

นวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม (สหสาขาวิชา)
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2559
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

INNOVATIVE HOLISTIC HEALTH EVALUATION

Mr. Saksit Pornrattanaseekul



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Technopreneurship and

Innovation Management

(Interdisciplinary Program)

Graduate School

Chulalongkorn University

Academic Year 2016

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	นวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม
โดย	นายศักดิ์สิทธิ์ พรรัตน์ศรีกุล
สาขาวิชา	ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ ชาญวิทย์ โคธีรานุรักษ์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร. อัจฉรา จันทร์ฉาย ดร. รัฐชัย ศีลาเจริญ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุเนตร ชุตินธรานนท์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงศ์พันธ์ อนันต์วรณิชย์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ ชาญวิทย์ โคธีรานุรักษ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร. อัจฉรา จันทร์ฉาย)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ดร. รัฐชัย ศีลาเจริญ)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ลัญจกร วุฒิสัทธีกุลกิจ)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิภา ปรัชญพฤทธิ์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยพัฒน์ หล่อศิริรัตน์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. พัทธ์ผจง วัฒนสินธุ์)

ศักดิ์สิทธิ์ พรรัตนศรีกุล : นวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (INNOVATIVE HOLISTIC HEALTH EVALUATION) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. นพ. ชามูวิทย์ โคธีรานูรักษ์, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: ศ. กิตติคุณ ดร. อัจฉรา จันทรรณาย, ดร. รัฐชัย ศีลาเจริญ, 479 หน้า.

แนวคิดการพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic Health Approach) เป็นแนวคิดในการประสานองค์ความรู้ที่เป็นศาสตร์ต่าง ๆ ในแนวการพัฒนาความคิดใหม่ในการดูแลและเตรียมความพร้อมของตนเอง เพื่อสร้างสมดุลการดูแลด้วยตนเอง จัดเป็นการพัฒนาโดยการบูรณาการความรู้ทั้งที่เป็นศาสตร์และศิลป์ กระบวนการปรับการเรียนรู้ เน้นการจัดสัดส่วนตามศักยภาพของแต่ละบุคคล การดูแลสุขภาพแบบองค์รวมนี้จึงเป็นการริเริ่มสร้างกระบวนการใหม่ทางการแพทย์ ให้เชื่อมโยงองค์ความรู้ต่าง ๆ กับการนำไปปฏิบัติ โดยเป็นระบบและมีแบบแผนที่ครอบคลุมศาสตร์ทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและด้านเศรษฐศาสตร์ส่วนบุคคล เริ่มเรียนรู้ในตนเองอย่างลึกซึ้ง (Contemplative Practices) แล้วขยายศักยภาพให้อยู่ในจุดที่สมดุลในชีวิตอย่างมีสติ จนในที่สุดแต่ละบุคคลสามารถจัดการความรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อชีวิตอย่างมีคุณภาพ มีความสุขและมั่นคงทางการเงินอย่างเศรษฐกิจพอเพียง

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อศึกษาระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เพื่อพัฒนาสร้างดัชนีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมทั้งสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและสุขภาพการเงินส่วนบุคคลเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบเก็บข้อมูลด้านสุขภาพแบบองค์รวม พัฒนานวัตกรรมเครื่องมือประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรมและการวางแผนงานในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้งาน วิธีการศึกษาในครั้งนี้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 ศาสตร์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงิน จำนวน 40 ท่าน รวมทั้งการวิจัยเชิงปริมาณจากกลุ่มตัวอย่างประชากรในกรุงเทพมหานครในช่วงอายุ 21 – 80 ปี จำนวน 807 ตัวอย่าง นำมาประมวลผลหาดัชนีที่สอดคล้องกับโมเดลของสุขภาพองค์รวม ทำการถ่วงน้ำหนักในแต่ละมิติ จนได้ดัชนีเชิงเดียวในแต่ละด้าน แล้วนำดัชนีมาตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงกับกลุ่มตัวอย่างก่อน นำไปพัฒนาและสร้างเครื่องมือสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรม การตรวจสอบความถูกต้องและแม่นยำในระบบการทำงานรูปแบบโปรแกรม การประเมินการยอมรับเทคโนโลยีนวัตกรรมจากผู้ใช้และการวางแผนงานในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้งาน

ผลการศึกษา จากการวิจัยได้โมเดลดัชนีชี้วัดสุขภาพองค์รวมประกอบองค์ประกอบต่าง ๆ ในสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงิน การสัมภาษณ์ได้ค่าถ่วงน้ำหนักจากผู้เชี่ยวชาญ ร้อยละ 27.63, 25.08, 22.19, 25.14 ตามลำดับ โดยการวิจัยเชิงปริมาณได้ทดสอบค่าความเที่ยงตรง จะมีค่า Cronbach's Alpha โดยภาพรวมเท่ากับ 0.952 วิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบ เพื่อจับกลุ่มตัวแปรต้นทั้งหมดไว้ในปัจจัยเดียวกัน ได้มิติสุขภาพองค์รวมเชิงเดียวในแต่ละมิติ จากนั้นนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลการถดถอยแบบพหุ ใช้ในการพยากรณ์ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายภายในครอบครัว ทางสังคม ทางกายภาพ (ค่าใช้จ่ายในการดูแลและป้องกัน การรักษาพยาบาล) และสภาวะสุขภาพองค์รวมซึ่งมาประกอบกับการวิจัยเชิงปริมาณในคะแนนดัชนีชี้วัดสุขภาพเชิงเดียว ได้ค่าคะแนนสุขภาพองค์รวมในแต่ละบุคคล ดังนี้ TOTAL HOLISTIC HEALTH SCORE (THHS) = (PSHS*Wp)+(MSHS*Wm)+(SSHS*Ws)+(FSHS*Wf) การคำนวณหาค่าน้ำหนักและสัดส่วนความสอดคล้องกันสามารถใช้ในการประเมินสุขภาพองค์รวมผ่านเทคโนโลยีนวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวม และนำไปใช้งานได้จริงในรูปแบบ Web application พร้อมคำแนะนำในการดูแลสุขภาพในแต่ละมิติภายหลังการทดสอบความถูกต้องของฟังก์ชันการทำงาน ผ่านการทดสอบการยอมรับเทคโนโลยีนวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวมนั้นได้ผลการยอมรับในฐานะผู้ใช้และผู้ซื้อโปรแกรมด้วยคะแนนเฉลี่ย 4.6, 4.2 ตามลำดับ ในการวางแผนงานในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้งาน นำเสนอสู่เชิงพาณิชย์ ผ่านการประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาด การดำเนินงานและการเงิน ในรูปแบบ Web application แบบ B2B, B2C

สาขาวิชา ศึกษาด้านเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม

ปีการศึกษา 2559

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม

5487812420 : MAJOR TECHNOPRENEURSHIP AND INNOVATION MANAGEMENT

KEYWORDS: AGING SOCIETY / SELF-SUFFICIENT AGING / INDEPENDENT RETIREMENT / SUCCESSFUL AGING / HEALTHY AGING

SAKSIT PORNRATTANASEEKUL: INNOVATIVE HOLISTIC HEALTH EVALUATION. ADVISOR: ASSOC. PROF. CHARNVIT KOTHEERANURAK, M.D., CO-ADVISOR: PROF. EMERITUS ACHARA CHANDRACHAI, Ph.D., RUTTACHAI SEELAJAROEN, Ph.D., 479 pp.

Concept of development in holistic approach in healthcare is a combination of knowledge and innovation in prevention and providing care for a person as a whole. It is an integration of both science and art, and knowledge in life. Holistic approach was initially built to provide a new healthcare paradigm. The entire patient is evaluated and the physical, mental, social and even personal financial health are included in the treatment planning. Aging has become a topic of interest during the past few years as the life expectancy has increased, thus more number of retiring people in the society. Individual knowledge in management for aging is relevant for a good quality of life. Happiness, financial stability and future economic self-sufficiency, are also needed to take into account in the retirement plan.

The purpose of this research was to study the effect of the holistic approached health system on self-sufficient aging in the aging society in Thailand. The study design included the structured interviews from 4 specialties: medicine, psychology, social science and personal finance, and the survey questionnaire from 807 samples (21 – 80 year old) in Bangkok, Thailand. To analyze the data, the interviews were transcribed and analyzed qualitatively by identifying emerging themes. The questionnaires were analyzed quantitatively using the SPSS program. Study mean, standard deviation, the Pearson product moment correlation coefficient, factor analysis, single health index and multiple linear regression were analyzed. The Innovative Holistic Health Evaluation Program (IHHEP) was then developed and validity and reliability were tested. The data from physical, mental, social and personal financial health index were weighted 27.63, 25.08, 22.19, and 25.14 % respectively for adjustment. Each dimension then tested quantitatively for reliability (Cronbach's Alpha was 0.952). Analyzing factors were then grouped to the same dimensions before analyzing. The multiple linear regression composed of forecasting equations such as totally family expenses, social expenses and medical expense (both for prevention and treatment). The total holistic health score was calculated using the health dimensions (TOTAL HOLISTIC HEALTH SCORE (THHS) = (PSHS*Wp)+(MSHS*Wm)+(SSHS*Ws)+(FSHS*Wf)). IHHEP was then developed. It was rated 4.6 point and 4.2 point (out of 5 score) from the buyers and the users respectively. The plan was then to launch IHHEP in a web-based application platform in both B2B and B2C in preparing for the future self-sufficient aging healthcare system.

Field of Study: Technopreneurship and Innovation Student's Signature

Management Advisor's Signature

Academic Year: 2016 Co-Advisor's Signature

Co-Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี เนื่องด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ ชาญวิทย์ โคธีรานุรักษ์ ศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา จันทน์ฉาย และ ดร. รัฐชัย ศีลาเจริญ คณะอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิจัย ที่ให้ความกรุณาชี้แนะ ปรึกษาตลอดจนปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยในแง่ต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดและเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ผู้วิจัยตระหนักถึงความตั้งใจ ความกรุณาและความทุ่มเทของคณาจารย์ จึงขอกราบขอพระคุณเป็นอย่างยิ่งไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละศาสตร์ที่ให้ข้อมูลในแง่มุมประเด็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์สำหรับงานวิจัย ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา สุขภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล รวมทั้งประธานการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์พันธ์ อนันต์วรณิษฐ์ และผู้อำนวยการหลักสูตร รองศาสตราจารย์ ดร. สมใจ เพ็งปรีชา รวมทั้งคณะกรรมการ รองศาสตราจารย์ ดร. พัทธพงษ์ วัฒนสินธุ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ลัญฉกร วุฒิสัทติกุลกิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิภา ปรัชญพฤทธิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยพัฒน์ หล่อศิริรัตน์ คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตรสาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม ที่กรุณาให้การสนับสนุนจนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปอย่างดี

ผู้วิจัยเรียนกราบขอบพระคุณ บิดา นายบุญสม พรรตวันศรีกุล และ มารดา นางสาวรณิ พรรตวันศรีกุล ที่ส่งเสริม ปลูกฝังให้ผู้วิจัยมีความทุ่มเท ความพยายามในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

งานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยที่ได้มีการพัฒนาเป็นระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พร้อมใช้งาน ด้วยการสนับสนุนของ อาจารย์ ณรงค์ มุ่งต่อม ผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาระบบเครือข่าย ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง รวมทั้งผู้ที่ให้การสนับสนุนทั้งทางด้านงานวิจัยและจิตใจ ทุกท่านมา ณ ที่นี้

อนึ่ง ผู้วิจัยคาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยฉบับนี้จะมีประโยชน์ต่อการพัฒนาและการเตรียมพร้อมของประชาชนทุกหมู่เหล่า เพื่ออนาคตที่ดี เพื่อการเกษียณอย่างยั่งยืนและมั่นคงสำหรับข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขออ้อมรับและยินดีพัฒนา เพื่อเป็นประโยชน์ในงานวิจัยและการพัฒนาประเทศไทยภายใต้เศรษฐกิจพอเพียงของในหลวงของเราทุกคน ต่อไป

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ	ท
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามของการวิจัย.....	8
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	8
1.4 คำนิยามที่จะใช้ในการวิจัย.....	8
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	9
1.6 ขอบเขตของการวิจัย.....	11
1.7 ข้อจำกัดในการศึกษาวิจัย	12
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับดัชนีประเมินสุขภาพ	14
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ.....	21
2.3 แนวคิดด้านสุขภาพองค์รวม.....	25
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับแบบประเมินสุขภาพ	37
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.....	55
2.6 แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation).....	58
2.7 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สารสนเทศ	60

2.8 แนวคิดเกี่ยวกับการนำไปสู่เชิงพาณิชย์ (Commercialization) และความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม	63
2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	69
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	71
3.1 การออกแบบงานวิจัย	71
3.2 วิธีการวิจัย.....	72
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	72
3.3.1 ขั้นตอนที่ 1 เพื่อศึกษาระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม.....	72
3.3.2 ขั้นตอนที่ 2 เพื่อศึกษาพัฒนาและสร้างดัชนีสุขภาพแบบองค์รวม	75
3.3.3 ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนา การออกแบบระบบและการทดสอบระบบ	81
3.3.4 ขั้นตอนที่ 4 การทดสอบนวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ใน ส่วนการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model)	87
3.3.5 ขั้นตอนที่ 5 การแพร่กระจายของเทคโนโลยี หรือ การนำเทคโนโลยีไปสู่เชิง พาณิชย์ 89	
3.3.6 ขั้นตอนที่ 6 การสรุปผลการวิจัยและอภิปราย ข้อเสนอแนะ.....	93
บทที่ 4 ผลการวิจัยนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม.....	95
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปในเชิงคุณภาพ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์	96
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเชิงปริมาณ โดยอาศัยสถิติเชิงพรรณนา.....	118
4.3 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์	172
4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบ.....	175
4.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลอาศัยการถดถอยแบบพหุ	198
บทที่ 5 การพัฒนาและสร้างแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรม เพื่อพัฒนา นวัตกรรมเครื่องมือประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ในรูปแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์	231
5.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรม	231

5.1.1 การออกแบบการใช้งานระบบ (Activity Diagram).....	231
5.1.2 การออกแบบวิธีการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ.....	232
5.1.3 การออกแบบส่วนเชื่อมต่อระบบ.....	233
5.1.4 การออกแบบวิธีการจัดการฐานข้อมูลของระบบ	233
5.1.5 การออกแบบวิธีการแสดงผลของข้อมูล	234
5.1.6 สรุปขั้นตอนของ Innovative Holistic Health Evaluation Program	235
5.1.7 สรุปผลการนำเสนอใน Innovative Holistic Health Evaluation Program	236
5.2 ขั้นตอนการทดสอบระบบเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม	237
5.2.1 การทดสอบระบบโปรแกรมภายใน	237
5.2.2 การทดสอบระบบโปรแกรม โดยบุคลากรภายนอก ทดสอบความถูกต้องและความ เที่ยงตรงของดัชนีชี้วัดในระบบโปรแกรม	238
บทที่ 6 การทดสอบการยอมรับ นวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม	258
6.1 ขั้นตอนการทดสอบการยอมรับของผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพ แบบองค์รวม	258
6.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์รูปแบบเทคโนโลยีเพื่อการทดสอบนวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมิน สุขภาพแบบองค์รวม.....	262
บทที่ 7 การวางแผนในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยี การประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้ งาน	265
7.1 ขั้นตอนการประเมินการหาความเป็นไปได้ในของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพ แบบองค์รวม	266
7.1.1 การพยากรณ์ความต้องการของตลาด (Demand Forecasting).....	266
7.1.2 ความน่าสนใจของอุตสาหกรรม (Industry Attractiveness)	273
7.1.3 การวิเคราะห์ทางการตลาด (Marketing Analysis).....	278
7.2 ขั้นตอนการประเมินเทคโนโลยีและการดำเนินงาน (Technology Assessment).....	288

7.2.1 การประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาด (Market Feasibility).....	288
7.2.2 ความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ทางด้าน เทคโนโลยีและการดำเนินงาน	288
7.3 ขั้นตอนการหาความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ในการจัดการทางการเงิน.....	297
บทที่ 8 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	310
8.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา	311
8.2 ข้อเสนอแนะ.....	331
8.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยในอนาคต	332
รายการอ้างอิง	334
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพและแบบสอบถามด้านสุขภาพ.....	355
ภาคผนวก ข แบบสอบถามการทดสอบระบบโปรแกรมภายใน โดยผู้เชี่ยวชาญทางระบบและ บุคลากรภายนอก แอปพลิเคชันระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม	445
ภาคผนวก ค แบบสอบถามการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม	448
ภาคผนวก ง คำแนะนำทางด้านสุขภาพที่ใช้ประกอบใน Web Application.....	451
ภาคผนวก จ อาชีพที่ประกอบใน Web-application.....	475
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	479

สารบัญตาราง

ตารางที่ 2.1	คุณสมบัติของดัชนีชี้วัด.....	17
ตารางที่ 2.2	มิติคุณภาพชีวิตในเชิงดัชนีบ่งชี้จิตวิสัย.....	39
ตารางที่ 2.3	มิติคุณภาพชีวิตในเชิงบ่งชี้เชิงวัตถุวิสัย	40
ตารางที่ 2.4	ค่ามาตรฐานของดัชนีมวลกายสำหรับผู้ใหญ่ชาวเอเชีย.....	43
ตารางที่ 2.5	การเปรียบเทียบดัชนีชี้วัดสุขภาพร่างกาย	49
ตารางที่ 2.6	การเปรียบเทียบดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตใจ	53
ตารางที่ 2.7	การเปรียบเทียบดัชนีชี้วัดสุขภาพด้านสังคม	54
ตารางที่ 2.8	ส่วนประกอบของการแพร่กระจายนวัตกรรม.....	60
ตารางที่ 2.9	กระบวนการยอมรับนวัตกรรม	60
ตารางที่ 2.10	การวิเคราะห์ จุดเด่น จุดอ่อน โอกาสและข้อจำกัด.....	66
ตารางที่ 3.1	การออกแบบวิธีการดำเนินการวิจัย	71
ตารางที่ 4.1	ดัชนีชี้วัดที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพร่างกายและดัชนีชี้วัดที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	97
ตารางที่ 4.2	ดัชนีชี้วัดที่บ่งถึงภาวะสุขภาพร่างกายที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและอนาคตของแต่ละบุคคล	98
ตารางที่ 4.3	องค์ประกอบในการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เหมาะสมในการประเมินสุขภาพ.....	98
ตารางที่ 4.4	องค์ประกอบในการประเมินภาวะทางโภชนาการ	99
ตารางที่ 4.5	ค่าน้ำหนักในแต่ละมิติเป็นการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพร่างกาย	100
ตารางที่ 4.6	ข้อมูลทางด้านดัชนีชี้วัดที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพจิตใจ ที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	100
ตารางที่ 4.7	ดัชนีชี้วัดภาวะสุขภาพจิตใจที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคตของแต่ละบุคคล	101

ตารางที่ 4.8	ดัชนีเชิงวัดวิสัยทางด้านสุขภาพจิตใจสามารถประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต	102
ตารางที่ 4.9	องค์ประกอบในการทดสอบสถานะทางอารมณ์ ที่ความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพ.....	103
ตารางที่ 4.10	องค์ประกอบในการทดสอบสุขภาพจิตใจ มีความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพ	104
ตารางที่ 4.11	น้ำหนักแต่ละมิติของสุขภาพจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพจิตใจ...	105
ตารางที่ 4.12	องค์ประกอบข้อมูลทางด้านดัชนีชีวิตที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพสังคม	105
ตารางที่ 4.13	องค์ประกอบข้อมูลทางด้านดัชนีชีวิตที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพสังคม	106
ตารางที่ 4.14	องค์ประกอบในดัชนีเชิงจิตวิสัยทางด้านสุขภาพสังคมสามารถประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและอนาคต	107
ตารางที่ 4.15	องค์ประกอบในการทดสอบการมีส่วนร่วมทางสังคม ในการประเมินสุขภาพ	108
ตารางที่ 4.16	องค์ประกอบในการทดสอบการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ในการประเมินสุขภาพ.....	109
ตารางที่ 4.17	องค์ประกอบในการทดสอบการสนับสนุนทางสังคม ในการประเมินสุขภาพ	109
ตารางที่ 4.18	องค์ประกอบในการทดสอบการสื่อสารทางสังคม ในการประเมินสุขภาพ	109
ตารางที่ 4.19	น้ำหนักแต่ละมิติของสุขภาพ จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพสังคม .	110
ตารางที่ 4.20	ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับสุขภาพสังคม	111
ตารางที่ 4.21	ข้อมูลทางด้านดัชนีชีวิตที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพการเงินส่วนบุคคล	112
ตารางที่ 4.22	ข้อมูลทางการเงินที่สามารถประเมินสถานะทางการเงินในปัจจุบันและในอนาคต..	113
ตารางที่ 4.23	ดัชนีชีวิตที่บ่งถึงภาวะสุขภาพการเงินส่วนบุคคลที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคตของแต่ละบุคคล	113
ตารางที่ 4.24	ความเหมาะสมของการแบ่งดัชนีชีวิตทางการเงินส่วนบุคคล	114
ตารางที่ 4.25	ความเหมาะสมขององค์ประกอบของดัชนีชีวิตเชิงวัดวิสัยทางการเงินส่วนบุคคล.....	114
ตารางที่ 4.26	ความเหมาะสมขององค์ประกอบของการประเมินด้านรายรับทางการเงิน	115
ตารางที่ 4.27	ความเหมาะสมขององค์ประกอบของดัชนีชีวิตเชิงวัดวิสัยทางการเงิน	117

ตารางที่ 4.28	น้ำหนักแต่ละมิติของสุขภาพจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพ ทางด้านการเงินส่วนบุคคล	117
ตารางที่ 4.29	น้ำหนักแต่ละมิติของสุขภาพจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทุกสาขา.....	117
ตารางที่ 4.30	เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	118
ตารางที่ 4.31	กลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม	119
ตารางที่ 4.32	สถานภาพสมรสของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	119
ตารางที่ 4.33	แสดงรายได้ของคู่สมรสของผู้ตอบแบบสอบถาม	120
ตารางที่ 4.34	แสดงจำนวนบุตร (เด็ก) ที่ต้องดูแลอุปการะ	120
ตารางที่ 4.35	จำนวนบุตร (เด็ก) ที่ต้องดูแลอุปการะ	120
ตารางที่ 4.36	ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	121
ตารางที่ 4.37	ลักษณะการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม	121
ตารางที่ 4.38	ตำแหน่งงาน สถานภาพการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	122
ตารางที่ 4.39	อายุที่ควรเริ่มเตรียมความพร้อมเพื่อเกษียณ.....	122
ตารางที่ 4.40	ความคิดว่าหลังจากเกษียณแล้วยังคงทำงานเพื่อหารายได้ต่อไปหรือไม่ และ เหตุผล.....	123
ตารางที่ 4.41	ภาวะสุขภาพปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม	124
ตารางที่ 4.42	สภาวะปัจจุบันมีการวางแผนเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุแบบพึ่งพา ตนเอง	124
ตารางที่ 4.43	อายุที่กำลังคิดและจะเริ่มวางแผนเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุแบบ พึ่งพาตนเอง.....	125
ตารางที่ 4.44	อายุที่คิดและกำลังดำเนินตามแผนเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุแบบ พึ่งพาตนเองแล้ว	125
ตารางที่ 4.45	ความถี่และค่าเฉลี่ย (ร้อยละ) ของระดับความสำคัญและระดับความพร้อมของ การเกษียณอายุ.....	126
ตารางที่ 4.46	สัดส่วนน้ำหนักเทียบกับส่วนสูง หรือ ดัชนีมวลกาย	127

ตารางที่ 4.47	โดยปกติการรับประทานอาหารมีน้ำหนัก ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	128
ตารางที่ 4.48	การออกกำลังกายของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	128
ตารางที่ 4.49	ความถี่ในการออกกำลังกายต่อสัปดาห์.....	128
ตารางที่ 4.50	ระยะเวลาเฉลี่ยในการออกกำลังกาย.....	129
ตารางที่ 4.51	เกณฑ์การแบ่งการออกกำลังกาย.....	129
ตารางที่ 4.52	พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	130
ตารางที่ 4.53	ระยะเวลาการสูบบุหรี่ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	130
ตารางที่ 4.54	จำนวนการสูบบุหรี่โดยเฉลี่ยต่อวันของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	130
ตารางที่ 4.55	เกณฑ์ความเสี่ยงของการสูบบุหรี่ Pack-Year.....	131
ตารางที่ 4.56	พฤติกรรมการดื่มสุราของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	131
ตารางที่ 4.57	ระยะเวลาที่ดื่มสุรา (ปี) ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	131
ตารางที่ 4.58	จำนวนครั้งในการดื่มโดยเฉลี่ยจำนวนขวดครั้งต่อสัปดาห์.....	132
ตารางที่ 4.59	พฤติกรรมการทำงาน.....	132
ตารางที่ 4.60	ระยะเวลาในการทำงานต่อวันและเกณฑ์ความเสี่ยง.....	133
ตารางที่ 4.61	พฤติกรรมการนอนหลับ.....	133
ตารางที่ 4.62	พฤติกรรมการพักผ่อนของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	134
ตารางที่ 4.63	เวลาพักผ่อนโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์.....	134
ตารางที่ 4.64	โรคทางพันธุกรรมในครอบครัว.....	135
ตารางที่ 4.65	โรคทางพันธุกรรมในครอบครัวที่พบจากการศึกษา.....	135
ตารางที่ 4.66	ระดับความสามารถทำกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้ระดับกำลังในการทำงาน.....	135
ตารางที่ 4.67	ภาพรวมเกณฑ์ของพฤติกรรมสุขภาพเชิงปริมาณ.....	136
ตารางที่ 4.68	เกณฑ์ความเสี่ยงด้านพฤติกรรมสุขภาพ.....	139
ตารางที่ 4.69	เกณฑ์ความเสี่ยงด้านพฤติกรรมสุขภาพ.....	140
ตารางที่ 4.70	การจัดกลุ่มมิติสุขภาพทางด้านร่างกายเชิงคุณภาพ.....	141

ตารางที่ 4.71	อาการ พฤติกรรม ความรู้สึกของสุขภาพทางด้านจิตใจ	142
ตารางที่ 4.72	การรับรู้ของสุขภาพทางด้านจิตใจ	143
ตารางที่ 4.73	การจัดกลุ่มมิติสุขภาพทางด้านจิตใจเชิงคุณภาพ	145
ตารางที่ 4.74	ด้านบทบาททางสังคม	146
ตารางที่ 4.75	ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	147
ตารางที่ 4.76	ด้านการสนับสนุนทางสังคม (เป็นทั้งผู้รับและผู้ให้การสนับสนุนทางสังคม).....	149
ตารางที่ 4.77	ด้านการสื่อสารทางสังคม	151
ตารางที่ 4.78	การจัดกลุ่มมิติสุขภาพทางด้านสังคมเชิงคุณภาพ.....	152
ตารางที่ 4.79	รายได้ประจำ (เงินเดือน รายได้จากการทำธุรกิจ) บาทต่อเดือน	153
ตารางที่ 4.80	รายได้พิเศษ (บาทต่อเดือน).....	153
ตารางที่ 4.81	รายได้จากการลงทุน (บาทต่อเดือน).....	154
ตารางที่ 4.82	รายได้รวม (บาทต่อเดือน).....	154
ตารางที่ 4.83	มูลค่าสินทรัพย์โดยรวม (ทั้งของท่านและครอบครัวของท่าน) (บาท)	155
ตารางที่ 4.84	รายจ่าย (ค่าใช้จ่าย) ของครอบครัวเป็นร้อยละของรายรับ	155
ตารางที่ 4.85	หนี้สินทั้งหมดของครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถาม	156
ตารางที่ 4.86	หนี้สินในค่าเช่าซื้อ บ้านที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ ห้องชุด ที่ดิน ที่สร้างและไม่สร้างรายได้	156
ตารางที่ 4.87	ร้อยละของหนี้สินที่สามารถและไม่สามารถสร้างรายได้	157
ตารางที่ 4.88	ประเภทของการลงทุนคิดเป็นร้อยละของสินทรัพย์ทั้งหมด.....	158
ตารางที่ 4.89	จำนวนร้อยละของรูปแบบการลงทุนต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละของสินทรัพย์รวม.....	159
ตารางที่ 4.90	ค่าใช้จ่ายทั่วไปภายในครอบครัว ในรูปร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	160
ตารางที่ 4.91	ร้อยละของค่าใช้จ่ายภายในครอบครัว คิดเป็นร้อยละของรายได้โดยรวม.....	161
ตารางที่ 4.92	ค่าใช้จ่ายทางสังคม ในรูปร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม	163
ตารางที่ 4.93	ร้อยละค่าใช้จ่ายทางสังคม ในรูปร้อยละของรายได้ต่อเดือน	163

ตารางที่ 4.94	ค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพ ในรูปร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	164
ตารางที่ 4.95	ร้อยละค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพ ในรูปร้อยละของรายได้ต่อเดือน	164
ตารางที่ 4.96	ความสามารถในการบริหารการเงินส่วนบุคคล	165
ตารางที่ 4.97	รายได้สุทธิต่อเดือน (รายรับทั้งหมด – รายจ่ายทั้งหมด).....	165
ตารางที่ 4.98	สินทรัพย์สุทธิ (สินทรัพย์ทั้งหมด ลบ หนี้สินทั้งหมด).....	165
ตารางที่ 4.99	ทัศนคติและพฤติกรรมต่อการเตรียมความพร้อมต่อการเกษียณด้านการเงิน.....	166
ตารางที่ 4.100	ทัศนคติและพฤติกรรมต่อการเตรียมความพร้อมต่อการเกษียณด้านรายรับ และการออม	168
ตารางที่ 4.101	ทัศนคติและพฤติกรรมต่อการเตรียมความพร้อมต่อการเกษียณด้านการใช้จ่าย และการก่อกองนี้	169
ตารางที่ 4.102	ทัศนคติและพฤติกรรมต่อการเตรียมความพร้อมต่อการเกษียณด้านการลงทุน.	171
ตารางที่ 4.103	ระดับผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมิติสุขภาพร่างกาย	173
ตารางที่ 4.104	ระดับผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมิติสุขภาพจิตใจ	173
ตารางที่ 4.105	ระดับผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมิติสุขภาพสังคม	174
ตารางที่ 4.106	ระดับผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมิติสุขภาพการเงินส่วน บุคคล	175
ตารางที่ 4.107	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพร่างกาย.....	176
ตารางที่ 4.108	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพจิตใจ ด้าน Emotional Status..	178
ตารางที่ 4.109	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพจิตใจ ด้าน Mental Health	180
ตารางที่ 4.110	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพสังคม ด้านบทบาททางสังคม	182
ตารางที่ 4.111	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพสังคม ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม .	184
ตารางที่ 4.112	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพสังคม การสนับสนุนทางสังคม	186
ตารางที่ 4.113	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพสังคม ด้านการสื่อสารทางสังคม .	188
ตารางที่ 4.114	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านการเงิน ทั่วไป	189

ตารางที่ 4.115	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคลด้านรายรับ และการออม.....	191
ตารางที่ 4.116	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านการใช้ จ่ายและการก่อหนี้.....	192
ตารางที่ 4.117	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านการ ลงทุน.....	194
ตารางที่ 4.118	การวิเคราะห์ Factor Analysis ข้อมูลทางด้านมิติสุขภาพด้านต่าง ๆ เชิง คุณภาพ	195
ตารางที่ 4.119	ดัชนีสุขภาพในมิติต่าง ๆ และตัวย่อ	196
ตารางที่ 4.120	ดัชนีชีวิตเชิงเดียว และ คะแนนแต่ละมิติ.....	200
ตารางที่ 4.121	ดัชนีชีวิตเชิงเดียวทางมิติสุขภาพร่างกาย (PHYSICAL SINGLE HEALTH SCORE).....	203
ตารางที่ 4.122	ดัชนีชีวิตเชิงเดียวทางมิติสุขภาพจิตใจ (MENTAL SINGLE HEALTH SCORE).....	204
ตารางที่ 4.123	ดัชนีชีวิตเชิงเดียวทางมิติสุขภาพสังคม (SOCIAL SINGLE HEALTH SCORE).....	205
ตารางที่ 4.124	ดัชนีชีวิตเชิงเดียวทางมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล (FINANCIAL SINGLE HEALTH SCORE).....	207
ตารางที่ 4.125	น้ำหนักแต่ละมิติของสุขภาพจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทุกสาขา	208
ตารางที่ 4.126	แสดงค่าถ่วงน้ำหนักจากผู้เชี่ยวชาญความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญมิติสุขภาพ	208
ตารางที่ 4.127	ค่าคะแนนสุขภาพองค์รวม ตามค่าถ่วงน้ำหนัก.....	210
ตารางที่ 4.128	สมการพยากรณ์ค่าใช้จ่ายต่างๆ กับดัชนีชีวิตเชิงเดียวทางมิติสุขภาพต่างๆ	213
ตารางที่ 4.129	ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชีวิตเชิงเดียวทางด้านสุขภาพ.....	224
ตารางที่ 4.130	การประเมินงบดุลส่วนบุคคล	225
ตารางที่ 4.131	การประเมินงบกระแสเงินสดส่วนบุคคล.....	227
ตารางที่ 4.132	รายการกลุ่มโรค.....	229
ตารางที่ 4.133	ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลโดยเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มโรค.....	230

ตารางที่ 5.1	แสดงการทดสอบระบบโปรแกรมภายในโดยผู้เชี่ยวชาญทางระบบ	238
ตารางที่ 5.2	แสดงผลการประเมินแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบ Innovative Holistic Health Evaluation Program โดยผู้ใช้.....	240
ตารางที่ 6.1	แสดงคะแนนเฉลี่ยระดับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ตามค่าระดับ คะแนนจาก 1-5	259
ตารางที่ 6.2	การวิเคราะห์การยอมรับนวัตกรรม เทคโนโลยีโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ในฐานะผู้ซื้อหรือผู้รับมอบสิทธิ์	260
ตารางที่ 6.3	การวิเคราะห์ การยอมรับนวัตกรรม เทคโนโลยีโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ในฐานะผู้ใช้	261
ตารางที่ 6.4	แสดงการประเมินนวัตกรรมเทคโนโลยี การระบุรูปแบบและเอกลักษณ์ของเทคโนโลยี	263
ตารางที่ 6.5	แสดงภาพรวมของบริษัทในการประกอบธุรกิจนวัตกรรมเทคโนโลยี	264
ตารางที่ 7.1	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กรกรณีการจัดตั้งบริษัท เพื่อการจัดจำหน่ายและบริการโปรแกรม (START-UP).....	278
ตารางที่ 7.2	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กรกรณีการขายสิทธิ์ในโปรแกรม	281
ตารางที่ 7.3	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กรกรณีนำโปรแกรมไปใช้ในงานราชการเพื่อส่วนรวมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย	283
ตารางที่ 7.4	ผลการประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาดของเทคโนโลยี.....	286
ตารางที่ 7.5	การประเมินความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยีและการดำเนินงาน	289
ตารางที่ 7.6	การตัดสินใจในเรื่องการประเมินอัตราส่วนระหว่างเทคโนโลยีและการตลาด (T/M).....	290
ตารางที่ 7.7	การวางแผนการสร้างรายรับจากผลิตภัณฑ์โปรแกรม	296
ตารางที่ 7.8	การประมาณการลงทุน	298
ตารางที่ 7.9	การคาดการณ์รายรับและค่าใช้จ่าย	298
ตารางที่ 7.10	นโยบายทางการเงิน	299

ตารางที่ 7.11	การประมาณการรายได้จากการบริการ	300
ตารางที่ 7.12	การประมาณการต้นทุนการบริการ.....	301
ตารางที่ 7.13	การประมาณการค่าใช้จ่ายทางการตลาด.....	302
ตารางที่ 7.14	การประมาณการค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน	302
ตารางที่ 7.15	การประมาณการงบกำไรขาดทุน	303
ตารางที่ 7.16	การประมาณการงบกระแสเงินสด	305



สารบัญภาพ

ภาพที่ 2.1	Adopter Behavior in S-Curve.....	59
ภาพที่ 2.2	แบบจำลอง Technology Acceptance Model (TAM)	62
ภาพที่ 2.3	กรอบแนวความคิดเพื่อคุณภาพชีวิตภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	70
ภาพที่ 3.1	การออกแบบการใช้งานระบบและวิธีการใช้งาน	82
ภาพที่ 3.2	การออกแบบวิธีการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ	83
ภาพที่ 3.3	การออกแบบส่วนเชื่อมต่อระบบ	84
ภาพที่ 3.4	การออกแบบวิธีการจัดการฐานข้อมูลของระบบ	85
ภาพที่ 3.5	การออกแบบวิธีการแสดงผลของข้อมูล	86
ภาพที่ 3.6	ดัดแปลงจากแบบจำลอง Technology Acceptance Model.....	88
ภาพที่ 3.7.	สรุปขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย นวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม.....	94
ภาพที่ 4.1	แสดงโมเดลดัชนีชี้วัดสุขภาพองค์รวม ที่ได้จากการศึกษา	222
ภาพที่ 4.2	ผลการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมเชิงเดี่ยว	223

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โครงสร้างประชากรของโลกมีการเปลี่ยนแปลง โดยประชากรของโลกมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี ค.ศ.2000 (พ.ศ. 2543) ประชากรของโลกมีจำนวน 6,067 ล้านคน จนถึงปี ค.ศ. 2013 (พ.ศ.2556) ประชากรของโลกมีจำนวน 7,087 ล้านคน (World Population Data Sheet, 2012) สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร มาจากปัจจัยสองประการ ประการแรก คือ ภาวะเจริญพันธ์รวมยอดลดลง (Total Fertility Rate: TFR) จาก 2.9 ในปี ค.ศ. 2000 เป็น 2.6 ในปี ค.ศ. 2009 เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำ ประการที่สอง คือ ความก้าวหน้าทางการแพทย์ ที่มีการวางแผนครอบครัวโดยการคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพรวมทั้งประสิทธิภาพการดูแลรักษาพยาบาล ทำให้อายุขัยเฉลี่ยของประชากรยืนยาวมากขึ้น สังคมในปัจจุบันกำลังจะก้าวเข้าสู่สังคมของผู้สูงอายุ ปัจจุบันอายุเฉลี่ยของประชากรในประเทศกำลังพัฒนาคือ 68 ปี และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 74 ปีภายในไม่ถึง 40 ปีข้างหน้า (Population Reference Bureau, 2012). ส่วนประเทศพัฒนาแล้วนั้นมีอายุเฉลี่ยประชากรที่ 78 ปีและคาดว่าจะเพิ่มเป็น 83 ปี จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น แต่ร้อยละของผู้ที่อายุน้อยกว่า 15 ปี ลดลง ในขณะที่ร้อยละของผู้ที่อายุมากกว่า 65 ปีในทวีปเอเชียและยุโรปเพิ่มขึ้น แต่ทวีปแอฟริกาคงเดิม ซึ่งในปี ค.ศ.2009 (พ.ศ. 2552) ทวีปยุโรปมีร้อยละของผู้สูงอายุมากที่สุด คือร้อยละ 16 ซึ่งเป็นแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น รองลงมาเป็นทวีปอเมริกาเหนือ ทวีปเอเชีย ทวีปแอฟริกา ร้อยละ 13, 7 และ 3 ตามลำดับ อายุคาดเฉลี่ยพบว่า ปี ค.ศ. 2009 คนในทวีปอเมริกาเหนือมีอายุคาดเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ อายุ 78 ปี รองลงมาเป็นทวีปยุโรป อายุ 76 ปี ทวีปเอเชีย อายุ 69 ปี และทวีปแอฟริกาต่ำที่สุด คือ อายุ 55 ปี (Population Reference Bureau, 2012). และ World Population Data Sheet, 2012)

สำหรับในทวีปเอเชีย ปี ค.ศ. 2009 (พ.ศ. 2552) จะพบว่าประเทศที่มีร้อยละของผู้สูงอายุมากที่สุด ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น มีผู้สูงอายุร้อยละ 23 รองลงมาคือประเทศจอร์เจียมีผู้สูงอายุร้อยละ 15 โดยภาพรวมประชากรมีจำนวนที่มากขึ้น (Population Reference Bureau, 2012). และ World Population Data Sheet, 2012. แม้ว่าในประเทศญี่ปุ่นจะมีการวางแผนการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ผู้สูงอายุมากมาย เช่น แผนการออมเงินภาคบังคับต่าง ๆ แต่เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก เช่น ภาวะเงินเฟ้อที่เพิ่มขึ้น ภาวะการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ชะลอตัว ทำให้ภาวะการเตรียมการต่าง ๆ ที่ภาครัฐจัดให้เริ่มมีปัญหาต่าง ๆ เนื่องจากงบประมาณที่มีอย่างจำกัดซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุอย่างมาก ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประเทศไทยมีคน

สูงอายุมากที่สุดในอาเซียน โดยมีคนอายุเกิน 65 ปีมีมากถึง 12.59% คาดว่า ปี พ.ศ.2583 ประเทศไทยจะเป็นสังคมสูงวัย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555)

สำหรับข้อมูลในประเทศไทย มีประชากรผู้สูงอายุ ร้อยละ 7 ประชากรเพิ่มขึ้นทุกปี จาก 62.0 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2000 (พ.ศ.2543) เป็น 67.8 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2009 (พ.ศ. 2552) และคาดว่าประมาณประชากรจะมี 72.3 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2025 (พ.ศ. 2568) สังคมประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่การเปลี่ยนแปลงสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยข้อมูลในปี พ.ศ.2523, 2533, 2543, 2553 ผู้สูงอายุไทยมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว 2.44, 4.03, 5.79, 7.64 ล้านคน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 5.5, 7.2, 9.5, 11.5 ของประชากรทั้งหมด คาดประมาณประชากรปี พ.ศ. 2563 โดยมีประชากรผู้สูงอายุจะประมาณ 11.88 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 16.80 ของประชากรทั้งหมด (WHO, 1998) แสดงจำนวนผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต ประเทศไทยจะกลายเป็น “สังคมสูงวัยโดยสมบูรณ์” สภาวะอายุรวัฒน์ในยุคสมัยปัจจุบันที่กำลังจะเข้าสู่สังคมของผู้สูงอายุ (Aging Society) จะด้วยเหตุผลประการใดก็ตาม ทั้งทั่วโลกและประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่โลกของผู้สูงอายุ ตามคำนิยามขององค์การสหประชาชาติ ที่กำหนดไว้ว่า “ประเทศใดมีประชากรที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป สัดส่วนเกินร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศถือว่าประเทศนั้นได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และจะเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Absoluted Aging Society) เมื่อสัดส่วนประชากรอายุ 60 ปี ขึ้นไป เพิ่มเป็นร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศ” (WHO, 1998) และในประเทศไทย ประชากรของประเทศไทยในปี 2553 มีประชากรสูงวัยถึงร้อยละ 11.5 คิดเป็นประมาณ 7 ล้านคน ของประชากรทั้งประเทศ และรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย ปี 2552 ของมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) อ้างถึงผลการคาดประมาณประชากรไทยระหว่างปี พ.ศ. 2543 - พ.ศ. 2573 ว่า ในปี พ.ศ. 2568 หรืออีก 15 ปีข้างหน้าประเทศไทยจะมีผู้สูงอายुरาว 14.4 ล้านคน คิดเป็น ร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศและเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (มส.ผส.,2552)

ดังนั้นรัฐบาลจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเตรียมการเพื่อดูแลประชากรกลุ่มนี้ โดยประชากรของประเทศไทยจะเพิ่มจาก 66.48 ล้านคนในปี 2551 เป็น 70.65 ล้านคนในปี 2568 แล้วจะเริ่มลดลงเป็น 70.63 ล้านคนในปี 2573 ประชากรวัยเด็ก (อายุ 0-14 ปี) จะลดลงจาก 15.95 ล้านคนในปี 2533 เป็น 9.54 ล้านคนในปี 2573 ขณะที่ประชากรวัยสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) จะเพิ่มขึ้นจาก 4.02 ล้านคน เป็น 17.74 ล้านคน ในช่วงเดียวกัน (สำนักงานสถิติแห่งประเทศไทย, 2553) ซึ่งทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้ร่วมมือในการรองรับการเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะเกิดขึ้นในประเทศไทย เช่น กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ได้ดำเนินการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุ อาทิ ดูแลสวัสดิการผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์ การจ่ายเบี้ยยังชีพ คนละ 500 บาทต่อเดือน และการช่วยเหลือ ทางสังคม เช่น จัดงานศพผู้สูงอายุตามประเพณี สงเคราะห์ผู้สูงอายุที่มีปัญหาความ ครัวละไม่เกิน 500 บาท เป็นต้น (สำนักงานสถิติแห่งประเทศไทย, 2553)

สังคมผู้สูงอายุเป็นการวางภาพอนาคตใน 20 ปีข้างหน้า โดยการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการวางแผนที่สำคัญ 2 ลักษณะที่มีเงื่อนไขมาจากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางประชากรที่ส่งผลให้ประชากรมีอายุยืนยาวขึ้น อัตราการเกิดลดน้อยลง เนื่องจากการวางแผนครอบครัวที่ดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม จะทำให้เกิดความท้าทาย คือ แนวการมองสังคมผู้สูงอายุ (aging society) เป็นภาพที่มองผ่านวิสัยทัศน์ที่เห็นผู้สูงอายุเป็นภาระและต้องพึ่งพาผลผลิตทางเศรษฐกิจจากกลุ่มประชากรวัยแรงงาน มุ่งวางแผนรองรับภาระที่เพิ่มขึ้น และแนวทางการมองสังคมวัยวุฒิ (mature society) เป็นภาพจากกรอบมุมมองที่เชื่อว่าสังคมจะร่วมกันจัดการปรับเปลี่ยน (transformation management) โครงสร้างและระบบที่เป็นข้อจำกัดในปัจจุบัน ให้ทุกวัยสามารถยังประโยชน์กับสังคมได้เต็มตามศักยภาพของบุคคล การเผชิญหน้าและจัดการกับความท้าทายทั้งสองมิติจึงมีกระบวนการที่กระบวนการวิธีการและการปรับใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกัน (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, โครงการศึกษาวิจัยรับมือสิ่งท้าทายอุบัติใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับประเทศไทยในอนาคต, 2550)

ประเทศไทยเริ่มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตั้งแต่ปี 2547 และจะเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ในปี 2567 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุมีผลกระทบอย่างกว้างขวาง ทั้งในระดับมหภาค ได้แก่ ผลต่อผลิตผลมวลรวมประชาชาติ (GDP) รายได้ต่อหัวประชากร การออม การลงทุน งบประมาณของรัฐบาลและการคลัง ผลิตภาพแรงงานและการจ้างงาน และในระดับจุลภาค ได้แก่ ผลต่อตลาดผลิตภัณฑ์และบริการด้านต่างๆ โดยเฉพาะด้านการเงินและด้านสุขภาพ ประเทศไทยจะต้องเตรียมความพร้อม ทั้งด้านบุคลากรและระบบ โดยจะต้องเร่งดำเนินการดังนี้ ปรับปรุงฐานข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุให้ทันสมัย สร้างหลักประกันด้านสุขภาพและการรักษาพยาบาล สนับสนุนการดูแลระยะยาว และแก้ปัญหาการขาดแคลนผู้ดูแล สร้างหลักประกันด้านรายได้และส่งเสริมการออมเพื่อวัยหลังเกษียณ ส่งเสริมการทำงานของผู้สูงอายุและขยายกำหนดการเกษียณอายุ สร้างความเข้มแข็งให้แก่ระบบครอบครัวและชุมชน การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเป็นผลจากความสำเร็จในการพัฒนาเศรษฐกิจ และความเจริญก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะสาขาการแพทย์และสาธารณสุข ทำให้ประชากรมีอายุยืนยาวขึ้น ขณะที่อัตราการเกิดลดลง สัดส่วนของผู้สูงอายุจึงมากขึ้นเป็นลำดับ ซึ่งจากสำรวจทางด้านสุขภาพพบว่า กลุ่มโรคที่ผู้สูงอายุป่วยมาก 3 อันดับแรก คือ กลุ่มโรคระบบกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น กระดูกและข้อ กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ และกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด ส่วนสาเหตุการตายของผู้สูงอายุที่สำคัญ คือ โรคมะเร็งทุกชนิด โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง หลอดลมอักเสบ และปอดอักเสบ นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังมีแนวโน้มพิการมากขึ้น จากร้อยละ 5.8 ในปี 2544 เป็นร้อยละ 15.3 ในปี 2550 โดยความพิการที่พบมาก คือ สายตาเลือนรางทั้งสองข้าง หูตึงสองข้าง และอัมพฤกษ์ ในอีกมิติหนึ่ง ข้อมูลจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติเมื่อปี พ.ศ. 2550 พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 31.7 ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง

(เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 20 เมื่อปี 2545) ร้อยละ 13.3 เป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 7 เป็นโรคหัวใจ ฯลฯ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550) นอกจากนี้ ข้อมูลจากกรมการแพทย์พบว่า โรคที่มีการป่วยเพิ่มขึ้นในอัตราที่ค่อนข้างสูงในผู้สูงอายุ ได้แก่ เนื่องกร้ายที่หลอดเลือด หลอดลม และปอด, เนื่องกร้ายที่อื่นๆ และที่ไม่ทราบสาเหตุ, โรคหัวใจขาดเลือด(กรมการแพทย์, 2550) โดยในช่วงปี 2550 มีอัตราการป่วยเพิ่มขึ้นเกินร้อยละ 50 นอกจากการเจ็บป่วยทางร่างกายแล้ว ยังพบว่าผู้สูงอายุเป็นกลุ่มประชากรที่มีโอกาสเกิดโรคซึมเศร้าได้มากกว่าวัยอื่น โดยพบว่าร้อยละ 30 ของผู้สูงอายุเคยมีประสบการณ์ของการมีภาวะซึมเศร้าที่รุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวันอย่างน้อย 1 ครั้ง และร้อยละ 90 ของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าจะมีอารมณ์เศร้าหรือหดหู่อย่างต่อเนื่อง มีความรู้สึกเสียใจ เศร้าใจ ผิดหวัง อ้างว้าง เปื่อ ท้อแท้ อ่อนอกอ่อนใจ ทอดอาลัยในชีวิต รวมทั้งมีปัญหาเรื่องการนอนไม่หลับร่วมด้วย (แผนพัฒนาสถิติ สาขาสุภาพ ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2557 – 2558, 2557)

ด้านสวัสดิการข้าราชการพยาบาล ผู้สูงอายุได้รับสวัสดิการในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา สูงถึงร้อยละ 97 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีสวัสดิการข้าราชการประเภทบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าหรือบัตรทอง รองลงมา เป็นสวัสดิการข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจส่วนสวัสดิการที่จัดโดยนายจ้างมีน้อย ด้านผลกระทบต่อบประมาณของรัฐบาล เกิดจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจาก 25,315 ล้านบาทในปี 2523 เป็น 434,974 ล้านบาทในปี 2548 หรือเพิ่มขึ้น 17.2 เท่าในช่วง 25 ปี เฉพาะค่าใช้จ่ายของภาครัฐ เพิ่มจาก 7,576 ล้านบาทเป็น 143,775 ล้านบาทในช่วงดังกล่าว (สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ, 2558) และผลกระทบด้านแรงงานเกิดจากสมรรถนะทางกายภาพที่ลดลงเมื่ออายุมากขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ผลผลิตภาพแรงงานสามารถเพิ่มให้สูงขึ้นได้โดยการพัฒนาคุณภาพแรงงาน ทั้งโดยตรงผ่านการศึกษา การฝึกอบรม การสร้างแรงจูงใจ และโดยผ่านการบริหารจัดการที่ดี รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพและความก้าวหน้าของเทคโนโลยี การขยายเวลาการเกษียณอายุออกไปก็ช่วยบรรเทาผลกระทบได้ (สำนักงานประกันสังคม, 2559)

ดังนั้นจะเป็นความเหมาะสมถ้าระบบทางการแพทย์สามารถจัดเตรียมความพร้อมให้ผู้ที่กำลังจะเข้าสู่วัยสูงอายุและผู้ที่อยู่ในวัยสูงอายุแล้วให้มีสุขภาพที่แข็งแรงและสมบูรณ์ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ รวมทั้งยังทำให้ผู้สูงอายุมีอุบัติการณ์ของโรคร้ายต่าง ๆ เช่น โรคมะเร็ง โรคเบาหวานและผลแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดและหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันสูงในหลอดเลือด โรคความจำเสื่อม โรคทางการมองเห็น โรคไตและโรคตับ รวมทั้งการมีฐานะทางสังคมและการเงินที่พอเพียงที่จะทำให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุดีขึ้นรวมทั้งการเตรียมความพร้อมเพื่อที่จะเป็นผู้สูงอายุในอนาคตได้อย่างเหมาะสมและอยู่บนหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

แนวคิดการพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic Approach) เป็นแนวคิดในการผสมผสานองค์ความรู้ที่เป็นสาขาต่าง ๆ ในแนวการพัฒนาความคิดใหม่ในการดูแลสุขภาพพยาบาลผู้ป่วย

เพื่อสร้างสมดุลระหว่างการเรียนรู้ถึงการดูแลโดยบุคลากรทางการแพทย์และการเรียนรู้ถึงการดูแลด้วยตนเอง จัดเป็นการพัฒนาเพื่อการเปลี่ยนแปลง โดยการบูรณาการความรู้ความเข้าใจทั้งที่เป็นศาสตร์และศิลป์ รวมทั้งกระบวนการปรับการเรียนรู้ให้เข้ากันในตนเอง ไม่แยกย่อยลงลึกในแต่ละศาสตร์ แต่เน้นการจัดสัดส่วนและการบูรณาการตามศักยภาพของผู้ป่วยแต่ละบุคคล การพัฒนาการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมนี้ จึงเป็นการริเริ่มการพยายามสร้างกระบวนการทัศน์ใหม่ทางการแพทย์ ให้สามารถเชื่อมโยงและประสานองค์ความรู้ กับการนำองค์ความรู้ดังกล่าวไปสร้างกระบวนการในการพัฒนารวมทั้งการนำไปปฏิบัติ โดยมีการฝึกฝนอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอนและมีแบบแผนด้วยศาสตร์ทางการแพทย์ที่ครอบคลุมตั้งแต่ศาสตร์ทางด้านกายภาพ ศาสตร์ทางด้านจิตใจ ศาสตร์ทางด้านสังคม และศาสตร์ทางด้านเศรษฐศาสตร์ส่วนบุคคล เริ่มการเรียนรู้ในตนเองอย่างลึกซึ้ง (Contemplative Practices) การขยายศักยภาพจากองค์ความรู้ต่าง ๆ มาปรับให้เข้ากับตนเอง ด้วยปฏิสัมพันธ์แห่งการผสมผสานให้อยู่ในจุดที่สมดุลในชีวิตอย่างมีสติและปัญญา จนในที่สุดแต่ละบุคคลสามารถจัดการความรู้ (Knowledge Management) ให้เกิดประโยชน์ต่อชีวิตอย่างมีคุณภาพที่ดีมีความสุขและมุ่งคงทางการเงินอย่างเศรษฐกิจพอเพียง

ปัญหาและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในผู้สูงอายุเมื่อโครงสร้างทางประชากรมีการเปลี่ยนแปลงไปจากโครงสร้างประชากรในกลุ่มเด็ก เปลี่ยนไปสู่โครงสร้างประชากรผู้สูงอายุ ย่อมมีผลกระทบต่อสุขภาพทั้งทางด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต สุขภาพสังคม ผู้สูงอายุและผู้ที่กำลังเข้าสู่ภาวะสูงวัยจะมีภาวะร่างกายที่กำลังจะเริ่มเสื่อมไปตามกาลเวลา โดยระบบต่าง ๆ ของร่างกายจะมีการเสื่อมลงตามธรรมชาติ หากไม่มีการเตรียมความพร้อมของร่างกายมาก่อน ก็จะส่งผลต่อร่างกายจนเกิดภาวะทุพพลภาพ และภาวะพิการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จากข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุไทย ปี พ.ศ. 2555 ร้อยละ 55 ของผู้สูงอายุมีโรคประจำตัว เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง ซึ่งพื้นฐานของสภาวะดังกล่าว ทำให้เกิดกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มโรคต่อมไร้ท่อ โรคระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ รวมทั้งโรคมะเร็งต่าง ๆ (แผนพัฒนาสถิติ สาขาสภาพ ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2557 – 2558, 2557)

ภาวะทางด้านจิตใจ เมื่อผู้สูงอายุเริ่มเกษียณอายุ แสดงถึงภาวะที่หมดหน้าที่การงาน ทำให้ภาวะจิตใจของผู้สูงอายุเกิดความสับสนจนเกิดภาวะซึมเศร้า หดหู่ ดังนั้นหากผู้ที่กำลังจะก้าวขึ้นสู่วัยสูงอายุมีการเตรียมความพร้อมในอนาคต ในด้านสุขภาพอนามัยจะทำให้ชะลอความเสื่อมของสภาวะร่างกาย และลดค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ การรักษาโรคต่าง ๆ ในอนาคตลงได้ (แผนพัฒนาสถิติ สาขาสภาพ ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2557 – 2558, 2557)

ผลกระทบประการถัดมาจะส่งผลด้านเศรษฐกิจของผู้ที่กำลังจะก้าวขึ้นสู่วัยสูงอายุ ซึ่งโดยปกติคนในวัยเริ่มทำงานอายุ 22- 23 ปี หลังจากเรียนจบปริญญาตรี แล้วทำงานจนกระทั่งในวัยเกษียณ ซึ่งอายุประมาณ 60 – 65 ปี จะเห็นว่าเวลาในการทำงานประมาณ 40 ปี ถ้าผู้สูงอายุมีชีวิตที่

ยืนยาวไปจนอายุ 80 – 90 ปี ก็นับได้ว่าจะมีชีวิตหลังจากเกษียณอีก 20 – 30 ปี เพื่อให้การใช้ชีวิตหลังเกษียณเป็นไปอย่างมีคุณภาพที่เหมาะสมตามฐานะ จึงต้องมีการวางแผนทางการเงินอย่างมั่นคง และตั้งแต่เริ่มทำงาน แผนการเงินที่เหมาะสมจะช่วยเตรียมภาวะการเงินเพื่ออนาคตที่มั่นคงซึ่งจัดเป็นการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลซึ่งเป็นกระบวนการในการจัดการกับทรัพยากรทางการเงินทั้งที่มีอยู่ในปัจจุบันและจะมีในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการเงิน การออมเพื่อการเกษียณนั้น ในบางประเทศ เช่น ประเทศญี่ปุ่น ประเทศออสเตรเลีย ได้เตรียมการเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุโดยการทุ่มเททรัพยากรเพื่อการวางแผนและการจัดการดังกล่าว ส่วนในประเทศไทยนั้น มีผู้สูงอายุและผู้ที่กำลังจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอีกจำนวนเท่าไรที่สามารถอยู่ได้ในสังคมไทยอย่างมีศักดิ์ศรี มีลูกหลานดูแลอย่างดีซึ่งพบว่าสังคมไทยกำลังมีสัดส่วนของครอบครัวขยายและการดูแลผู้สูงอายุในสัดส่วนที่ลดลงและมีแนวโน้มที่จะลดลงเรื่อย ๆ แม้นโยบายของผู้บริหารประเทศผ่านทางกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ซึ่งได้กำหนดโควตาในเรื่องนโยบายการให้เงินสงเคราะห์ผู้สูงอายุรายเดือน การบริหารในสถานสงเคราะห์ผู้สูงอายุต่าง ๆ แต่ก็ยังมีคำถามว่าผู้สูงอายุทั้งประเทศไทยมีเท่าไร และมีการกระจายอยู่ตามที่ต่าง ๆ เท่าไร รวมทั้งมีจำนวนเท่าใดที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้เลย ซึ่งเป็นคำถามที่ยังไม่มีคำตอบที่ชัดเจน ในส่วนผู้ที่กำลังจะก้าวเข้าสู่ผู้สูงอายุนโยบายการออมภาคบังคับจากนโยบายของรัฐบาล เช่น การออมในส่วนหลักประกันสังคม การออมในส่วนบำนาญโดยใช้แรงจูงใจจากการลดหย่อนภาษี การออมจากกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ การออมที่ได้ในรูปแบบหลักประกันสุขภาพ รวมทั้งในอนาคตจะมีการออมที่เป็นภาคบังคับระดับชาติ นั่นคือพระราชบัญญัติการออมแห่งชาติ แต่จำนวนการออมนั้นมีความเพียงพอในอนาคตหรือไม่ ในภาวะที่ผู้คนมีอายุที่ยาวนานขึ้นรวมทั้งภาวะเงินเฟ้อที่เพิ่มขึ้นในอัตราที่มากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ได้จากการออม การสร้างความตระหนักและความพยายามสร้างภูมิคุ้มกันด้านทานทางสังคมให้เกิดขึ้นในประเทศไทยโดยอาศัยเครื่องมือที่มีส่วนประกอบที่สำคัญตัวหนึ่ง คือ การออมในขณะที่ยังอยู่ในช่วงวัยทำงาน และการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนที่มีสัดส่วนที่ดี มีความเสี่ยงต่ำได้

ถ้าสามารถสร้างระบบของการออมและการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพย่อมสามารถทำให้ในช่วงชีวิตที่จะเข้าสู่ผู้สูงอายุนั้น ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองและสามารถอยู่ในสังคมอย่างมีศักดิ์ศรี แสดงว่าสังคมสามารถมีภูมิคุ้มกันด้านทานในตนเองได้เป็นอย่างดี จึงควรมีการพัฒนาแบบประเมินสุขภาวะแบบองค์รวม ถ้าเป็นการพิจารณาแบบแยกส่วนจะไม่สามารถก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่พึงปรารถนาและไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างยั่งยืน ดังนั้นผู้วิจัยได้พัฒนาแบบประเมินสุขภาวะแบบองค์รวมและสร้างโปรแกรมในการประเมินสุขภาวะแบบองค์รวม โดยการพิจารณาผู้คนในฐานะความเป็นมนุษย์ ในฐานะผู้มีกาย มีจิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคลอยู่ในตัวตนโดยมิได้แยกออกจากกัน มากกว่าการเน้นเพียงการรักษาภาวะความเจ็บป่วยหรือการจัดการกับส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเท่านั้น

คุณภาพชีวิต มีการให้คำนิยามที่หลากหลายเป็นการมองในมิติเดียวหรือหลายมิติ โดยมีมิติที่มุ่งประสงค์ย่อมขึ้นอยู่กับการรับรู้ ประสบการณ์และวัฒนธรรมความเชื่อต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล จัดเป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นประมาณ ค.ศ. 1970 ในประเทศทางด้านตะวันตก อาจเนื่องจากการพัฒนาอยู่ในช่วงอุตสาหกรรม ทำให้มีความต้องการคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของแรงงานในส่วนของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งตรงกับช่วงที่คนงานเริ่มมีความเข้าใจในเรื่องความเสี่ยงหรืออันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการทำงานนั้น ๆ สำหรับในทวีปเอเชีย ก็ได้รับอิทธิพลมาเช่นเดียวกัน โดยเริ่มจากประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น ในประเทศไทย เริ่มมีการนำแนวคิดเรื่องคุณภาพชีวิตมาจัดการในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515 – 2519) โดยพิจารณาทางด้านเศรษฐกิจเป็นหลัก เพื่อให้ประเทศไทยมีรายได้ประชาชาติที่เพิ่มมากขึ้น แต่การกระจายรายได้กลับไม่เป็นธรรม คนในชาติส่วนใหญ่ของประเทศยังคงมีแต่ความยากจน ดังนั้นประเทศควรจะได้รับการพัฒนาในแง่ของการสร้างแนวคิดเรื่องคุณภาพชีวิตในส่วนทางด้านเศรษฐกิจก่อน และในช่วงถัดมา การแก้ปัญหาดังกล่าวยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร จึงต้องนำมาพิจารณาว่าความหมายที่แท้จริงของคุณภาพชีวิตคืออะไร ดำรงค้อยู่ได้โดยตนเองได้หรือไม่ หรือควรมีหลักการใดบ้างที่นำมาใช้ประกอบจึงจะทำให้ความหมายที่แท้จริงของคุณภาพชีวิตเกิดขึ้น เช่น ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นต้น

นวัตกรรมระบบประเมินสุขภาวะแบบองค์รวมในงานวิจัยนี้ เป็นระบบที่ถูกพัฒนาขึ้นในรูปแบบของ Software โดยผู้ใช้งานทุกช่วงอายุสามารถค้นหา อัพโหลดมาใช้งานได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งเป็นระบบการประเมินสุขภาวะของผู้ที่ต้องการจะทำประกันชีวิต ซึ่งบริษัทประกันชีวิตสามารถนำมาใช้งานได้ เทคโนโลยีที่นำมาใช้ ได้แก่ HTML 5, Web Service, Search Engine เป็นต้น นอกจากนี้ นวัตกรรมระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมสามารถนำไปใช้กับภาคราชการและบริษัทเอกชนต่าง ๆ ในการประเมินความพร้อมในการเกษียณอายุในทุกมิติของสุขภาพ ซึ่งนำไปเป็นเกณฑ์ในการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมของบุคลากรทั้งองค์กรได้

การมีผู้ที่กำลังก้าวเข้าสู่วัยสูงอายุ ถ้ามีการเตรียมความพร้อมทั้งทางมิติสุขภาพทางกาย สุขภาพทางจิตสุขภาพทางการเงินและสังคมอย่างเหมาะสมตามฐานะจะทำให้ชีวิตทั้งก่อนและหลังเกษียณเป็นชีวิตที่มีคุณภาพอย่างมีความสุขและมีความยั่งยืนแบบเศรษฐกิจพอเพียง

1.2 คำถามของการวิจัย

1. ระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในปัจจุบันนี้มีแบบแผนการประเมินอย่างไร
2. กระบวนการพัฒนาและสร้างดัชนีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมมีขั้นตอนอย่างไร
3. ดัชนีสุขภาพแบบองค์รวม มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ อย่างไร
4. พัฒนาระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบใดบ้าง
5. แนวทางหรือช่องทางในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้งานได้อย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม_สุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล
2. เพื่อพัฒนาและสร้างดัชนีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมทั้งสุขภาพทางร่างกาย จิตใจ สังคมและสุขภาพทางการเงินเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบเก็บข้อมูลด้านสุขภาพแบบองค์รวม
3. เพื่อพัฒนานวัตกรรมเครื่องมือประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์
4. การวางแผนทางในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่เชิงพาณิชย์

1.4 คำนิยามที่จะใช้ในการวิจัย

แนวคิดการพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic Approach) เป็นแนวคิดการดูแลสุขภาพ โดยการเน้นหรือให้ความสำคัญต่อหลักใหญ่ ภาพรวม ทุกอย่างที่มารวมกันของความเป็นมนุษย์ มิใช่เพียงการรักษาแต่โรค อวัยวะ หรือเซลล์เนื้อเยื่อใด ๆ โดยแนวการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมประกอบไปด้วยสุขภาพทางร่างกาย สุขภาพทางจิตใจ สุขภาพทางการเงินและสุขภาพทางสังคม

ผู้สูงอายุ ให้คำจำกัดความโดยองค์การอนามัยโลก ผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปและได้แบ่งระดับการสูงอายุไว้ดังนี้ เป็น 3 กลุ่มดังนี้กลุ่มที่อายุ 61-74 ปีเรียกว่า ผู้สูงอายุ(elderly) กลุ่มที่อายุ 75-90 ปีเรียกว่า คนชรา (old) และ กลุ่มที่อายุ 91 ปีขึ้นไป เรียกว่า คนชรามาก (very old)

สุขภาพ หมายถึง ภาวะแห่งความสมบูรณ์ของร่างกาย จิตใจ และการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมด้วยดี ไม่ใช่เพียงแต่ความปราศจากโรค หรือทุพพลภาพเท่านั้น (Health is defined as a state

complete physical, mental and social well-being and merely the absence of disease infirmity: World Health Organization - WHO (องค์การอนามัยโลก, 2491)

สุขภาพร่างกาย (Physical Health) หมายถึง สภาพที่ดีของร่างกาย กล่าวคือ อวัยวะต่างๆ อยู่ในสภาพที่ดี มีความแข็งแรงสมบูรณ์ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ร่างกายสามารถทำงานได้ตามปกติ และมีความสัมพันธ์กับทุกส่วนเป็นอย่างดี และก่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงาน ในการศึกษาวิจัยนี้จะเน้นในเรื่องแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพองค์รวมแบบทั่วไป

สุขภาพจิตใจ (Mental Health) หมายถึง สภาพของจิตใจที่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ มีจิตใจเบิกบานแจ่มใส มิให้เกิดความคับข้องใจหรือขัดแย้งในจิตใจ สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีความสุข สามารถควบคุมอารมณ์ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งผู้มีสุขภาพจิตดี ย่อมมีผลมาจากสุขภาพกายที่ดีด้วย ดังที่ John Lock (1823) ได้กล่าวไว้ว่า “A Sound mind is in a sound body” คือ “จิตใจที่แจ่มใส ย่อมอยู่ในร่างกายที่สมบูรณ์” ในการศึกษาวิจัยนี้จะเน้นในเรื่องแบบประเมินสุขภาพทางด้านจิตใจแบบทั่วไปและระดับของความเครียด

สุขภาพการเงินส่วนบุคคล (Personal Financial Health) หมายถึง สถานะทางการเงินในปัจจุบัน เพื่อช่วยให้เตรียมความพร้อมในการบรรลุถึงความต้องการที่สำคัญในอนาคต และรับมือกับปัญหาเมื่อเหตุการณ์ไม่คาดฝันเกิดขึ้น ในการศึกษาวิจัยนี้จะเน้นในเรื่อง การออมเงิน และการลงทุนส่วนบุคคล

สุขภาพสังคม (Social Health) หมายถึง บุคคลที่มีสภาวะทางกายและจิตใจที่สุขสมบูรณ์ มีสภาพของความเป็นอยู่หรือการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข ไม่ทำให้ผู้อื่น หรือสังคมเดือดร้อน สามารถปฏิสัมพันธ์และปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดีและมีความสุข ในการศึกษาวิจัยนี้จะเน้น การมีส่วนร่วมทางสังคม (Social Engagement or Social Function): การมีส่วนร่วมในการเข้าทางด้านศาสนา กิจกรรมการพักผ่อน ชมรมศิษย์เก่า กลุ่มกิจกรรมอาสาสมัคร กลุ่มกิจกรรมพรรคการเมือง การสนับสนุนทางสังคม (Social Support)

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ประโยชน์ด้านองค์ความรู้ใหม่

สร้างองค์ความรู้ใหม่ในด้านการผสมผสานระหว่างดัชนีสุขภาพทางด้านร่างกาย ดัชนีสุขภาพทางด้านจิตใจ ดัชนีสุขภาพทางด้านสังคมและดัชนีสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล เพื่อพัฒนาเป็นนวัตกรรมระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

2. ประโยชน์ด้านการบริหารจัดการ

- 2.1. ประโยชน์ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยี โดยนวัตกรรมระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ที่จะถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ในทุกมิติ ในรูปแบบของโปรแกรม ส่งผลให้การเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพโดยรวมอันได้แก่สุขภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล ทำให้คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเพื่อเตรียมความพร้อมในภาวะปัจจุบันและในอนาคตภายหลังการเกษียณอายุ
- 2.2. ประโยชน์ด้านการจัดการนวัตกรรม ทำให้ทราบดัชนีสุขภาพและระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในด้านสุขภาพทางร่างกาย สุขภาพด้านจิตใจ สุขภาพด้านสังคมและสุขภาพด้านการเงินส่วนบุคคลที่มีการศึกษาในอดีต นำมาผสมผสานในดัชนีสุขภาพในทุกมิติเพื่อได้ระบบการประเมินสุขภาพในมิติใหม่ที่ประเมินสุขภาพในฐานะความเป็นมนุษย์ มิใช่ประเมินในด้านใดด้านหนึ่งเพียงเท่านั้น
- 2.3. ประโยชน์ด้านการบริหารจัดการด้านสุขภาพ ทำให้ทราบความต้องการของประชาชนในด้านสุขภาพแบบองค์รวม เพื่อเป็นขั้นตอนที่เป็นส่วนประกอบในการเตรียมความพร้อมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคตภายหลังวัยทำงาน และทราบถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดการยอมรับรวมทั้งใช้ระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เพื่อวางแผนธุรกิจจากระบบนวัตกรรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมที่พัฒนาขึ้น

3. ประโยชน์ในด้านการนำไปใช้

- 3.1. ประโยชน์สำหรับประชาชนทั่วไป สามารถใช้งานนวัตกรรมระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมได้ด้วยตนเอง ในทุกช่วงเวลา ทุกสถานที่ เพื่อเป็นการประเมินสุขภาพของตนเอง พร้อมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สร้างความเสี่ยงต่อสุขภาพในอนาคตและลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล
- 3.2. ประโยชน์สำหรับหน่วยงานต่าง ๆ
 - 3.2.1. หน่วยงานทางด้านสาธารณสุข เพื่อให้ส่งเสริมสุขภาพคนไทยครอบคลุมทั้ง 4 มิติสุขภาพ
 - 3.2.2. บริษัทประกันชีวิต ใช้ผลการประเมินจากเครื่องมือนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินแบบองค์รวม ในการร่วมพิจารณาในการปรับลดหรือเพิ่มค่าเบี้ยประกันในการทำประกันชีวิต ซึ่งจะเป็ประโยชน์ทั้งสองส่วน คือทั้งบริษัทประกันชีวิตและกลุ่มประชาชนผู้ทำประกัน เนื่องจากการปรับลดเบี้ยประกันทำเป็นประจำทุกปี ในกรณีที่กลุ่มผู้ทำประกันชีวิตมีสุขภาพที่แข็งแรงสมบูรณ์ ปราศจากโรคใด ๆ และจะเป็นการกระตุ้นให้กลุ่มประชาชนทำประกันชีวิตกันมากขึ้นรวมทั้ง

ตระหนักในสุขภาพของตนเองตลอดเวลา นอกจากบริษัทประกันชีวิตที่ได้กลุ่มลูกค้าที่เพิ่มขึ้นแล้วบริษัทประกันชีวิตยังลดค่าใช้จ่ายในการจ่ายค่าประกันชีวิตด้วย

3.3 ประโยชน์ต่อประเทศไทยและทั่วโลก

3.2.3. สามารถสร้างความตระหนักในด้านสุขภาพแบบองค์รวมให้แก่ประชาชนวัยทำงานทั่วไป ถ้าประชาชนทุกคนมีสุขภาพแบบองค์รวมที่ดี จากการประเมินตนเองผ่านนวัตกรรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมเป็นประจำ ประเทศชาติก็จะพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3.2.4. การเตรียมความพร้อมในวัยเกษียณของประชาชน ถ้าความพร้อมอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ในการดูแลตนเองภายหลังวัยทำงาน ก็จะทำให้ประเทศชาติลดงบประมาณด้านสาธารณสุข

1.6 ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ ผู้ศึกษาเรื่องศึกษานวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation) ต้องการศึกษาดังนี้การประเมินสุขภาพแบบองค์รวม อาจมีความหลากหลายแต่ในทางผู้วิจัยจะเน้นศึกษาในแง่ของปัจจัยทางด้านร่างกาย ปัจจัยทางจิตใจ ปัจจัยทางด้านการเงินและสังคมที่มีผลต่อการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เพื่อนำไปพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาในบริบทของประเทศไทย

ขอบเขตด้านประชากร (Population):

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งตามสัดส่วนของประชากรที่ศึกษาในกลุ่ม 2 อาชีพคือ พนักงานราชการ และ กลุ่มพนักงานเอกชน ที่อาศัยอยู่ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยเก็บข้อมูลในช่วงเวลา พฤศจิกายน 2556 ถึง ธันวาคม 2556

กลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ เช่น ผู้เชี่ยวชาญด้านทางร่างกาย ทางด้านจิตใจ ทางด้านสังคม และทางด้านการจัดการการเงินส่วนบุคคล

ขอบเขตด้านเนื้อหา (Content):

1. ดัชนีสุขภาพแบบองค์รวม ประกอบด้วย สุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงิน ส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม
2. ใช้ระบบเทคโนโลยี web application ในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่มีผลต่อการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

1.7 ข้อจำกัดในการศึกษาวิจัย

1. การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาที่มองภาพของสุขภาพโดยรวม ไม่ได้เน้นการวินิจฉัยโรค แต่เน้นการมองภาพในปัจจุบันและอนาคตของแต่ละบุคคลที่ต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมทั้งในด้านสุขภาพทางร่างกาย จิตใจ สังคมและสุขภาพทางการเงิน
2. การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาของแต่ละบุคคล เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในปัจจุบันให้เหมาะสมของสถานภาพของแต่ละบุคคล เพื่อความพร้อมในการรองรับต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของบุคคลภายหลังการเกษียณ

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ซึ่งผู้ศึกษาได้ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับดัชนีประเมินสุขภาพ (Health Indicator)
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ (Health)
 - 2.2.1 คำจำกัดความของสุขภาพ
 - 2.2.2 ปัจจัยกำหนดสุขภาพ
 - 2.2.3 สุขภาวะ
 - 2.2.4 คุณภาพชีวิต
 - 2.2.5 องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic Approach)
 - 2.3.1 แนวคิดเกี่ยวกับมิติสุขภาพทางด้านร่างกาย (Physical Health Dimension)
 - 2.3.2 แนวคิดเกี่ยวกับมิติสุขภาพทางด้านจิตใจ (Mental Health Dimension)
 - 2.3.3 เกี่ยวกับมิติสุขภาพทางด้านจิตใจ (Mental Health Dimension)
 - 2.3.4 แนวคิดเกี่ยวกับมิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล (Personal Financial Health Dimension)
 - 2.3.5 แนวคิดเกี่ยวกับมิติสุขภาพทางสังคม (Social Health Dimension)
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับแบบประเมินสุขภาพ (Health Score)
 - 2.4.1 แนวคิดเกี่ยวกับแบบประเมินมิติสุขภาพทางด้านร่างกาย (Physical Health Dimension)
 - 2.4.2 แนวคิดเกี่ยวกับแบบประเมินมิติสุขภาพทางด้านจิตใจ (Mental Health Dimension)
 - 2.4.3 แนวคิดเกี่ยวกับแบบประเมินมิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล (Personal Financial Health Dimension)
 - 2.4.4 แนวคิดเกี่ยวกับแบบประเมินมิติสุขภาพทางสังคม (Social Health Dimension)
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy)
- 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation)
- 2.7 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Technology)

2.8 แนวคิดเกี่ยวกับการนำไปสู่เชิงพาณิชย์ (แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของนวัตกรรม การ ประเมิน สุขภาพแบบองค์รวม) (Commercialization)

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับดัชนีประเมินสุขภาพ

ในการศึกษาในครั้งนี้ มาตรฐาน (Standard) เกณฑ์ (Criteria) และดัชนีชี้วัด (Indicators or Index)

มาตรฐาน (Standard)

โดยคำจำกัดความ “มาตรฐาน” คือ

องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standard : ISO) ได้คำจำกัดความ “มาตรฐาน หมายถึง การวางข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุประสงคนั้น ๆ เพื่อให้เป็นหลักเกณฑ์ที่มีใช้กันทั่วไป โดยมุ่งให้บรรลุถึงความสำเร็จสูงสุดตามข้อกำหนดที่วางไว้ ทั้งนี้ เพื่อก่อให้เกิดการปรับปรุงความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ กรรมวิธี และการบริการตามวัตถุประสงค์ ที่ตั้งไว้” (ISO, 2000)

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน, (2542) ได้ให้คำจำกัดความ “มาตรฐาน หมายถึง สิ่ง ที่ถือเอาเป็นเกณฑ์ที่รองรับกันทั่วไป เช่น มาตรฐานอุตสาหกรรม สิ่งถือเอาเป็นเกณฑ์สำหรับเทียบ กำหนดทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ”

ผู้วิจัยสรุปได้ว่า มาตรฐาน มีความหมายว่า ข้อกำหนดหรือข้อบังคับที่จัดทำขึ้นจากการ ได้รับความเห็นชอบจากองค์กรอันเป็นที่ยอมรับทั่วไป วางกฎระเบียบแนวทางปฏิบัติ นั้น ๆ เพื่อให้เป็น หลักที่ใช้กันทั่วไป โดยมุ่งให้บรรลุถึงความสำเร็จสูงสุดตามข้อกำหนดที่วางไว้ โดยมาตรฐานแบ่ง ออกเป็น 2 ประเภท คือ มาตรฐานสมบูรณ์ (Absolute standard) เป็นมาตรฐานที่ได้มาจากทฤษฎี และ มาตรฐานสัมพัทธ์ (Relative standard) เป็นมาตรฐานที่ได้มาจากการเปรียบเทียบกับผลงาน กลุ่มต่าง ๆ หรือการเปรียบเทียบในกลุ่มเดียวกันแต่เกิดขึ้นในเวลาที่แตกต่างกัน

เกณฑ์ (Criteria)

Wiggins (2000) ได้ให้คำจำกัดความว่า “เกณฑ์ หมายถึง แนวทางในการให้คะแนนของ การประเมินซึ่งเป็นการกำหนดเกณฑ์ของการประเมิน กระบวนการปฏิบัติงาน มีการอธิบาย คุณลักษณะของกระบวนการปฏิบัติงาน ณ จุดต่าง ๆ รวมทั้งสามารถระบุคุณภาพของการปฏิบัติงาน ณ จุดนั้น ๆ ได้”

ศิริชัย กาญจนวาสิ (2013) ได้ให้คำจำกัดความว่า “เกณฑ์ หมายถึง ระดับที่ถือว่าเป็น ความสำเร็จของการดำเนินงานหรือผลของการดำเนินงาน จึงนับว่าเป็นตัวตัดสินคุณภาพของการ ปฏิบัติหรือผลที่ได้รับ”

สรุปได้ว่า เกณฑ์ (Criteria) หมายความว่า ระดับที่ถือว่าเป็นผลสำเร็จของการดำเนินการ เป็นสิ่งที่กำหนดขึ้นมาเพื่อใช้ในการตัดสินคุณภาพของสิ่งที่ต้องการวัดผล โดยต้องมีลักษณะเป็นที่ยอมรับมีความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ เกณฑ์ที่ที่จะต้องนำมาตราฐานเป็นที่ยอมรับ ในขณะที่ตัวชี้วัด คือสิ่งที่สะท้อนถึงสิ่งที่ต้องการวัด ดังนั้นเกณฑ์จะบ่งบอกถึงระดับการบรรลุของสิ่งที่ต้องการจะวัด

ดัชนีชี้วัด (Index) หรือ เครื่องชี้วัด (Indicator)

World Health Organization, (1978) ให้คำจำกัดความว่า “เครื่องชี้วัด (Indicator) คือ ตัวแปรที่ช่วยตัววัด หรือ ตัวที่แสดงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (Variables which help to measure changes)”

Johnstone (1981) ให้คำจำกัดความว่า “เครื่องชี้วัด (Indicator) คือ ตัวแปรหรือตัวประกอบที่ใช้วัดเพื่อให้ได้คุณค่าหรือคุณลักษณะ ซึ่งบ่งบอกสถานภาพของลักษณะหรือผลของสิ่งใดสิ่งหนึ่งในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง”

สำนักงาน ก.พ.(2548) ให้คำจำกัดความว่า “หน่วยวัดความสำเร็จของการปฏิบัติงานที่ถูกกำหนดขึ้น โดยเป็นหน่วยวัดที่ควรมีผลเป็นตัวเลขที่นับได้จริงและต้องสื่อถึงเป้าหมายในการปฏิบัติงานสำคัญ ทั้งนี้เพื่อสร้างความชัดเจนในการกำหนด ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ”

ดังนั้น ดัชนีชี้วัด หรือ เครื่องชี้วัด (Indicator) จึงมีความหมายถึง ตัวแปรหรือกลุ่มของตัวแปรต่าง ๆ ที่จะวัดสถานะอย่างหนึ่งออกมาเป็นปริมาณและเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานอย่างไรอย่างหนึ่งเพื่อให้ทราบถึงขนาดของปัญหาหรือสภาพที่ต้องการวัดผลและสามารถวัดออกมาเป็นตัวเลขนที่ชัดเจน ใช้ในการเปรียบเทียบกันภายในบุคคลคนเดียวกันแต่ต่างช่วงเวลากันและในระหว่างบุคคลได้ ดังนั้น ดัชนีชี้วัด จึงเปรียบเสมือนเครื่องมือที่ใช้ในการเปลี่ยนข้อมูลในรูปตัวแปรต่าง ๆ ทั้งที่เป็นข้อมูลหรือข้อเท็จจริงต่าง ๆ ตามสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันให้แปลงสภาพเป็นผลลัพธ์ที่เป็นตัวเลขที่มีคุณค่าในการวัดผลนั้น ๆ โดยมีการเปรียบเทียบกับมาตรฐานและเปรียบเทียบกับค่าดัชนีชี้วัดค่าเดิมในกรณีวัดในกลุ่มเดิมหรือเป็นการเปรียบเทียบค่าดัชนีชี้วัดระหว่างกลุ่มในเวลาเดียวกัน

คุณสมบัติที่ดีของดัชนีชี้วัด (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) ประกอบด้วย

1. ความเที่ยงตรงในการวัด (Validity) ตัวชี้วัดที่ดีจะต้องบ่งชี้ได้ตามคุณลักษณะที่ต้องการวัดอย่างถูกต้องแม่นยำ

มีความตรงประเด็น (Relevant) มีลักษณะเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่มุ่งวัด

มีความเป็นตัวแทน (Representative) มีความเป็นตัวแทนคุณลักษณะที่มุ่งวัด หรือ มีมุมมองที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญของคุณลักษณะที่มุ่งวัดอย่างครบถ้วน

2. ความเป็นรูปธรรมหรือมีความเที่ยง (Reproducibility or Reliability) สามารถบ่งชี้คุณลักษณะที่มุ่งวัดได้อย่างน่าเชื่อถือ คงเส้นคงวา ให้ได้ค่าคงที่เมื่อทำการวัดซ้ำในช่วงเวลาต่าง ๆ กันได้
3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) การตัดสินใจเกี่ยวกับค่าของดัชนีชี้วัด ควรขึ้นอยู่กับสถานะที่เป็นอยู่หรือคุณสมบัติของสิ่งนั้นมากกว่าที่จะขึ้นอยู่กับความรู้สึกตามอัตวิสัย
มีความคลาดเคลื่อนต่ำ (Minimum) ต้องมีค่าความคลาดเคลื่อนต่ำ ค่าที่ได้จะต้องมาจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
4. ความไว (Sensitivity) ต้องมีความไวต่อคุณลักษณะที่มุ่งวัด สามารถแสดงความผันแปรหรือความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจน โดยดัชนีชี้วัดจะต้องมีมาตรฐานและหน่วยวัดที่มีความละเอียดเพียงพอ
5. ความจำเพาะ (Specify) ต้องมีการเปลี่ยนแปลงที่เฉพาะสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรโดยตรงเท่านั้น
6. สะดวกในการนำไปใช้ (Practicality) ใช้ได้ดีและได้ผลโดยมีคุณลักษณะดังนี้
 1. เก็บข้อมูลง่าย (Availability) ดัชนีชี้วัดที่ดีจะต้องสามารถนำไปใช้วัดหรือเก็บข้อมูลได้สะดวก สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตรวจ นับ วัด หรือสังเกตได้ง่าย
 2. แปลความหมายง่าย (Interpretability) ดัชนีชี้วัดที่ดีควรให้ค่าการวัดที่มีจุดสูงสุดและต่ำสุด เข้าใจง่ายและสามารถสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพได้ง่าย

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2555) ได้ระบุถึงคุณสมบัติของดัชนีชี้วัดไว้ ดังนี้

1. สามารถวัดได้ (Measurably)
2. มีความคงเส้นคงวา (Consistency)
3. ชัดเจนไม่กำกวม (Clear and Unambiguous)
4. มีอิทธิพลต่อสิ่งที่วัด (Impact)
5. สามารถสื่อสารได้ (Communicate)
6. มีความเที่ยงตลอดเวลา (Valid over time)
7. สามารถเปรียบเทียบได้ (Comparable)
8. สามารถตรวจสอบและป้องกันการบิดเบือนของข้อมูล (Resilient)
9. มีความพร้อมของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนการวัด (Obtainable)
10. ประกอบด้วยตัวชี้วัดที่เป็นเหตุและเป็นผล (Lead and Lag Indicator)

สำนักงาน ก.พ.(2555) ได้ระบุถึงคุณสมบัติของดัชนีชี้วัดไว้ ตามแนวทางของ “SMART”

ดังนี้

S (Specific) ความเฉพาะเจาะจง ดัชนีชี้วัดควรมีความชัดเจนและมีความหมายมุ่งไปยังสิ่งที่วัด ควรกำหนดดัชนีชี้วัดให้ชัดเจน ไม่กำกวม เพื่อมิให้เกิดการตีความผิดพลาดและเทอื่อสื่อสารความเข้าใจให้ตรงกัน

M (Measureable) ความสามารถในการวัดได้ เป็นดัชนีชี้วัดที่สามารถนำไปวัดผลการปฏิบัติงานได้จริง ข้อมูลที่ได้จากการวัดสามารถนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากดัชนีชี้วัดอื่นและใช้วิเคราะห์ความหมายทางสถิติได้

A (Achievable) ความสามารถในการบรรลุผลได้ เป็นดัชนีชี้วัดที่สามารถบรรลุผลสำเร็จได้

R (Realistic) มีความเป็นจริง เป็นดัชนีชี้วัดที่สามารถวัดความเป็นจริงได้ในการดำเนินงานหลัก

T (Time) ภายใต้อกรอบเวลาที่เหมาะสม เป็นดัชนีชี้วัดที่สามารถใช้วัดผลการปฏิบัติงานได้ภายในเวลาที่กำหนด

Johnstone (1981) ได้ระบุว่า ลักษณะของดัชนีชี้วัดที่สำคัญ ประกอบด้วย

1. ดัชนีชี้วัดสามารถให้สารสนเทศเกี่ยวกับสภาพที่ศึกษาอย่างกว้าง ๆ
2. ดัชนีชี้วัดมีลักษณะแตกต่างไปจากตัวแปร เนื่องจากดัชนีชี้วัดเกิดจากการรวมตัวแปรหลาย ๆ ตัวที่มีความสัมพันธ์กันเข้าด้วยกันเพื่อให้เห็นภาพรวมของสภาพที่ต้องการศึกษา
3. ดัชนีชี้วัดจะต้องกำหนดเป็นเชิงปริมาณ แสดงสภาพที่ศึกษาเป็นค่าตัวเลขเท่านั้น ในการแปลความหมายของค่าของดัชนีชี้วัดจะต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ ดังนั้นในการสร้างดัชนีชี้วัดจะต้องมีการกำหนดความหมาย มาตรฐานและเกณฑ์ของดัชนีชี้วัดอย่างชัดเจน
4. ดัชนีชี้วัดจัดเป็นค่าชั่วคราว จะมีค่า ณ จุดเวลาหรือช่วงเวลานั้น ๆ เมื่อเวลาเปลี่ยนไปดัชนีชี้วัดก็สามารถเปลี่ยนแปลงได้
5. ดัชนีชี้วัดจัดเป็นหน่วยพื้นฐานในการพัฒนาทฤษฎี

ตารางที่ 2.1 คุณสมบัติของดัชนีชี้วัด

ดังนั้นคุณสมบัตินี้ที่ดีของดัชนีชี้วัด ต้องประกอบด้วย

คุณสมบัติ	ศิริชัย กาญจนวาสี (2013)	สถาบันเพิ่มผลผลิต แห่งชาติ (2012)	สำนักงาน ก.พ. (2012)	Johnstone (1981)	รวม
ความถูกต้อง (Validity)	Y	Y	Y	Y	4
ความเชื่อถือได้ (Reliability)	Y	Y	Y	Y	4
ความเฉพาะเจาะจง (Specify)	Y	Y	Y	Y	4
การปฏิบัติได้จริง (Practicality)	Y	Y	N	Y	3

ตารางที่ 2.1 (ต่อ) คุณสมบัติของดัชนีชี้วัด

คุณสมบัติ	ศิริชัย กาญจนวาสี (2013)	สถาบันเพิ่มผลผลิต แห่งชาติ (2012)	สำนักงาน ก.พ. (2012)	Johnstone (1981)	รวม
การชี้วัดได้ (Measurably)	N	Y	Y	N	3
ในช่วงเวลา (Time)	N	N	Y	Y	2
การส่งผลกระทบ (Impact)	N	Y	N	N	1
ความสามารถในการจัดทำได้ (Obtainable)	N	Y	N	N	1
ความทันสมัยและความล้าหลัง (Lead & Lag)	N	Y	N	N	1
การอ่อนไหวง่าย (Sensitivity)	Y	N	N	N	1

Notes: Y แสดงว่ามีการศึกษา N แสดงว่าไม่มีการศึกษา

ที่มา จากการสรุปของผู้วิจัย

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่าคุณสมบัติที่ดีของดัชนีชี้วัด ต้องประกอบด้วย Validity,

Reliability, Specify, Practicality, Measurably

ขั้นตอนการพัฒนาดัชนีชี้วัด (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2551, สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2555)

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ เริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาดัชนีชี้วัด กำหนดว่าดัชนีชี้วัดจะพัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ในเรื่องอะไรและอย่างไร เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพดัชนีชี้วัดที่พัฒนาขึ้นให้ได้ดัชนีชี้วัดที่จะนำไปใช้ประโยชน์

2. การนิยามดัชนีชี้วัด เริ่มจากการกำหนดนิยามดัชนีชี้วัดนั้น ๆ และจะต้องกำหนดในรายละเอียดด้วยว่าในนิยามของดัชนีชี้วัดนั้น ๆ ประกอบด้วย ดัชนีชี้วัดย่อย ๆ อะไรบ้างเนื่องจากดัชนีชี้วัดย่อย ๆ รวมกันเพื่อแสดงคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้และรวมดัชนีชี้วัดย่อย ๆ เป็นดัชนีชี้วัดได้อย่างไร โดย Burstein ได้จำแนกการนิยามดัชนีชี้วัดเป็นสองส่วน คือ การกำหนดกรอบความคิด (Conceptualization) เป็นการให้ความหมายคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้โดยกำหนดรูปแบบของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ก่อนว่ามีส่วนประกอบแยกย่อยเป็นกี่มิติ (dimension) และกำหนดว่าแต่ละมิติประกอบด้วยแนวคิดอะไรบ้าง

การพัฒนาดัชนีชี้วัด

1. การพัฒนาตัวแปรย่อย (Development of component measures)
2. การสร้างและกำหนดมาตรฐาน (Construction and scaling) เป็นการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปร และการกำหนดวิธีการรวมดัชนีชี้วัดย่อย เข้าเป็นดัชนีชี้วัดหลัก

การนิยามดัชนีชี้วัดจะได้รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้าง (Structural Relationship Model) ของดัชนีชี้วัด โดยโครงสร้างจะอธิบายว่าดัชนีชี้วัดประกอบด้วย ดัชนีชี้วัดย่อยอะไรบ้าง และดัชนีชี้วัดย่อยมีความสัมพันธ์กับดัชนีชี้วัดหลักอย่างไร รวมทั้งดัชนีชี้วัดย่อยแต่ละตัวมีน้ำหนักความสำคัญต่อดัชนีชี้วัดหลักอย่างไร ดังนั้นในการกำหนดนิยามของดัชนีชี้วัดจะประเมินจากรายละเอียด ดังนี้

- 1.1. การกำหนดส่วนประกอบหรือดัชนีชี้วัดย่อย (Component variables) ของดัชนีชี้วัด ระบุถึงจำนวนและประเภทของดัชนีชี้วัด
- 1.2. การกำหนดวิธีการรวมดัชนีชี้วัดย่อย (Combination Method) และการตัดสินใจวิธีการรวมดัชนีชี้วัดย่อยดังกล่าว
- 1.3. การเก็บรวบรวมข้อมูล การดำเนินการวัดดัชนีชี้วัดย่อย ได้แก่ การสร้างเครื่องมือสำหรับวัด การทดลองใช้และการปรับปรุงเครื่องมือตลอดจนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การออกภาคสนามเพื่อใช้เครื่องมือเก็บข้อมูลและการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลที่เป็นดัชนีชี้วัดย่อย ซึ่งจะนำมารวมกันเป็นดัชนีชี้วัดหลัก
- 1.4. การสร้างดัชนีชี้วัด การสร้างสเกลดัชนีชี้วัด โดยนำดัชนีชี้วัดย่อยที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์รวมให้เป็นดัชนีชี้วัดหลัก โดยวิธีการรวมดัชนีชี้วัดย่อยและการกำหนดน้ำหนักดัชนีชี้วัดย่อยตามที่ได้นิยามไว้
- 1.5. การตรวจสอบคุณภาพดัชนีชี้วัด การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัดที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมถึงการตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัดย่อย และดัชนีชี้วัดหลักด้วย โดยตรวจสอบทั้งเรื่องความเที่ยง (reliability) ความตรง (validity) ความเป็นไปได้ (feasibility) ความเป็นประโยชน์ (utility) ความเหมาะสม (appropriateness) และความเชื่อถือได้ (credibility)
- 1.6. การจัดเข้าบริบทและการนำเสนอรายงาน เป็นช่วงนำดัชนีชี้วัดจากผู้พัฒนาไปยังผู้ใช้งาน โดยต้องวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ค่าของดัชนีชี้วัดที่เหมาะสมกับบริบทโดยการวิเคราะห์ที่ความทั้งระดับจุลภาคและระดับมหภาค

ในการศึกษาในครั้งนี้ได้มีการพัฒนาตัวแปรย่อยของแต่ละมิติคุณภาพ การสร้างมาตรฐาน การกำหนดส่วนประกอบดัชนีชี้วัด กำหนดวิธีการรวมดัชนีชี้วัด การสร้างสเกลดัชนีชี้วัดโดยวิธีการรวมดัชนีชี้วัดย่อยและการกำหนดน้ำหนักดัชนีชี้วัดย่อยตามที่ได้นิยามไว้ การตรวจสอบคุณภาพของดัชนีชี้วัด การจัดเข้าบริบทและการนำเสนอรายงาน

ประเภทของดัชนีชี้วัด

ดัชนีชี้วัดจัดเป็นเครื่องชี้วัดชนิดหนึ่งที่เป็นได้ทั้งในเชิงดัชนีชี้วัดเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยประเภทของดัชนีชี้วัดขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในเรื่องนั้น ๆ ที่จะใช้ดัชนีชี้วัดในการประเมินได้แก่ การจำแนกตามประเด็นที่ต้องการประเมิน เช่น ดัชนีชี้วัดทางด้านนโยบายสุขภาพ (Health policy indicators) ดัชนีชี้วัดด้านบริการสุขภาพ (Indicators for provision of health care) หรือดัชนีชี้วัดด้านสถานะสุขภาพ (Health status indicators) หรือจำแนกตามดัชนีชี้วัดที่ใช้จำแนกตามการดำเนินโครงการในขั้นตอนต่าง ๆ เช่น ดัชนีชี้วัดปัจจัยนำเข้า ดัชนีชี้วัดกระบวนการ ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน ดัชนีชี้วัดผลลัพธ์ หรือจำแนกเป็นดัชนีชี้วัดถึงประสิทธิภาพ (Efficiency Indicator) หรือจำแนกตามดัชนีชี้วัดประสิทธิผล (Effectiveness indicator)

ประเภทของดัชนีชี้วัด (สำนักงาน ก.พ. 2556)

1. ดัชนีชี้วัดเชิงปริมาณ จัดเป็นดัชนีชี้วัดที่กำหนดเพื่อวัดสิ่งที่มีลักษณะเชิงกายภาพ วัดออกมาเป็นหน่วยในรูปแบบของจำนวน ร้อยละ ระยะเวลา เหมาะสำหรับการวัดในสิ่งที่จับต้องได้เป็นรูปธรรม และมีความชัดเจน
 2. ดัชนีชี้วัดเชิงปริมาณวัดสิ่งที่เป็นนามธรรม จัดเป็นดัชนีชี้วัดเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นนามธรรม เช่น ความพึงพอใจ ซึ่งเป็นสิ่งที่เป็นนามธรรม แต่ได้มีการพัฒนาให้เกิดดัชนีชี้วัดที่สามารถวัดสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ ซึ่งจัดเป็นการดำเนินการตามแนวการวิจัยเชิงสังคม (Social Science Research)
 3. ดัชนีชี้วัดเชิงคุณภาพ จัดเป็นดัชนีชี้วัดที่ชี้วัดสิ่งที่จับต้องไม่ได้ แต่เป็นการวัดที่อิงกับค่ามาตรฐาน (Standard) หรือค่าเกณฑ์เป้าหมาย (Criteria) จึงควรมีการพิจารณาถึงค่ามาตรฐานหรือเกณฑ์เป้าหมายไปพร้อมกับการวัดด้วยดัชนีชี้วัดเชิงคุณภาพเสมอ
- สรุป แนวคิดเกี่ยวกับดัชนีประเมินสุขภาพ จัดเป็นเครื่องชี้วัดชนิดหนึ่งที่เป็นได้ทั้งในเชิงดัชนีชี้วัดเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งต้องมีมาตรฐานของดัชนีชี้วัด มีขั้นตอนการพัฒนาดัชนีชี้วัดที่เป็นระบบ จึงจะได้ดัชนีชี้วัดที่สามารถวัดถึงประสิทธิภาพ (Efficiency Indicator) หรือจำแนกตามดัชนีชี้วัดประสิทธิผล (Effectiveness indicator) ได้อย่างแม่นยำ

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ

สุขภาพ (Health)

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 1978) ได้ให้ความหมาย หรือ คำนิยามของคำว่า "สุขภาพ"(Health) ว่า “Health is a stage of complete physical, mental, social and spiritual well-being, not merely absence of diseases and infirmity” ซึ่งหมายถึง สุขภาวะที่ดีทั้งทางกาย ทางจิตใจ ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ หรือ สุขภาวะที่สมบูรณ์ ทุก ๆ ทาง เชื่อมโยงกัน รวมถึงอยู่ในสังคมที่มีค่านิยมดี ไม่เฉพาะการไม่พิการ หรือไม่มีโรคเท่านั้น สุขภาพดีจึงเป็นสิทธิของทุกคน ทุกคนควรมีโอกาสที่จะเข้าถึงการมีสุขภาพดีได้อย่างแท้จริง โดยทุกคน ทุกส่วนของสังคมจะต้องมีส่วนร่วมสร้างสุขภาพดี ดังนั้น สุขภาพในที่นี้จึงมีความหมายรวมใน 3 มิติได้แก่

1. มิติทางร่างกาย (Physical well-being) หมายถึง การมีร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง สามารถประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ
2. มิติทางจิตใจ (Mental well-being) หมายถึง การมีสุขภาพจิตที่ดี มีอารมณ์มั่นคง มีจิตใจที่เป็นสุข สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้
3. มิติทางสังคม (Social well-being) หมายถึง การมีสังคมที่สงบสุขทั้งในครอบครัว ชุมชนที่ทำงาน สามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างปกติสุข มีความขัดแย้งน้อยที่สุด หรือสามารถแก้ไขได้อย่างเหมาะสม

พ.ร.บ สุขภาพแห่งชาติ, 2550 ให้คำจำกัดความของสุขภาพไว้ว่า “สุขภาพ หมายถึง สุขภาวะที่สมบูรณ์และเชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุลทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคมและจิตวิญญาณ สุขภาพมิได้หมายถึงเฉพาะความไม่พิการและไม่มีโรคเท่านั้น”

ประเวศ วะสี (2550) ให้คำจำกัดความของสุขภาพไว้ว่า “สุขภาพเป็นสุขภาวะที่สมบูรณ์ทางร่างกาย ทางจิตใจ ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ โดยกล่าวว่าสุขภาวะที่สมบูรณ์ทางกาย หมายถึง ร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง คล่องแคล่ว มีกำลัง ไม่เป็นโรค ไม่พิการ ส่วนสุขภาวะที่สมบูรณ์ทางจิต หมายถึง จิตใจที่มีความสุข รื่นเริง คล่องแคล่ว ไม่ติดขัด มีความเมตตา สัมผัสกับความงามของสรรพสิ่ง มีสติ มีสมาธิ มีปัญญา รวมทั้งการลดความเห็นแก่ตัว เพราะตราบไต่ที่ยังมีความเห็นแก่ตัว ก็จะมีสุขภาวะที่สมบูรณ์ทางจิตไม่ได้ และสุขภาวะที่สมบูรณ์ทางสังคม หมายถึง มีการอยู่ร่วมกันด้วยดี มีครอบครัวอบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง สังคมมีความยุติธรรม มีความเสมอภาค มีภราดรภาพ มีสันติภาพ มีความเป็นประชาสังคม มีระบบบริการที่ดี และระบบบริการเป็นกิจการทางสังคม”

โดยสรุป คำว่าสุขภาพมีคำจำกัดความ สภาวะที่มีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งไม่เพียงแต่การไม่เป็นโรคเท่านั้น แต่จะต้องเชื่อมโยงกันทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม ดังนั้น เพื่อให้การจัดการสุขภาพที่ครอบคลุม

ปัจจัยกำหนดสุขภาพ

ปัจจัยกำหนดสุขภาพมีหลายระดับจำแนกเป็นกลุ่มได้ดังนี้

1. ปัจจัยกำหนดสุขภาพระดับปัจเจกบุคคล เช่น พันธุกรรม ปัจจัยทางชีวภาพ วิถีชีวิต พฤติกรรม ได้แก่ เพศ อายุ อาหาร การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ ความปลอดภัยส่วนบุคคล การจ้างงาน ระดับการศึกษา ประสบการณ์ชีวิต ความเครียด เป็นต้น

2. ปัจจัยกำหนดสุขภาพระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น สภาพทางกายภาพ สภาพชุมชน สังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ การเข้าถึงบริการและชุมชน คุณภาพน้ำ อากาศและดิน สภาพความเป็นอยู่ รายได้ ระบบสุขภาพที่ปลอดภัย แหล่งพาหนะนำโรค ความรุนแรงทางเพศ ความเชื่อ ทัศนคติต่อผู้ด้อยโอกาส วัฒนธรรมและจิตวิญญาณ

3. ปัจจัยกำหนดสุขภาพระดับสถาบัน เช่น ความสามารถ ศักยภาพและอำนาจต่อการตัดสินใจของภาคประชาชน ได้แก่ ระบบบริการที่จัดไว้ให้ทั้งด้านสุขภาพ การขนส่ง การติดต่อสื่อสาร การศึกษาและการจ้างงาน กฎหมาย/มาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข ระบบติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

โดยการวิจัยนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม อยู่ในระดับปัจจัยกำหนดสุขภาพระดับปัจเจกบุคคล ซึ่งในการเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ ในเรื่องสุขภาพร่างกาย สุขภาพจิตใจ สุขภาพทางการเงินและสุขภาพทางสังคม

สุขภาวะ

มีคำจำกัดความว่า ภาวะที่ทำหน้าได้ในวงจรชีวิต

Dubos (1965) ให้ความหมายของ "สุขภาวะว่า ภาวะที่บุคคลสามารถปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมได้"

Parson (1958) ให้ความหมายของ "สุขภาวะว่า ภาวะที่บุคคลสามารถแสดงออกได้อย่างเหมาะสมตามบทบาททางสังคมและทำงานได้ตามบรรทัดฐานของสังคม (Social norm)"

Dunn (1980) ให้ความหมายของ "สุขภาวะว่า ภาวะที่บุคคลสามารถทำหน้าที่ได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งเรียกว่า High level wellness (State of optimum health) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ

1. การพัฒนาไปในทิศทางที่ก้าวหน้า
2. ปลายเปิดและขยายออก ทำหายการอยู่อย่างไว้ศักยภาพที่มีอย่างเต็มที่
3. เพิ่มขึ้นตามการเจริญเติบโตตามพัฒนาการของวงจรชีวิต"

Wu (1973) ให้ความหมายของ "สุขภาวะว่า ความรู้สึกผาสุก สามารถทำงาน บทบาทที่ได้เต็มศักยภาพและสามารถยืดหยุ่น ปรับตัวได้ท่ามกลางสถานการณ์ต่าง ๆ"

King (1997) ให้ความหมายของ “สุขภาวะว่า ภาวะที่ไม่หยุดนิ่งของวงจรชีวิตของบุคคลซึ่งต้องใช้การปรับตัวต่อภาวะเครียดในสิ่งแวดล้อม โดยการใช้อยู่ประโยชน์ที่มีอยู่เพื่อให้บรรลุศักยภาพสูงสุดในการดำรงชีวิต”

ดังนั้น โดยสรุปความหมายของสุขภาวะ คือ สภาพที่เป็นสุขภาวะที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ปัญญา สังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดโดยปัจจัยด้านบุคคล โดยมีองค์ประกอบดังนี้

1. สุขภาวะทางกาย (Physical Health) โดยมีร่างกายที่แข็งแรง ไม่ป่วย ไม่พิการ ไม่ตาย ก่อนวัยอันควร เมื่อป่วยควรได้รับการดูแลที่ดี และมีปัจจัย 4 อย่างพอเพียง คือ ปัจจัยทางด้านอาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่มและยารักษาโรค
2. สุขภาวะทางใจ (Mental or Psychological Health) โดยมีจิตใจที่ดี มีความสุข ไม่เครียด ไม่บีบคั้น ไม่เจ็บป่วยทางจิต คลายเครียดได้
3. สุขภาวะทางสังคม (Social Health) โดยสังคมดี ครอบครัวอบอุ่น อาชญากรรมความรุนแรงน้อย นโยบายสาธารณะดี ระบบต่าง ๆ มีความเสมอภาค สังคมพึงพาช่วยเหลือเกื้อกูลชีวิตมีคุณค่า มีศักดิ์ศรี อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข
4. สุขภาวะทางปัญญา (Intellectual Health)
5. สุขภาวะทางจิตวิญญาณ (Spiritual Health) โดยเข้าใจสรรพสิ่งอย่างเป็นจริง จิตใจเปี่ยมสุข เข้าถึงสิ่งที่ตั้งถามถูกต้องสูงสุด จิตใจดี มีเมตตากรุณา มีจิตใจสะอาด สว่าง สงบ
6. สุขภาวะทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Health) โดยมีสิ่งแวดล้อม สภาพแวดล้อมที่ดี สุขภาพจึงเกิดในบุคคลที่ใช้ชีวิตอยู่และสอดแทรกอยู่ในกิจวัตรประจำวัน

คุณภาพชีวิต (Quality of life)

องค์การอนามัยโลกให้ความจำกัดความของ “คุณภาพชีวิต คือ มุมมองหรือความคิดของปัจเจกบุคคลที่มีต่อสภาวะชีวิตของตนเอง ภายใต้บริบททางวัฒนธรรมและระบบคุณค่าในที่ที่บุคคลนั้นอาศัยอยู่และมีความสัมพันธ์กับเป้าหมาย ความคาดหวัง มาตรฐานและความสนใจของแต่ละบุคคล”

Meeburg (1993) ให้ความจำกัดความของคุณภาพชีวิต “คุณภาพชีวิตจัดเป็นความรู้สึกในภาพรวมของความพึงพอใจในชีวิต โดยถูกกำหนดโดยปัจจัยทางด้านจิตใจของแต่ละบุคคล มีการประเมินในหลายมิติ”

Haas (1999) ให้ความจำกัดความของคุณภาพชีวิต “การประเมินในหลายมิติของชีวิตของแต่ละบุคคลโดยขึ้นกับวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมและคุณค่าของแต่ละบุคคลพึงยึดมั่น คุณภาพชีวิตเป็นความรู้สึกของความผาสุกทั้งมิติทางร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ”

UNESCO (1993) ให้คำจำกัดความของ คุณภาพชีวิต “คุณภาพชีวิต หมายถึง ระดับความเป็นอยู่ที่ดีของสังคมและระดับความพึงพอใจในความต้องการส่วนหนึ่งของมนุษย์”

Zhan (1992) กล่าวถึงความหมายของคุณภาพชีวิตไว้ว่า “คุณภาพชีวิต หมายถึงระดับความพึงพอใจของแต่ละบุคคล ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในชีวิตของแต่ละบุคคล”

Orem (1985) กล่าวถึงความหมายของคุณภาพชีวิตไว้ว่า “คุณภาพชีวิตมีความหมายเช่นเดียวกับความผาสุก (Well being) ซึ่งเป็นการรับรู้ของบุคคลต่อการมีชีวิตอยู่ตามประสบการณ์ของความพึงพอใจ ความรู้สึกเป็นสุขในจิตใจ”

Young and Longman (1983) กล่าวถึงความหมายของคุณภาพชีวิตไว้ว่า “คุณภาพชีวิตเป็นระดับความพึงพอใจในชีวิตปัจจุบัน เกิดขึ้นจากการรับรู้ของบุคคลนั้น”

Padilla et.al (1983) กล่าวถึงความหมายของคุณภาพชีวิตไว้ว่า “คุณภาพชีวิตเป็นการรับรู้ความพึงพอใจในชีวิตที่เปลี่ยนไปตามภาวะสุขภาพ โดยวัดจากความสามารถในการทำหน้าที่ต่าง ๆ ของร่างกาย ทักษะของตนเองต่อสุขภาพ ความพอใจในชีวิตและความรู้สึกที่ตนเองได้รับการช่วยเหลือจากสังคม”

โดยสรุปว่าความหมายของคุณภาพชีวิตมีความหลากหลาย ขึ้นอยู่กับมุมมองของแต่ละบุคคล เสมือนระดับความต้องการ การมีชีวิตที่ดี มีความสุข ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ซึ่งเป็นการประสานในทุก ๆ ส่วนให้มีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรม สังคม สิ่งแวดล้อมของบุคคลนั้น ๆ และความรู้สึก ความคาดหวังในชีวิตของแต่ละบุคคลตามสภาพที่ตนเองดำรงอยู่ ซึ่งขึ้นกับการรับรู้และการตัดสินใจของแต่ละบุคคล ในกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิต ตามบทบาทในครอบครัว ชุมชน และสังคม ทั้งในวัยต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงทั้งร่างกายและจิตใจจะมีการตอบสนองความต้องการของตนเองและดำเนินชีวิตต่อไปอย่างมีคุณค่า

องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต

ความต้องการในคุณภาพชีวิตของแต่ละบุคคล ถ้าได้รับการตอบสนองในทางที่ดี ก็จะทำให้บุคคลนั้น ๆ เกิดความรู้สึกพึงพอใจในชีวิตอย่างมีความสุขซึ่งต้องมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ เนื่องจากอารมณ์และความคิดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของชีวิตและเป็นส่วนหนึ่งของร่างกาย ดังนั้น คุณภาพชีวิตของบุคคล ก็คือการที่บุคคลนั้น ๆ ได้รับปัจจัยที่ตอบสนองที่ทำให้มีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ องค์ประกอบของคุณภาพชีวิตควรประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

1. องค์ประกอบทางด้านกายภาพ อันได้แก่สิ่งที่วัดได้และมีอิทธิพลก่อให้เกิดความพึงพอใจเนื่องจากการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน เช่น ปัจจัยสี่ อันได้แก่ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ซึ่งจะทำให้มีสถานะกินดีอยู่ดี
2. องค์ประกอบทางด้านจิตวิทยา ซึ่งเป็นกลไกภายในจิตใจจะทำให้ร่างกายเกิดความรู้สึกต่าง ๆ เช่น ความมีศักดิ์ศรี ความพึงพอใจในการมีความสามารถต่าง ๆ รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าเป็นที่รักของคน

อื่น จากแนวคิดในองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต มีความสอดคล้องกับแนวคิดของมาสโลว์ (Maslow, 1970)

Flanagan (1987) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตว่า “เป็นความต้องการพื้นฐานซึ่งประกอบด้วยความสุขสบายทางด้านร่างกาย การมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น การมีกิจกรรมในสังคมและชุมชน การได้มีโอกาสสนับสนุนและช่วยเหลือผู้อื่นในสังคม มีการพัฒนาการด้านบุคลิกภาพ และมีความสำเร็จอย่างสมบูรณ์แบบตามพัฒนาการ รวมทั้งการมีสันติภาพในชีวิต”

Bruckhardt (1982) ได้กล่าวถึงคุณภาพชีวิตไว้ว่า “ควรมีองค์ประกอบในเรื่องของการดำรงชีวิตที่มีความรู้สึกสนุกสนาน พึงพอใจในสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นกิจกรรมของชีวิตประจำวัน การดำรงชีวิตด้วยความอดทน การรักษาความสมดุลระหว่างความรู้สึกที่จะประสบความสำเร็จในเป้าหมายสำคัญในชีวิตที่ตั้งใจจะทำกับความเป็นจริงที่ชีวิตจะกระทำได้ การยึดถือความนึกคิด (Self-Concept) ทางด้านบวกของตนเอง ประกอบกับการควบคุมอารมณ์ที่คงที่อย่างมีความสุข อารมณ์อิ่มใจเบิกบาน”

ดังนั้น โดยสรุปองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต ควรมีส่วนประกอบทั้งทางด้านกายภาพ ทางด้านจิตใจและทางด้านสังคม ซึ่งการดำรงชีวิตให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีนั้น จะต้องมีการมีปัจจัยทางด้านการเศรษฐกิจเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยจึงจะครบองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตที่ดี

2.3 แนวคิดด้านสุขภาพองค์รวม

สุขภาพองค์รวมปรัชญาของการมีสุขภาวะที่ดี โดยพิจารณาถึงทุก ๆ องค์ประกอบในร่างกาย มิได้พิจารณาเฉพาะโรคที่เป็นหรือเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย แต่จะพิจารณาจากปฏิริยาความสัมพันธ์ระหว่าง ร่างกาย จิตใจ จิตวิญญาณและสิ่งแวดล้อม หมายถึง ภาวะแห่งความสุขซึ่งครอบคลุมมิติต่าง ๆ องค์ประกอบของสุขภาพองค์รวม ตามการส่งเสริมสุขภาพของอเมริกา (Center for Medicare and Medicaid Services (CMS), 2001) ระบุสุขภาพไว้ 5 มิติ ได้แก่

1. มิติทางร่างกาย (Physical dimension) เป็นมิติทางร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรงปราศจากโรคหรือความเจ็บป่วย มีปัจจัยสำคัญในมิตินี้ คือ อาหารและโภชนาการ สมรรถนะทางร่างกาย สิ่งแวดล้อมทางกายภาพต่าง ๆ ที่อยู่อาศัย สภาวะทางเศรษฐกิจที่เพียงพอ

2. มิติทางจิตใจ (Psychological dimension) เป็นมิติของสภาวะทางจิตใจหรืออารมณ์ เช่น อารมณ์แจ่มใส ปัจจัยสำคัญในมิตินี้ คือ การจัดการกับความเครียด การดูแลไม่ให้เกิดภาวะวิกฤตทางอารมณ์

3. มิติทางด้านสังคม (Social dimension) เป็นมิติของสถานะความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันของครอบครัว สังคมและชุมชน ปัจจัยสำคัญในมิตินี้ คือ ความเอื้ออาทร ความเสมอภาพ ความยุติธรรม ความสันติสุข วัฒนธรรมชุมชนที่ดี และมีระบบบริการที่ดีและทั่วถึง

4. มิติทางจิตวิญญาณ (Spiritual dimension) เป็นมิติของความผาสุกที่เกิดจากการมีความหวังในชีวิต ความเชื่อมั่นศรัทธา มีสิ่งยึดมั่นและเคารพ และยินดีในการมองเห็นความสุขหรือช่วยเหลือผู้อื่นให้ประสบความสำเร็จ ปัจจัยสำคัญในมิตินี้ คือ คุณธรรมและจริยธรรมของคน การยอมรับและเคารพในศักดิ์ศรีของกันและกันในฐานะที่เป็นมนุษย์

5. มิติทางปัญญา (Intellectual dimension) เป็นมิติทางด้านสุขภาพในการส่งเสริมให้เป็นผู้มีการศึกษามีความรู้ เฉลียวฉลาด รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเป็นภูมิคุ้มกันทางสังคม สามารถประกอบอาชีพและประสบความสำเร็จในชีวิต ปัจจัยสำคัญในมิตินี้ คือ ระบบการศึกษาที่เหมาะสมและทั่วถึง

แนวคิดสุขภาพแบบองค์รวม โดยคำว่า “องค์รวม” มีความหมายว่า ความเป็นจริงทั้งหมด ความสมบูรณ์ทั้งหมด มีเอกลักษณ์และเป็นเอกภาพที่ไม่อาจแยกเป็นส่วนได้ ดังนั้น **แนวคิดแบบองค์รวม** เป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับธรรมชาติและวิถีของมนุษย์

โดยสรุป สุขภาพแบบองค์รวมเป็นการมองสุขภาพในเชิงบวก คือมองการมีสุขภาพดีเป็นที่ตั้ง โดยให้ความสำคัญกับสภาพที่สมดุลและความกลมกลืนแบบต่อเนื่อง ในมิติทางกาย จิตใจ อารมณ์ จิตวิญญาณและสิ่งแวดล้อมรอบตัว หัวใจหลักของสุขภาพองค์รวม คือ ความเชื่อในศักยภาพของมนุษย์ ต่อการดูแลสุขภาพของตนเอง บุคคลสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ โดยตนเองเป็นผู้กำหนด เป็นผู้ได้รับผลและเป็นผู้ประเมินสุขภาพตนเองอย่างแท้จริง

แนวคิดเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยตระหนักถึงสุขภาพใน 4 มิติซึ่งได้แก่

2.3.1. แนวคิดเกี่ยวกับมิติสุขภาพร่างกาย

สุขภาพด้านร่างกาย ผู้ศึกษาวิจัยให้คำจำกัดความว่าร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง คล่องแคล่วมีกำลัง ไม่เป็นโรคไม่พิการไม่บาดเจ็บ มีเศรษฐกิจดีมีอาหารพอเพียง มีสภาพแวดล้อมที่สร้างเสริมสุขภาพให้ดียิ่งขึ้น

มิติสุขภาพด้านร่างกาย (องค์การอนามัยโลก, 2511 และกระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย, 2559) ประกอบด้วย

1. ร่างกายมีความสมบูรณ์และแข็งแรง
2. ระบบต่าง ๆ และอวัยวะทุกส่วนของร่างกายทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ความเจริญเติบโตของร่างกายเป็นไปในอัตราปกติและมีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี
4. ร่างกายมีความแข็งแรงสามารถทำงานได้ ไม่เหนื่อยเร็ว และมีประสิทธิภาพ
5. การนอนหลับพักผ่อนเป็นปกติ รู้สึกสดชื่นคืนสู่สภาพปกติเมื่อดี้นนอน

6. ผิวหนังสะอาด สดชื่น เปล่งปลั่ง
7. ทรวดทรงดี ได้สัดส่วน
8. ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ

ปัญหาทางการแพทย์ที่ก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ มักจะเกิดจากโรคติดเชื้อ และโรคไม่ติดเชื้อ ใน การศึกษานี้จะเน้นในเรื่องเกี่ยวกับการดูแลพฤติกรรมและความเสื่อมตามวัย จึงควรเน้นการดูแล สุขภาพร่างกาย โดยพื้นฐานต้องศึกษาและติดตาม ในเรื่องน้ำหนักตัว ระดับความดันโลหิต ซึ่งสิ่ง ดังกล่าวจะทำให้เกิดโรคอ้วน โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันสูง ซึ่งโรคต่าง ๆ เหล่านี้ ถ้าไม่ได้รับการรักษาหรือได้รับการรักษาแต่ประสิทธิภาพไม่ดีพอ จะนำไปสู่โรคของหลอดเลือดและ โรคหัวใจ โรคของหลอดเลือด (Atherothrombosis) นำไปสู่ปัญหาต่าง ๆ ทั้งหลอดเลือดของหัวใจ ไต สมอง ซึ่ง ได้แก่ โรคของหลอดเลือดสมองส่วนหน้า (Cerebrovascular disease) โดยเฉพาะสภาวะ เลือดออกภายในสมอง (Hemorrhagic stroke) ที่บริเวณ ปมประสาท (basal ganglia), สมองส่วน ควบคุมการหายใจ (thalamus), สมองส่วนหลัง (cerebellum), โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery disease) และ โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (Peripheral arterial disease) นับว่าเป็น อันตรายอย่างมาก

2.3.2. แนวคิดมิติเกี่ยวกับสุขภาพจิตใจ

ความหมายของสุขภาพจิต

นายแพทย์ฝน แสงสิงแก้ว (2522) บิดาแห่งจิตเวชศาสตร์และสุขภาพจิต ได้ให้คำจำกัดความ ของสุขภาพจิตคือ “สภาพจิตที่เป็นสุข ผู้ที่มีอารมณ์มั่นคงสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมที่ เปลี่ยนแปลงมากๆ มีสมรรถภาพในการทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นด้วยความพอใจ”

องค์การอนามัยโลก (2511) ได้ให้คำจำกัดความของสุขภาพจิตคือ “ความสามารถของบุคคลที่ จะปรับตัวให้มีความสุขอยู่กับสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดีมีสัมพันธภาพอันดีกับบุคคลอื่นและดำรงชีวิต อยู่ได้ด้วยความสะดวกอย่างสุขสบาย รวมทั้งสามารถตอบสนองความต้องการของตนเองในโลกที่กำลัง เปลี่ยนแปลงนี้ได้โดยไม่มีข้อขัดแย้งในใจ”

Kaplan & Sadock (1980) ได้ให้คำจำกัดความสุขภาพจิตว่า “ความรู้สึกที่เป็นสุข ความสามารถ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข”

สรุปความหมายของสุขภาพจิต คือสภาพจิตที่ดี สามารถควบคุมอารมณ์ทำจิตใจให้เบิกบาน แจ่มใส ไม่มีความคับข้องใจหรือเกิดความขัดแย้งภายในจิตใจ สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและ สังคมได้อย่างมีความสุข สุขภาพจิตที่ดีย่อมมีผลต่อสุขภาพทางกายด้วย

ลักษณะของผู้ที่มีสุขภาพจิตดี

ลักษณะของผู้ที่มีสุขภาพจิตดี การอธิบายถึงลักษณะของผู้ที่มีสุขภาพจิตดีจะสะท้อนให้บุคคลทราบว่า ควรปฏิบัติตนเช่นไร จึงจะเป็นผู้ที่มีสุขภาพจิตดี ทั้งนี้

Egbert (1980) ได้กล่าวถึง ลักษณะผู้ที่มีสุขภาพจิตดีไว้ ดังนี้คือ

1. รู้จักตนเอง สามารถพัฒนาบุคลิกภาพ ผสมผสานกันได้อย่างเหมาะสมกับความเป็นจริง
2. เป็นผู้ที่ตั้งความหวังไปในทางที่เป็นจริงได้
3. เป็นผู้ที่เข้าใจชีวิตและจุดหมายในชีวิต
4. เป็นผู้ที่มีพลังในการดำรงชีวิต สามารถก่อให้เกิดความหวังของชีวิต
5. มีความสามารถในการปรับความคิด พฤติกรรม ตามประสบการณ์ของชีวิตแต่ละช่วงได้
6. สามารถเปิดเผยตนเอง สร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่นได้

สุรางค์ จันทร์เอม (2527) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีสุขภาพจิตดีมี โดยสรุปดังนี้

1. ผู้ที่มีสุขภาพจิตดี ต้องยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความไว้วางใจและจริงใจต่อผู้อื่น สามารถทำประโยชน์ให้แก่สังคม และมีความรู้สึกว่าคุณเป็นส่วนหนึ่งของสังคม
2. ผู้ที่มีสุขภาพจิตดีมีความเข้าใจในตนเอง สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของตนได้ตลอดจนสามารถควบคุมอารมณ์ได้
3. ผู้ที่มีสุขภาพจิตดี ย่อมมีความมุ่งหมายในชีวิตมีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนและรู้จักใช้ความสามารถของตนให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

บุหงา วชิระศักดิ์มงคล (2523) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีสุขภาพจิตที่ดีโดยแยกเป็นด้านต่าง ๆ 5 ด้าน ได้แก่

1. ด้านสติปัญญา ความคิดความเข้าใจ ผู้มีการรับรู้ตามความเป็นจริง ใช้สติปัญญาในการพิจารณาในการพิจารณาตนเองและสิ่งแวดล้อม คิดและทำอย่างมีเหตุผล รับรู้ และเผชิญปัญหาที่มีความแม่นยำ เต็มใจที่จะใช้วิธีการแก้ปัญหาโดยตรง โดยการเผชิญปัญหา
2. ด้านอารมณ์ ผู้มีสุขภาพจิตดีไม่ไขว่ปราศจากความคับข้องใจหรือขัดแย้งใจ แต่เป็นผู้เผชิญความตึงเครียด และความกดดันต่าง ๆ ได้อย่างดี มีความขัดแย้งในใจน้อยเมื่อเผชิญปัญหาจะไม่กระทบกระเทือนเกินกว่าเหตุ สามารถรักษาอารมณ์ไว้ได้ในระดับสม่ำเสมอยอมรับเหตุการณ์ที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ และที่เกิดขึ้นอย่างช่วยไม่ได้ มีการแสดงอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม ไม่เก็บกด
3. ด้านสังคม คือ ผู้ที่มนุษยสัมพันธ์ดี สามารถสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่นมีทักษะทางสังคม ไม่แยกตัวอยู่คนเดียว หรือเรียกร้อง ฟุ้งเฟ้อ ทำให้คนอื่นรู้สึกเป็นภาระ สามารถเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับ ปรับตัวเข้ากับสังคมจนไม่สูญเสียความเป็นตัวของตัวเอง

4. ด้านการงาน คือ ผู้ที่ทำงานได้เต็มความสามารถ เลือกอาชีพที่ตรงตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในการทำงาน นอกจากจะสนองความคิด เพราะเศรษฐกิจแล้ว ยังช่วยให้บุคคลรู้จักและค้นพบตัวเอง สอนองความคิดการหาวิธีการยอมรับจากสังคม

5. ด้านความรัก คือ ผู้ที่มีความสามารถที่จะรักได้อย่างแท้จริง รักในมนุษยชาติ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เชื่อถือไว้วางใจ ใกล้ชิดสนิทสนม พึงพอใจเมื่อเห็นผู้ที่ตนรักมีความสุข อาจมีความรักระหว่างเพศ รู้จักยอมรับตนเองเท่ากับรักผู้อื่นได้

โดยสรุป ผู้วิจัยสามารถสรุปจากการศึกษาข้างต้น ลักษณะของสุขภาพจิตที่ดีควรประกอบด้วย

1. สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี
2. มีความกระตือรือร้น ไม่เหนื่อยท้อแท้และหมดหวัง
3. มีอารมณ์มั่นคงและสามารถควบคุมอารมณ์ได้ดี
4. มองโลกในแง่ดีเสมอ
5. มีความตั้งใจและมีสมาธิในงานที่กำลังทำ
6. รู้จักตนเองและเข้าใจบุคคลอื่นได้ดี
7. มีความเชื่อมั่นในตนเองอย่างมีเหตุผล
8. สามารถแสดงออกอย่างเหมาะสมเมื่อประสบปัญหา
9. สามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและไม่ผิดพลาด
10. มีความปรารถนาและยินดี เมื่อบุคคลอื่นมีความสุข ความสำเร็จและมีความปรารถนาป้องกันผู้อื่นให้มีความสุข

2.3 3. แนวคิดเกี่ยวกับมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล

2.3.3.1. ความหมายของการเงินส่วนบุคคล

The Certified Financial Planner Board of Standards (CFP Board, 2010) ได้ให้คำจำกัดความของการเงินส่วนบุคคลไว้ว่า “เป็นการทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการดำเนินชีวิต (Life Goals) ของบุคคล โดยผ่านการบริหารและการวางแผนการเงินซึ่งถูกออกแบบมาของแต่ละบุคคลและเกี่ยวข้องตั้งแต่การรวบรวมข้อมูลทางการเงินของบุคคลกำหนดวัตถุประสงค์ ตรวจสอบฐานะการเงินในปัจจุบัน กำหนดกลยุทธ์และแผนการเงิน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในอนาคต”

Hallman and Rosenbloom (2000) ได้ให้คำจำกัดความของการเงินส่วนบุคคลไว้ว่า เป็นกระบวนการประเมิน สร้างสรรค์และนำแผนทางการเงินแต่ละบุคคลไปปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายทางการเงินที่แต่ละบุคคลต้องการ ให้บรรลุภายใต้เงื่อนไขเฉพาะของแต่ละบุคคล”

Louis Cheng (2009) ได้ให้คำจำกัดความของการเงินส่วนบุคคลไว้ว่า “เป็นกระบวนการประเมินความต้องการของบุคคล โดยครอบคลุมในเรื่องการวางแผนการบริโภค การวางแผนภาษี การวางแผนการลงทุน การวางแผนเกษียณอายุและการวางแผนมรดก โดยต้องกำหนดเป้าหมาย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำแผนการเงิน การปฏิบัติตามแผนการงาน และการทบทวนแผนการเงินอย่างสม่ำเสมอ”

โดยสรุป การบริหารการเงินส่วนบุคคล (Personal Finance) คือ การจัดระเบียบการเงินส่วนบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการรู้จักจัดหาเงินเข้ามาและใช้จ่ายออกไปอย่างเหมาะสม เพื่อบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

แนวคิดพื้นฐานในการบริหารการเงินส่วนบุคคล (David Berky, 2008)

1. บริหารการเงินเพื่อป้องกันผลกระทบจากเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝัน (Security) การดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน แต่ดำเนินอยู่ในท่ามกลางความเสี่ยงด้วยกัน เพียงแต่มีระดับความเสี่ยงที่ไม่เหมือนกันและไม่เท่ากัน
2. บริหารการเงินเพื่อความมั่นคงของชีวิต (Stability) โดยการวางแผนในการใช้จ่ายที่เกินความสามารถในการจัดหารายได้มาได้อย่างพอเพียงและไม่สร้างหนี้สินที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์หรือรายได้
3. การบริหารการเงินเพื่อสร้างความมั่งคั่ง (Growth) จากการนำเงินออมต่าง ๆ มาสร้างความมั่งคั่งให้แก่ตนเอง โดยการลงทุนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การลงทุนในกองทุน ตราสารเงินพันธบัตรรัฐบาล หุ้น กองทุนรวมประเภทต่าง ๆ และอสังหาริมทรัพย์ โดยการพิจารณาอย่างรอบคอบ
4. การป้องกันและบริหารความมั่งคั่ง (Protection and Management of Stability) โดยการรักษาระดับความมั่งคั่งให้คงอยู่ต่อไปอย่างยั่งยืน

การวางแผนการเงินส่วนบุคคล

จัดเป็นการวางแผนทางการใช้จ่ายเงินในระดับส่วนบุคคล เริ่มจากการออมตลอดจนการลงทุนให้เกิดความสมดุลกับรายได้ที่ได้ของบุคคลนั้น ๆ เพื่อสร้างจิตวิสัยทางการเงินที่เหมาะสม

ความสำคัญของการวางแผนการเงินส่วนบุคคล (รัชนิกร วงศ์จันทร์, 2010)

การวางแผนทางการเงินจัดเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา นับตั้งแต่การเริ่มใช้เงินเป็น และเกิดขึ้นตลอดช่วงชีวิต การวางแผนทางการเงินที่ดีจะก่อให้เกิดความมั่งคั่ง มั่งคั่ง

และอิสรภาพทางการเงิน รวมทั้งการตอบสนองความต้องการต่าง ๆ ตามเป้าหมายที่แต่ละบุคคลต้องการ ซึ่งจะนำไปสู่ความมั่งคั่งในระดับสังคมและประเทศชาติได้

1. ความสำคัญในการสร้างความมั่งคั่ง มั่งคั่งให้กับชีวิตของแต่ละบุคคลและครอบครัว เป็นแนวทางในการวางแผนในการจัดหาเงิน การบริหารการใช้จ่าย การออมและการนำไปลงทุนที่เหมาะสม ซึ่งจะสร้างความมั่งคั่ง มั่งคั่งทางการเงินในชีวิต นำมาซึ่งความสุขในการดำรงชีวิต
2. ความสำคัญในการตอบสนองความต้องการและความปรารถนาในเป้าหมายเฉพาะของแต่ละบุคคล การกำหนดเป้าหมายเฉพาะในการใช้เงิน และความมีวินัยในการปฏิบัติตามแผนการเงินที่ตั้งไว้ จะทำให้ทุกคนบรรลุในเป้าหมายนั้น ๆ ที่ต้องการได้
3. ความสำคัญในการสร้างบุคลากรที่มีความรู้ทางการวางแผนการเงินส่วนบุคคล จากการศึกษาที่ตรงความต้องการอย่างถูกต้องและมีรายละเอียดจึงก่อให้เกิดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญทางการวางแผนการเงินส่วนบุคคล(Personal Financial Planner) ซึ่งสามารถให้คำแนะนำและการวางแผนการเงินให้แก่ผู้ที่มีความต้องการในการจัดแผนการเงินได้เป็นอย่างดี
4. ความสำคัญในการสร้างรากฐานเสริมความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เมื่อการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลประสบความสำเร็จ จนเกิดความมั่นคงในการดำรงชีวิต ไม่ก่อให้เกิดเป็นภาระของสังคม ทำให้เกิดการออมแห่งชาติ ระดับเงินออมของประเทศอยู่ในเกณฑ์ที่สูงทำให้การลงทุนในระดับบุคคลมีมากขึ้นเกิดการเติบโตในระบบเศรษฐกิจ ย่อมส่งผลให้ประเทศชาติมีความมั่งคั่งอย่างยั่งยืนตลอดไป

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ช่วงอายุบุคคล (Human Life Cycle)

จัดเป็นปัจจัยสำคัญที่แต่ละบุคคลควรใช้ในการพิจารณาในการวางแผนเพราะในแต่ละช่วงชีวิตจะมีภาระแตกต่างกันไป ดังนั้น แต่ละบุคคลควรมีการวางแผนว่ามีความจำเป็นที่จะใช้สินทรัพย์ใดบ้าง ในช่วงอายุใดและจะต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้ได้มา แต่ละช่วงอายุของแต่ละบุคคลแบ่งออกเป็น 5 ระยะ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558) คือ

1. ระยะเริ่มต้นทำงานและมีครอบครัว จะเป็นช่วงที่มีรายได้น้อยแต่มีค่าใช้จ่ายปริมาณมาก การใช้จ่ายส่วนใหญ่หมดไปเพื่อการดำรงชีวิตและเพื่อความบันเทิงจัดว่าเป็นระยะที่จะซื้อของใช้จำเป็นสำหรับครอบครัวและเก็บออมไว้สำหรับยามฉุกเฉิน
2. ระยะขยายครอบครัว เป็นระยะเริ่มต้นของการมีบุตรจนถึงระยะที่บุตรเข้าสู่วัยรุ่น จึงเป็นระยะที่ครอบครัวจะต้องมีภาระค่าใช้จ่ายจำนวนมาก แต่เป็นช่วงที่ระดับความสามารถในการหารายได้มีสูง และมีรายจ่ายส่วนใหญ่ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเลี้ยงดูบุตร การศึกษาของ

บุตร สำหรับการวางแผนในช่วงนี้ควรมองถึงการสร้างหลักประกันให้แก่ครอบครัว เช่น การประกันชีวิตที่ให้ความคุ้มครองถึงบุตร การประกันการศึกษาของบุตร

3. ระยะการแย่งย้ายครอบครัว เป็นระยะที่บุตรสำเร็จการศึกษา มีงานทำแล้ว เป็นช่วงเวลา ที่ควรเก็บเงินไว้ใช้ในยามชรา

4. ระยะช่วงกลางของครอบครัว เป็นระยะที่มีเฉพาะสามีภรรยาเท่านั้น ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจะเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล

5. ระยะเข้าสู่วัยชรา เริ่มตั้งแต่เกษียณ ระยะนี้จึงมีรายได้จำกัด แต่รายจ่ายยังคงเท่าเดิมหรืออาจมากขึ้นโดยเฉพาะค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล

ขอบเขตของการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคล (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2558))

โดยทั่วไป การวางแผนทางการเงินจะเป็นการจัดการทางการเงินในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การวางแผนในการหารายได้ (Income Planning) ทำให้เกิดรายรับที่มั่นคง
2. การวางแผนการบริโภคอุปโภคที่มีประสิทธิภาพ (Consumption Planning) เพื่อควบคุมรายจ่าย
3. การวางแผนการออม (Saving Planning) ประกอบด้วย
 - 3.1. การวางแผนเพื่อประกันความเสี่ยงและการวางแผนประกันชีวิต (Insurance Planning)
 - 3.2. การวางแผนทางด้านภาษีต่าง ๆ (Tax Planning)
4. การวางแผนเพื่อการเกษียณอายุการทำงาน (Retirement Planning)
5. การวางแผนมรดกให้แก่ลูกหลานในอนาคต (Estate Planning)
6. การวางแผนเพื่อการลงทุน (Investment Planning) ในรูปแบบต่าง ๆ

2.3.2. การออมและการลงทุน

2.3.2.1. การออม

Friend (1962) ได้ให้คำจำกัดความของการออมไว้ว่า “รายได้ส่วนเกิน หรือรายได้หักด้วยค่าใช้จ่ายในการบริโภคอุปโภค หรือเป็นการเพิ่มขึ้นของทรัพย์สินทั้งหมดหักด้วยการเพิ่มขึ้นของหนี้สินทั้งหมดหลังจากที่ได้ปรับค่าต่าง ๆ ในบางรายการ”

Bannock, Baxter & Rees (1977) ได้ให้คำจำกัดความของการออมไว้ว่า “รายได้ส่วนที่ไม่ได้ใช้จ่ายไปเพื่ออุปโภคบริโภคและชำระภาษี”

โดยสรุปการออมทรัพย์ หมายถึง จำนวนเงินของรายได้ส่วนที่เหลือจากหักค่าใช้จ่าย หรือ การเก็บสะสมเงินอย่างเป็นสัดส่วนจากรายได้ที่ได้รับจากการทำงานหรือการลงทุน

ความสำคัญของการออมทรัพย์

การออมทรัพย์เป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เป้าหมายของบุคคลที่กำหนดไว้ในอนาคตบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยการออมของแต่ละบุคคลจะสำเร็จได้ตามเป้าหมายต้องอาศัยความมีวินัยในการออม โดยสิ่งจูงใจในการออมน่าจะเป็นเป้าหมายในชีวิตของแต่ละบุคคล จากเป้าหมายในชีวิตที่แตกต่างกันทำให้เป้าหมายของการกำหนดจำนวนเงินออมและระยะเวลาในการออมแตกต่างกันไปตามเป้าหมายนั้น ๆ และการออมเป็นการสร้างหลักประกันความมั่นคงให้ตัวเองและทำให้เกิดเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ เมื่อระบบการออมมีความมั่นคงในระดับประเทศก็จะทำให้ความเป็นอยู่ของประชาชน ครอบคลุม สันติและประเทศชาติในทิศทางที่ดีขึ้น ดังนั้นการออมจึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของระดับประเทศ

ในกรณีการออมในผู้ที่กำลังจะเกษียณหรือผู้ที่เกษียณอายุแล้วอยู่ในระดับที่เหมาะสม จะทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้หลังจากการเกษียณ ทำให้มีความมั่นคงในการดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรีในสังคมได้ ทำให้มีเงินใช้ในระยะเวลาหลังเกษียณ ประกอบกับการมีสุขภาพจิตที่ดีจากการไม่ต้องกังวลเรื่องฐานะความเป็นอยู่รวมทั้งไม่ต้องพึ่งพาค่าใช้จ่ายจากบุคคลในครอบครัวในระดับประเทศ การออมที่มีการเตรียมความพร้อมอย่างเหมาะสมช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐบาลในการดูแลผู้สูงอายุได้เป็นอย่างมาก นอกจากนี้การออมในระดับชาติจะทำให้เกิดประโยชน์ในแง่การลงทุนในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการศึกษา ด้านวัฒนธรรม ด้านการแพทย์และสาธารณสุข

การกำหนดจำนวนเงินออมทรัพย์

การกำหนดจำนวนเงินออมสามารถพิจารณาได้ดังนี้ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558)

1. วิธีรายได้หักด้วยค่าใช้จ่ายที่จำเป็น
2. วิธีการกำหนดเป็นร้อยละของรายได้

การปฏิบัติเกี่ยวกับการออมทรัพย์ที่ดี (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558)

การออมทรัพย์จะเกิดขึ้นได้จะต้องมีวินัยในการออม การกำหนดจำนวนเงินออมว่าควรจะเป็นเท่าไร จึงควรต้องทำงบประมาณเงินส่วนบุคคล จะทำให้ทราบได้ล่วงหน้าว่าจะมีการออมในแต่ละเดือนเป็นจำนวนเท่าใด เพื่อให้การออมทรัพย์ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

1. ทำงบประมาณรายได้รายจ่าย เพื่อจะได้ทราบว่าในแต่ละเดือนมีรายได้เหลือจากการใช้จ่ายเท่าไร อาจกำหนดเงินออมเป็นร้อยละของรายได้
2. ดำเนินการตามงบประมาณรายได้รายจ่ายอย่างมีระเบียบวินัยและอย่างเคร่งครัด
3. มีวินัยในการนำส่วนของเงินออมที่กำหนดไว้ไปเก็บหรือฝากไว้กับธนาคาร
4. นำรายได้ที่เกิดจากการออมไปลงทุนต่อทันที เพื่อให้เงินออมเจริญเติบโตยิ่งขึ้น

5. เงินส่วนที่นำไปลงทุนเพื่อผลประโยชน์ควรกระทำอย่างถูกต้อง โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และก่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

ประเภทของการออมเพื่อการเกษียณอายุ

ธนาคารโลก (World Bank, 2005) ได้เสนอทฤษฎีเสาหลัก 3 ต้นของธนาคารโลก เป็นการนำระบบการออมเพื่อการเกษียณอายุ สามารถแบ่งได้ 3 ประเภท

1st Pillar: Public mandated, Publicly managed, Defined Benefit System เป็นระบบแบบบังคับ โดยประชาชนจ่ายส่วนหนึ่งและรัฐจะจ่ายเงินอุดหนุนอีกส่วนหนึ่ง บริหารโดยหน่วยงานของรัฐกำหนดผลประโยชน์เป็นอัตราขั้นต่ำที่สมาชิกจะได้รับ

2nd Pillar: Public mandated, Publicly managed, Defined Benefit System เป็นระบบบังคับ โดยรัฐบังคับให้ประชาชนออมเพื่อเพิ่มหลักประกันในยามชราโดยอาศัยผลแห่งการทำงานของตนเอง รูปแบบการออมเป็นบัญชีรายบุคคล เอกชนเป็นผู้บริหาร

3rd Pillar: Privately managed, voluntary savings, Defined Contribution System เป็นระบบการออมแบบสมัครใจ รูปแบบการออมเป็นบัญชีรายบุคคล เอกชนเป็นผู้บริหาร รัฐให้การสนับสนุนด้วยการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี

ทฤษฎีเสาหลัก 3 ต้น จึงเปรียบเสมือนมาตรการที่จะรองรับไว้ให้ผู้สามารถใช้ชีวิตภายหลังเกษียณได้อย่างมีความสุข แต่อย่างไรก็ตาม เราควรเตรียมความพร้อมในด้านการเงินโดยวิธีอื่น ๆ ด้วย สำหรับประเทศไทย ได้มีระบบดังกล่าวที่มีชื่อเป็นภาษาไทยดังนี้

1. กองทุนประกันสังคม
2. กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.)
3. กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

2.3.2.2. การลงทุนส่วนบุคคล

ความหมายของการลงทุนส่วนบุคคล

Reilly (1992) ได้ให้คำจำกัดความของการลงทุนไว้ว่า “เป็นการนำเงินบางส่วนจากรายได้ ไปทำกิจกรรมบางอย่างในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อก่อให้เกิดกระแสเงินสดรับในอนาคต ซึ่งจะชดเชยให้แก่ผู้นั้น โดยกระแสเงินสดรับนี้ควรคุ้มค่ากับอัตราเงินเฟ้อและคุ้มกับความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นกับกระแสเงินสดรับในอนาคต”

โดยสรุปคำจำกัดความของการลงทุน คือ การนำเงินที่ออมหามาได้ไปลงทุนในแหล่งที่มีผลตอบแทนสูงกว่าผลตอบแทนจากการฝากธนาคาร ส่วนมากเป็นการลงทุนในพันธบัตร หุ้น กู้ หุ้นทุน กองทุนรวม กองทุนส่วนบุคคล กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ลงทุนในทองคำ ซึ่งมีความเสี่ยงจากการลงทุนมากขึ้นตามประเภทและลักษณะหลักทรัพย์ที่ลงทุน ในปัจจุบันถือว่ามีความเสี่ยงสูงกว่า

การฝากเงินกับธนาคาร และผลตอบแทนที่ได้รับได้แก่ ดอกเบี้ยรับ เงินปันผลรับ ส่วนแบ่งผลกำไร ผลกำไรหรือขาดทุนจากการลงทุน

การแบ่งลักษณะการลงทุน (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558)

1. การลงทุนในสินทรัพย์ที่มีตัวตนเห็นประโยชน์จากการใช้ได้อย่างชัดเจน (Tangible Investment) เช่น การลงทุนซื้อบ้านที่ดิน เพชรพลอย รถยนต์
2. การลงทุนในสินทรัพย์ที่ไม่เห็นประโยชน์การใช้ได้อย่างชัดเจน (Intangible Investment) เช่น การลงทุนในหุ้นพันธบัตร ตราสารทางการเงินอื่น ๆ ซึ่งผู้ซื้อไม่มีสิทธิเรียกร้องและมีโอกาสได้รับผลตอบแทนจากการถือกรรมสิทธิ์ในตราสาร เช่น ดอกเบี้ยรับ และ เงินปันผล รับจากการลงทุน

ผลตอบแทนจากการลงทุน (Return from investing) (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558)

การลงทุนมีความสัมพันธ์กับด้านผลตอบแทน (Return) และ ความเสี่ยง (Risks) โดยผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนคาดหวังกับผลตอบแทนที่ได้รับจริงนั้น อาจไม่ได้ไปในทิศทางเดียวกัน ผลตอบแทนจากการลงทุน ได้แก่ ผลตอบแทนที่ได้รับทราบตามเงื่อนไขที่ถูกต้องไว้ตั้งแต่เริ่มการลงทุน เช่น ดอกเบี้ยรับหรือเงินปันผลรับในกรณีที่ซื้อพันธบัตรหรือลงทุนในหุ้นต่าง ๆ ซึ่งกำหนดเวลาที่จะได้รับผลตอบแทนนั้น ๆ กำไรจากการซื้อขายหลักทรัพย์ (Capital Gains) จากการลงทุนหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อราคาหลักทรัพย์ที่ลงทุนนั้นสูงขึ้นจึงทำการขายหลักทรัพย์นั้นออกไปจึงส่งผลให้ผู้ลงทุนมีกำไรจากการขายหลักทรัพย์นั้น ๆ ค่าเช่าในการลงทุนซื้อทรัพย์สิน โดยเฉพาะอสังหาริมทรัพย์ ผลตอบแทนดังกล่าวจะต้องสามารถนำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ในชีวิต

หลักการลงทุนที่สร้างความปลอดภัย (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558)

1. ความปลอดภัยของเงินลงทุน (Security of Principal) การได้รับเงินที่ลงทุนไปกลับมาครบจำนวนพร้อมผลตอบแทนที่ควรจะได้รับ
2. เสถียรภาพของรายได้ (Stability of Income) การลงทุนเพื่อให้ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนเป็นการแน่นอนและสม่ำเสมอ
3. การลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีแนวโน้มการเจริญเติบโตที่ดี (Capital Growth) การลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีผลการดำเนินงานที่ดี กำลังขยายธุรกิจและเป็นที่ต้องการของนักลงทุน
4. ความคล่องตัวในการซื้อขาย (Marketability) การลงทุนในหลักทรัพย์ที่ซื้อขายคล่อง มักเป็นหลักทรัพย์ที่เป็นที่ต้องการของตลาดหลักทรัพย์
5. การกระจายเงินลงทุน (Diversification) ป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น
6. หลักการด้านภาษี (Tax Status) มีความสำคัญต่อผลตอบแทนที่ได้รับ

2.3.4. แนวคิดเกี่ยวกับมิติสุขภาพสังคม

ความหมายของสุขภาพทางสังคม

Boyle H., Chambers W. (1981) ให้คำจำกัดความของ สุขภาพทางสังคม ไว้ว่า “สุขภาพทางสังคมมีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเริ่มมีตั้งแต่ในช่วงเริ่มของชีวิต และมีการเรียนรู้ ตอบสนองได้ในสิ่งแวดล้อมนั้น เช่น ครอบครัว จนเกิดการพัฒนาสุขภาพทางสังคมเป็นขั้นตอน”

Kohn and Rosman (1972) ให้คำจำกัดความของ สุขภาพทางสังคม ไว้ว่า คือ “ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ที่มีผลทั้งต่อสภาวะร่างกายและจิตใจ”

การเปลี่ยนแปลงทางสังคม

นอกจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจที่ผู้สูงอายุจะต้องพบแล้ว การเปลี่ยนแปลงทางสังคมเป็นสิ่งที่ผู้สูงอายุไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ จากที่ผู้สูงอายุจะมีการติดต่อบริสัมพันธ์กับบุคคลอื่นลดน้อยลง โดยจะเริ่มมาจากวัยกลางคน อันเนื่องมาจากการสูญเสียบทบาทเดิมที่เคยเป็น

ส่วนสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุ สามารถสรุปได้ดังนี้ (Burank, 1986)

- 1) การปลดเกษียณหรือการออกจากงาน บุคคลที่ทำงานเมื่อปลดเกษียณในระยะแรกอาจจะรู้สึกยินดีและเป็นอิสระที่ไม่ต้องรับผิดชอบสิ่งใดๆ อีก แต่ความรู้สึกเช่นนี้จะมีอยู่ไม่นานต่อมา จะมีความรู้สึกที่ตนต้องประสบกับความสูญเสียต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสถานภาพและบทบาททางสังคม การสมาคมกับเพื่อนฝูง สูญเสียรายได้ และแบบแผนการดำเนินชีวิต
- 2) การเปลี่ยนแปลงทางครอบครัว การเปลี่ยนแปลงทางครอบครัวที่สำคัญอย่างหนึ่ง ก็คือ โครงสร้างของครอบครัวในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนจากครอบครัวขยายเป็นครอบครัวเดี่ยว รวมทั้งภาวะเศรษฐกิจที่บีบบังคับให้สมาชิกในครอบครัวไม่สามารถเลี้ยงดูผู้สูงอายุได้เหมือนก่อน ผู้สูงอายุจึงมีแนวโน้มที่จะถูกปล่อยให้อยู่ตามลำพัง นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่สุดของผู้สูงอายุคือ การเสียชีวิตของคู่ครอง หรือญาติพี่น้องที่ร่วมคบหากันมานาน ผู้สูงอายุที่เคยอยู่กับคู่ครองเมื่อต้องมาตายจากกัน ทำให้ขาดคู่คิด เกิดความเหงา ว้าเหว และขาดกำลังใจในการมีชีวิตอยู่ได้
- 3) การเปลี่ยนแปลงบทบาท ผู้สูงอายุต้องพบกับสภาวะเสื่อมถอยของสุขภาพ และ ต้องพึ่งพาอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่น บทบาทต่างๆ ทางสังคมในครอบครัวที่เคยมีต้องมาสูญเสียไป ทำให้มีความรู้สึกกดดันทางจิตใจที่ต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่นมากเนื่องจากสภาวะทางร่างกายที่ไม่สามารถเอื้ออำนวยให้ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ตนต้องการได้จะเห็นได้ว่าผู้เกษียณอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องมาจากการสูงอายุ คือ มีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม

ของผู้เกษียณอายุเอง อย่างไรก็ตามในภาวะสังคมและเศรษฐกิจปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป อาจส่งผลให้ผู้เกษียณอายุปัจจุบันต้องพบกับปัญหาในการดำเนินชีวิตได้และในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ของผู้เกษียณอายุซึ่งส่งผลกระทบต่อวัฒนธรรม และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้เกษียณอายุอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพื่อให้ผู้เกษียณอายุมีการเตรียมตัวต่อการยอมรับการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์สังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีความสุข

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับแบบประเมินสุขภาพ

การศึกษาในครั้งนี้ให้ความสำคัญกับแบบประเมิน ดังนี้

การประเมิน

Cronbach (1963) ให้คำจำกัดความของการประเมินไว้ว่า “กระบวนการในการรวบรวมข้อมูลและใช้ข้อมูลนั้นเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับงานที่จะพิจารณา”

Alkin (1969) ให้คำจำกัดความของการประเมินไว้ว่า “กระบวนการที่ทำให้เกิดความมั่นใจในการตัดสินใจ โดยการคัดเลือกข้อมูลที่เหมาะสม เพื่อนำมาพิจารณาในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม”

Worthen & Sander (1987) ให้คำจำกัดความของการประเมินไว้ว่า “การพิจารณาคูณค่าของสิ่งหนึ่ง ๆ ประกอบไปด้วย การจัดหาข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจคณค่าของงานนั้น ๆ โดยพิจารณาศักยภาพของทางเลือกต่าง ๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์”

โดยสรุป คำจำกัดความของการประเมินไว้ว่า การพิจารณาการตัดสินใจเลือกอย่างระมัดระวังโดยอาศัยข้อมูลที่รวบรวมมาอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ในการตัดสินใจคณค่าของงานนั้น ๆ

การประเมินคุณภาพชีวิต

การประเมินคุณภาพชีวิตมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัย การประเมินคุณภาพชีวิตมีหลายแนวทางดังนี้

Meeburg (1993) มีแนวทางในการประเมินคุณภาพชีวิต โดยอาศัยตัวบ่งชี้ 2 ประเภท คือ

1. ตัวบ่งชี้เชิงวัตถุวิสัย (Objective Indicator) เป็นข้อมูลที่เป็นรูปธรรม เช่น อาชีพ การศึกษา
2. ตัวบ่งชี้จิตวิสัย (Subjective Indicator) เป็นการประเมินข้อมูลด้านจิตวิทยา เช่น ความพึงพอใจในชีวิต ความสุข ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง

Stromburg (1984) มีแนวทางในการประเมินคุณภาพชีวิตไว้ 3 ลักษณะดังนี้

1. เชิงวัตถุวิสัยโดยวัดเป็นปริมาณ เป็นการวัดโดยการประเมิน(Objective scale yielding quantitative data) วัดโดยตัวผู้ปวยเอง
2. เชิงจิตวิสัยโดยวัดเป็นปริมาณ เป็นการวัด (Subjective scale yielding quantitative data) วัดโดยการประเมิน โดยตัวผู้ปวยเอง
3. เชิงจิตวิสัยโดยวัดเป็นคุณภาพ เป็นการวัดโดยการประเมิน (Subjective scales yielding qualitative data) วัด โดยตัวผู้ปวยเอง ผลที่ได้จะเป็นการบรรยายบอกถึง ลักษณะสภาพที่บุคคลนั้น ๆ เป็นอยู่

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตที่ดี (องค์การอนามัยโลก,2511)

ควรประกอบด้วยลักษณะ 10 ประการดังนี้

1. ข้อความสั้น เข้าใจง่ายและนำไปใช้ได้สะดวก
2. กว้างขวาง ครอบคลุมองค์ประกอบของชีวิตแต่ละด้าน
3. เนื้อหาสอดคล้องกับกลุ่มประชากรที่ศึกษา เช่น ในการประเมินคุณภาพชีวิตของคนไทย ควรจะสอดคล้องกับค่านิยม วัฒนธรรมของสังคมไทย
4. ควรเป็นปริมาณที่วัดได้
5. สามารถใช้ในหลายสถานการณ์ด้วยข้อจำกัดที่น้อยที่สุดกับปัจจัยต่าง ๆ
6. ต้องตรวจสอบความเชื่อมั่นก่อนนำไปใช้
7. เป็นที่ยอมรับในการวัด โดยเฉพาะผู้ชำนาญ
8. มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงในภาวะสุขภาพของผู้ถูกวัด
9. แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างอย่างเด่นชัด ในกลุ่มผู้ถูกวัดที่มีระดับคุณภาพชีวิตที่แตกต่างกัน

10. มีเหตุผลดี

เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิต มีลักษณะต่าง ๆ กัน ทั้งนี้ขึ้นกับการให้ความหมายคุณภาพชีวิตและคำถามเพื่อหาคำตอบในงานวิจัย

ตารางที่ 2.2 มิติคุณภาพชีวิตในเชิงดัชนีบ่งชี้จิตวิสัย

Physical	Mental	Social	Financial
Subjective Indicators			
Overall Well-Being	Mental Health	Ability to communicate	Financial independence
General Health	-Activities / Roles/ Coping ability	Role functioning	Economic Status
Physical functioning	- Cognition/ Intellectual functioning	Social support resources	Behavior of saving
Activity / roles (Ability to work, school)	Emotional Status	Social interaction	Behavior of investment
Ambulation	- Zest/ Vitality/ Alert/ Purpose in life/ Absence of negative moods/ Achievement of life goals/ Life satisfaction		Individual Behavior of using money
Eating	- Resolution/ Self- Acceptance/ Healthy body image / Meaningfulness of life		
Energy / Vitality	- Congruence/ Positive Engagement/ Psychological well- being		
Mobility / Fitness	-Self-Concept/ Enthusiasm/ Autonomy / Self- esteem / self-worth		

ตารางที่ 2.2 (ต่อ) มิติคุณภาพชีวิตในเชิงดัชนีบ่งชี้จิตวิสัย

Physical	Mental	Social	Financial
Pain / Discomfort (Control of symptoms, Somatic comfort, Absence of pain)	- Mood Tone/ Positive Tone/ Perceived health status		
Self-care ability (Physical independence)	- Agitation		
Sleep / Rest	- Dissatisfaction		
Required lifestyle changes	- Attitude Toward one's aging		
	- Anxiety		
	- Depression		

ที่มา Dimensions of Quality of life In Subjective Indicators ดัดแปลงจาก Jalowiec, 1990

ตารางที่ 2.3 มิติคุณภาพชีวิตในเชิงบ่งชี้เชิงวัตถุวิสัย

Physical Health		Financial Health
Objective Indicators		
การประเมินสมรรถภาพกาย (Assessment of Physical Fitness)	ชีพจรขณะพัก (Resting Heart Rate)	การออมต่อรายรับ (Savings to Income)
	ความดันโลหิต (Blood Pressure)	หนี้สินต่อรายรับ (Debt to Income)
	ทดสอบด้วยการออกกำลังเกือบเต็มที่ (Submaximal Test)	
	ความจุของปอด (Vital Capacity)	
	ความอ่อนตัวของร่างกาย (Flexibility)	
	ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Hand Strength)	
	ความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance)	

ตารางที่ 2.3 (ต่อ) มิติคุณภาพชีวิตในเชิงบ่งชี้เชิงวัตถุวิสัย

Physical Health		Financial Health
Objective Indicators		
การประเมินภาวะทางโภชนาการ (Assessment of Nutrition Status)	ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI)	อัตราการเพิ่มขึ้นของรายรับ (Increase Percent rate of Income)
	การวัดความหนาของไขมันใต้ชั้นผิวหนัง (Skinfold Thickness)	การใช้จ่ายในครอบครัว (Expense in Family)
	การหาส่วนประกอบของร่างกาย (Body Composition Assessment)	การใช้จ่ายส่วนบุคคล (Expense in Individual)
	การวัดความยาวรอบเอว (Waist to Hip Circumferences)	

ที่มา Dimensions of Quality of life In Objective Indicators ดัดแปลงจาก Jalowiec, 1990

แนวคิดเกี่ยวกับแบบประเมินมิติสุขภาพร่างกาย

ดัชนีชี้วัดสุขภาพทางร่างกาย จากแนวคิดของ Meeberg (1993) ได้มีการประเมินคุณภาพชีวิต โดยอาศัยตัวบ่งชี้ 2 ประเภท คือ

1. ตัวบ่งชี้เชิงวัตถุวิสัย (Objective Indicator) เป็นข้อมูลที่เป็นรูปธรรม ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบคือ

- 1.1. การทดสอบสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness score)
- 1.2. การประเมินภาวะทางโภชนาการ (Assessment of Nutrition Status)
 - 1.2.1. การประเมินภาวะทางโภชนาการทางตรง (Direct Method)
 - 1.2.2. การประเมินภาวะโภชนาการโดยการวัด (Anthropometric Assessment)

ดัชนีชี้วัดสุขภาพร่างกาย มีรายละเอียด ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้เชิงวัตถุวิสัย (Objective Indicator) เป็นข้อมูลที่เป็นรูปธรรม ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบคือ

1.1. การทดสอบสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness score)

สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) เป็นความสามารถในการปฏิบัติภารกิจประจำวันได้ด้วยดีตามอายุด้วยความตื่นตัว และมีพลังในการทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ในการศึกษาในครั้ง นี้ จะเป็นการศึกษาในองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับสุขภาพของบุคคลทั่วไป ไม่เน้นในทักษะในเชิงนักกีฬา

โดย U.S. Centers for Disease Control and Prevention (1999) ได้ให้คำนิยาม องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับสุขภาพ และ American college of sports medicine. (2000). ได้กำหนดการทดสอบได้แก่

1. สมรรถภาพของระบบหายใจและการไหลเวียนโลหิต (Cardiorespiratory Fitness) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการออกกำลังกายโดยอาศัยการใช้กล้ามเนื้อต่าง ๆ ซึ่งกล้ามเนื้อจำเป็นต้องใช้ออกซิเจนที่อยู่ในกระแสโลหิตช่วยหล่อเลี้ยง
2. สัดส่วนหรือองค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) จะวัดจากร้อยละของน้ำหนักส่วนที่เป็นไขมันและส่วนที่ไม่ใช่ไขมัน เปรียบเทียบกับน้ำหนักร่างกายทั้งหมด
3. ความอ่อนตัวของร่างกาย (Flexibility) ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อต่อได้อย่างเต็มศักยภาพ
4. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength) จะวัดความแรงที่เกิดขึ้นในส่วนของสภาพการหดตัวหรือการเกร็งของกล้ามเนื้อนั้น ๆ
5. ความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance) จะวัดความสามารถในเรื่องระยะเวลาในการทำงานของกล้ามเนื้อ
6. การทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ
7. สัญญาณชีพ (Vital Sign)
8. การวัดชีพจรขณะพัก (Resting Heart Rate)
9. การวัดความดันโลหิต (Blood Pressure)

สมรรถภาพของระบบหายใจและการไหลเวียนโลหิต (Circulatory System) การทดสอบด้วยการออกกำลังกายเกือบเต็มที่ (Submaximal Test) โดยการทดสอบด้วยจักรยานวัดงานตามวิธีของ Astrand Ryhming ทดสอบความสามารถการจับออกซิเจนสูงสุด (Maximun Oxygen Up-take)

1. การทดสอบด้วยการเดินหรือวิ่ง
2. การเดิน 1.6 กิโลเมตร ตามวิธีของ Rockport
3. การเดิน 2.4 กิโลเมตร หรือ การวิ่ง 12 นาที ตามวิธีของ Cooper test (12 minute field performance test)
4. ความจุของปอด (Vital Capacity) การทดสอบด้วย Spirometer
5. ความอ่อนตัวของร่างกาย (Flexibility) การทดสอบโดยการนั่งงอตัวไปข้างหน้า
6. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทดสอบแรงบีบมือ (Hand Strength) การทดสอบแรงเหยียดแขน (Leg Strength) การทดสอบแรงเหยียดขา (Leg Strength) ความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance) การทดสอบวิดพื้น การทดสอบงอตัว

1.2. การประเมินภาวะทางโภชนาการ (Assessment of Nutrition Status)

จัดเป็นการประเมินภาวะทางโภชนาการของแต่ละบุคคล จะได้ข้อมูลที่จำเพาะประกอบด้วย 2 วิธี คือ

1.2.1. การประเมินภาวะทางโภชนาการทางตรง (Direct Method)

1.2.2. การประเมินภาวะโภชนาการโดยการวัด (Anthropometric Assessment)

1.2.2.1. ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) หาได้จากการคำนวณของน้ำหนักคิดเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงคิดเป็นเมตรยกกำลังสอง (World Health Organization, 1998) ซึ่งค่าปกติสำหรับผู้ใหญ่ชาวเอเชียแสดงในตารางที่ 2.4 (วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล, Technical Report Series No 854; WHO 1995)

ตารางที่ 2.4 ค่ามาตรฐานของดัชนีมวลกายสำหรับผู้ใหญ่ชาวเอเชีย

ดัชนีมวลกาย	ภาวะทางโภชนาการ
< 16.0	ผอมมาก (Grade I)
16.9 – 17.0	ผอมปานกลาง (Grade II)
17.1 – 18.4	ผอมเล็กน้อย (Grade III)
18.5 – 22.9	ปกติ
23.0- 24.9	อ้วนเล็กน้อย (Overweight)
25.0 – 29.9	อ้วนปานกลาง (Obese Grade I)
> 30.0	อ้วนมาก (Obese Grade II)

ที่มา วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล, Technical Report Series No 854; WHO 1995

1.2.2.2. การวัดความหนาของไขมันใต้ชั้นผิวหนัง (Skinfold Thickness) อาศัยการวัดจาก Caliper หลักการของ Durmin and Womresley, 1___ แล้วเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ในผู้ใหญ่นิยมวัด 4 ตำแหน่ง คือ บริเวณ Biceps, Triceps, Subscapular, Supra-iliac

การหาส่วนประกอบของร่างกาย (Body Composition Assessment) โดยปกติร่างกายประกอบด้วยส่วนที่เป็นไขมัน (Fat Mass) และส่วนที่ไม่ใช่ไขมัน (Fat Free Mass, ซึ่งประกอบด้วยโปรตีน น้ำ แร่ธาตุเป็นต้น)

$$BW \text{ (kg)} = \text{Fat (kg)} + \text{Fat Free Mass (kg)}$$

$$\text{Fat Mass (FMSF)} = (\%FMSF * WT) / 100$$

$$\begin{aligned}\text{Lean Body Mass (LBM)} &= \text{WT} - \text{FMSF} \\ \%\text{LBM} &= (\text{LBM} * 100) / (\text{WT})\end{aligned}$$

1.2.2.3. การวัดความยาวรอบเอว (Waist to Hip Circumferences) การหาอัตราส่วนระหว่างเส้นรอบเอวและสะโพก เพื่อประเมินภาวะไขมันบริเวณท้อง โดยการวัดรอบเอว (Abdominal or Waist Circumference - AC) บริเวณส่วนที่เล็กที่สุดระหว่างซี่โครงล่างสุดกับสันกระดูกเชิงกรานด้านข้าง ให้วัดอยู่ในแนวระดับ ไม่ต้องดึงสายวัดให้ตึงจนเกิดรอยบุ๋ม ทำการวัดขณะหายใจออกตามปกติ และวัดรอบสะโพก (Hip Circumference - HC) บริเวณส่วนที่หนูนที่สุดของก้นให้วัดในแนวระดับ

$$\text{Waist Hip Ratio} = \text{AC} / \text{HC}$$

1. **ตัวบ่งชี้จิตวิสัย (Subjective Indicator)** สุขภาพร่างกายเป็นการประเมินข้อมูล ประกอบด้วยดัชนีชี้วัดจิตวิสัย นับว่าเป็นการประเมินสุขภาพประเภทหนึ่ง โดยอาศัยความรู้สึกเป็นสำคัญ โดยข้อมูลดัชนีชี้วัดจิตวิสัยได้แบ่งเป็น 4 มิติสุขภาพ ดังนี้

1. **ตัวบ่งชี้จิตวิสัยทางสุขภาพร่างกาย** จากการศึกษาพบว่า กิจกรรมหรือบทบาท (Activity/ roles functional)

สมรรถภาพทางร่างกาย (Mobility / Fitness) ความสามารถในการทนความเจ็บปวด (Pain / Discomfort) ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care) สุขภาพร่างกาย (Physical Health) การรับรู้ทางด้านสุขภาพด้านร่างกายโดยทั่วไป (General Health Perception) และบทบาททางกายภาพ (Physical Functioning)

จากการศึกษาเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพร่างกาย ประกอบด้วย

1. Quality of Well-being Scale (QWB, 1970)

เครื่องมือในการประเมินสุขภาพร่างกาย ประกอบไปด้วย อาการต่าง ๆ เช่นอาการเรื้อรัง 19 chronic symptoms or problems เช่น (e.g., blindness, speech problems). อาการฉับพลัน 25 acute (or more transient) physical symptoms เช่น (e.g. headache, coughing, pain), และ 14 กลุ่มอาการสุขภาพจิตใจและพฤติกรรม (mental health symptoms and behaviors) เช่น (e.g., sadness, anxiety, irritation). และรวมถึงการประเมิน assessment of a person's mobility (including use of transportation), physical activity เช่น (e.g., walking and bending over), and social activity including completion of role expectations เช่น (e.g., work, school, or home).

2. McMaster Health Index (McM, 1976, ทบทวน 1984)

เป็นเครื่องมือการประเมินคุณภาพชีวิตโดยทั่ว ๆ ไป ประกอบด้วยสุขภาพทางด้านร่างกาย อารมณ์และสังคม คำถามจะถามในสภาวะปัจจุบัน ประกอบด้วยกัน 74 คำถาม (24 คำถาม ทางมิติสุขภาพร่างกาย 25 คำถามในมิติสุขภาพจิตใจ และ 25 คำถามในมิติสุขภาพสังคม (Bowling, 2005)

มิติสุขภาพร่างกายประกอบด้วย Physical activities, Mobility, Self-care, Hearing and Sight และ Global Physical Function

มิติสุขภาพอารมณ์ประกอบด้วย Self-Esteem, Attitudes towards personal relationships, Thoughts concerning the future, Critical life events และ Global Emotional Function

มิติสุขภาพสังคมประกอบด้วย General well-being, Work role performance welfare, Work role material welfare, Social role performance welfare, Social role material welfare, Family support and participation, Friends support and participation และ Global Social Function

3. Sickness Impact Profile (SIP, 1976)

เป็นเครื่องมือในการประเมินสุขภาพ ประกอบด้วย มาตรฐานทางด้านร่างกาย จิตใจ และ สังคม แบ่งเป็น 6 ระดับคะแนน อันได้แก่ Somatic autonomy, Mobility control, Mobility range, Social behavior, Emotional stability และ Psychological autonomy/ communication มีทั้งหมด 68 และ 136 คำถาม

4. Health Insurance Experiment Survey (HIE, 1979)

เป็นเครื่องมือในการประเมินสุขภาพในการทำประกันชีวิต ประกอบด้วย General assessment of Wellbeing or state of health, Mental Wellbeing, Social Wellbeing, Physical Functioning / in particular Physical Activity, Incidence / Complaints, Working Capacity / Daily Activity

5. Nottingham Health Profile (NHP, 1981)

เป็นเครื่องมือที่ถูกนำมาประเมินสุขภาพพื้นฐานในปัญหาด้านอารมณ์ สังคมและร่างกายของ สภาพผู้ป่วย แบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนแรก มี 38 คำถาม ประกอบด้วย ระดับกำลัง (energy level), ระดับความปวด (pain), ปฏิกริยาทางอารมณ์ (emotional reaction), การนอนหลับ (sleep), การดำรงตนในสังคม (social isolation), ความสามารถทางกายภาพ (physical abilities)

ส่วนที่สอง มิติผลกระทบทางด้านชีวิต (life areas affected) ซึ่งประกอบไปด้วย work, looking after the home, social life, home life, sex life, interest and hobbies, vacations

6. Quality of life Index (QLI, 1981)

เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิต ประกอบไปด้วย General assessment of Wellbeing or state of health, Social Wellbeing, Physical Functioning / in particular Physical Activity, Working Capacity / Daily Activity

7. Functional Status Questionnaire (FSQ, 1986)

เป็นเครื่องมือประเมินสุขภาพพื้นฐานที่ประกอบด้วยมิติสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและบทบาทหน้าที่

Physical Function: Activities of Daily Living (ADL)

Psychological Function: Mental Health

Social / Role Function

8. Dartmouth Function Charts (COOP, 1987)

เป็นเครื่องมือประเมินสุขภาพพื้นฐานในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ประกอบด้วย Physical Fitness, Feelings, Daily Activities, Social Activities, Pain, Change In Health, Overall Health, Social Support และรวมคะแนน ออกมาเป็นคุณภาพชีวิต (Quality of Life)

9. European Quality of Life Index (EOROQOL, 1990)

เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิต ประกอบไปด้วย Social Wellbeing, Physical Functioning / in particular Physical Activity, Incidence / Complaints, Working Capacity / Daily Activity

10. Duke Health Profile (DUKE, 1990)

เป็นเครื่องมือการประเมินสุขภาพที่แบ่งเป็น สอง ส่วน

ส่วนที่ 1 ประกอบด้วยสถานดัชนีสุขภาพที่ ดี อันได้แก่ Physical Health, Mental Health, Social Health, General Health, Perceived Health และ Self-Esteem Score

ส่วนที่ 2 ประกอบด้วยสถานดัชนีสุขภาพที่ ดี อันได้แก่ Anxiety, Depression, Anxiety-Depression, Pain, Disability Score

11. MOS Functioning and Well-Being Profile (FWBP, 1992)

เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิต ประกอบไปด้วย General assessment of Wellbeing or state of health, Mental Wellbeing, Social Wellbeing, Cognitive

Wellbeing, Physical Functioning / in particular Physical Activity, Incidence / Complaints, Working Capacity / Daily Activity, Estimation of Efficiency of Treatment / Examination or Rehabilitation / Action on Health Care, Quality of a dream

12. Short Form Health Survey – 36 (SF-36, 1992)

เป็นเครื่องมือที่ถูกนำมาประเมินทางด้านคุณภาพชีวิต โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย Physical Functioning, Role Physical, Bodily Pain, General Health, Vitality, Social Functioning, Role Emotional, Mental Health

13. World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF, 1996)

เป็นเครื่องมือที่ถูกนำมาประเมินสุขภาพพื้นฐานในสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์ ความสัมพันธ์ทางสังคมและสภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ของผู้ตอบแบบประเมิน แบ่งเป็น 4 ส่วน มีทั้งหมด 26 คำถาม

1. สุขภาพร่างกาย ประกอบด้วย Activities of daily living, Dependence on medicinal substances and medical aids, Energy and fatigue, Mobility, Pain and discomfort, Sleep and Rest, Work Capacity
2. สุขภาพจิตใจอารมณ์ ประกอบด้วย Bodily image and appearance, Negative feelings, Positive feelings, Self-esteem, Spirituality / Religion / Personal beliefs, Thinking / Learning / Memory and Concentration
3. ความสัมพันธ์ทางสังคม ประกอบด้วย Personal Relationships, Social Support, Sexual Activity
4. สภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย Financial Resources, Freedom / Physical Safety / Security, Health and Social Care: accessibility and quality, Home Environment, Opportunities for acquiring new information and skills, Participation in and opportunities for recreation / leisure activities, Physical Environment (pollution / noise / traffic / climate), Transport

14. EuroQol Instrument (EQI, 1999)

The EQ-5D-3L ประกอบด้วยตัวแปร 5 มิติ อันได้แก่: mobility, self-care, usual activities, pain/discomfort and anxiety/depression.

15. World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS, 1999)

เป็นแบบประเมินที่เกี่ยวกับเงื่อนไขของสุขภาพ ซึ่งเกี่ยวข้องกับโรคร้ายและการเจ็บป่วย ปัญหาทางด้านสุขภาพอื่น ๆ การบาดเจ็บ ปัญหาทางด้านจิตใจและอารมณ์ ปัญหาการใช้ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยา โดยการคิดทบทวนไปในอดีตว่ามีความยากลำบากในการกระทำ กิจกรรมนั้น ๆ หรือไม่ อันประกอบด้วยตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้ Understanding and communicating, Getting around, Self-care, Getting along with people, Life activities, Participation in society

16. The EuroQol Group, 1999

The EQ-6D ประกอบด้วยตัวแปร 6 มิติ อันได้แก่: mobility, self-care, usual activities, pain/discomfort and anxiety/depression, the Visual Analogue Scale (VAS)



ตารางที่ 2.5 การเปรียบเทียบดัชนีชี้วัดสุขภาพร่างกาย

Health Domains	QWB 1970	McM 1976	SIP 1976	HIE 1979	QLI 1981	NHP 1981	FSQ 1986	CP 1987	EQOL 1990	DUKE 1990	ED5Q 1990	FWBP 1992	SF-36 1992	WHOQ OL-1996	EQI 1999	WHO DAS 1999	EQ6D 1999	Total
Overall Well-Being								/	/						/			3
General Health					/			/		/		/	/					5
Physical Health		/		/					/	/	/	/		/				8
Activity / roles	/		/	/	/		/	/	/		/	/	/		/	/	/	13
Ambulation			/								/					/		3
Eating			/													/		2
Energy / Vitality				/		/						/	/		/			5
Mobility / Fitness	/		/			/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	13
Pain / Discomfort				/		/		/	/	/	/	/	/		/	/		10
Self-care			/	/	/		/				/	/			/	/	/	9
Sleep / Rest			/			/						/						3

ที่มา ดัดแปลงจาก WHO and John E. Ware Jr, 1994

หมายเหตุ / = แสดงว่ามีการศึกษา

แนวคิดเกี่ยวกับแบบประเมินมิติสุขภาพจิตใจ

แบบประเมินสุขภาพทางจิตใจ จากแนวคิดของ Meeberg (1993) ได้มีการประเมินคุณภาพชีวิต โดยอาศัยตัวบ่งชี้ 2 ประเภท คือ

1. **ตัวบ่งชี้เชิงวัตถุวิสัย (Objective Indicator)** เป็นข้อมูลที่เป็นรูปธรรมในการประเมินสุขภาพทางด้านจิตใจไม่มีการวัดในเชิงวัตถุวิสัยในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

2. **ตัวบ่งชี้จิตวิสัย (Subjective Indicator)** ตัวบ่งชี้จิตวิสัยทางสุขภาพจิตใจแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. สถานะทางอารมณ์ (Emotional Status) ประกอบด้วย
 - 1) จุดมุ่งหมายของชีวิต (Zest/ Vitality/ Alert/ Purpose in life)
 - 2) การยอมรับตนเอง (Resolution/ Self-Acceptance)
 - 3) การมีส่วนร่วมเชิงบวก (Congruence/ Positive Engagement)
 - 4) แนวความคิดของตนเอง (Self-Concept/ Enthusiasm/ Autonomy)
 - 5) ระดับอารมณ์ (Mood Tone/ Positive Tone)
 - 6) ความวิตกกังวล (Anxiety)
 - 7) ความกดดันทางจิตใจ (Depression)
 - 8) ความกระวนกระวายใจ (Agitation)
 - 9) ความไม่พึงพอใจ (Dissatisfaction)
 - 10) ทักษะคติต่อความชรา (Attitude Toward one's aging)
2. สุขภาพทางด้านจิตใจ (Mental Health) ประกอบด้วย
 - 1) ความรู้ความเข้าใจในสุขภาพจิตใจ (Cognition)
 - 2) บทบาทของสุขภาพจิตใจ (Activities / Roles)
3. ระดับความเครียด (Stress Levels)

Measures of Psychological well-being (McDowell, 2009)

1. The Life Satisfaction Index (The LSI) (Neugarten & Havighurst, 1961)

เป็นการประเมินสุขภาพทางด้านจิตใจ โดยมีส่วนประกอบใน 5 ด้าน ดังนี้ Zest for life; resolution and fortitude; congruence between desired and achieved goals; high physical, psychological, and social self-concept; happy, optimistic mood tone

2. The Bradburn Affect Balance Scale (ABS) (Norman M. Bradburn, 1965)

เป็นแบบประเมินที่ประกอบด้วย 2 ส่วนประกอบ ได้แก่: the positive affect and the negative affect component. แต่ละส่วนประกอบมี 5 items. การลงคะแนนจะดูความรู้สึก

ในช่วงสองสัปดาห์ก่อน จะเป็นการตอบว่า ใช่ หรือ ไม่ใช่ ซึ่งจะแสดงถึงคะแนน a positive/negative affect difference score.

3. Single-item Health Measures (SHM) (Various authors, circa 1965 onward)
เป็นแบบประเมินสุขภาพทางด้านจิตใจ ประกอบด้วย Anxiety, Depression, Behavioural/Emotional Control, General Positive Affect and Emotional Ties.
4. The Philadelphia Geriatric Center Morale Scale (PMS) (Powell Lawton, 1972)
เป็นแบบประเมินสุขภาพด้านจิตใจเฉพาะบุคคลที่มีหลายมิติ อันประกอบไปด้วย Agitation, Attitude toward own aging, Lonely Dissatisfaction โดยจะเน้นในกลุ่มผู้สูงอายุ และวัดทางด้านจริยธรรมเป็นส่วนใหญ่
5. The General Well-Being Schedule (GWB) (Dupuy, 1977)
เป็นแบบประเมินสุขภาพด้านจิตใจ (The General well-being schedule) เป็นการตอบด้วยตนเอง ซึ่งมุ่งเป้าหมายไปที่ความรู้สึกทางด้านจิตใจส่วนบุคคล และความเครียด (subjective feelings of psychological well-being and distress) สามารถวัดในความรู้สึกส่วนบุคคล ที่อาจกล่าวได้ว่า ประเมิน “inner personal state”. ครอบคลุม 6 มิติ คือ Anxiety, Depression, General Health, Positive Well-Being, Self-Control and Vitality
6. The Satisfaction with Life Scale (SWLS) (Diener, 1985)
เป็นแบบประเมินสุขภาพทางด้านจิตใจ วัดทางด้าน Subjective Well-Being ประกอบด้วย แนวคิด 2 องค์ประกอบ คือ The Emotional or Affective Component and The Judgmental or Cognitive component (Diener, 1984; Veenhoven, 1984). โดยแนวคิดเรื่อง The judgmental component ประเมินในเรื่อง life satisfaction (Andrews & Withey, 1976)
7. The Positive and Negative Affect Scale (PANAS) (Watson, Clark and A, Tellegen, 1988)
แบบประเมินสุขภาพทางด้านจิตใจ มี 20 รายการทั้ง Positive and Negative Affect Schedule (PANAS), การประเมินประกอบด้วย 2 ระดับคะแนนทางอารมณ์ คือ Positive Affect และ Negative
8. The World Health Organization 5-item well-being Index (WHO-5-WBI) (Bech, 1998)
แบบประเมินสุขภาพทางด้านจิตใจ มี 5 รายการ ที่แสดงถึงความรู้สึกในช่วงสองสัปดาห์ที่ผ่านมา อันได้แก่ Cheerful and In good spirits, Calm and Relaxed, Active and Vigorous, Fresh and Rested, Be Filled with Things that Interest me
9. The Ryff's Scales of Psychological well-being (RSP) (Ryff, 1989, revised 1995)

เป็นแบบประเมินสุขภาพทางด้านจิตใจของ Ryff's PWB scale ที่ประกอบไปด้วย 6 องค์ประกอบ หรือมิติของบทรบาททางด้านจิตใจ อันได้แก่ A Positive Attitude toward oneself and one's past life (self-acceptance), High Quality, Satisfying relationships with others (positive relations with others), A Sense of Self Determination, Independence, and Freedom from norms (autonomy) ซึ่งจะมุ่งไปที่เป้าหมายของชีวิต และการมีชีวิตที่มีความหมาย (purpose in life), รวมทั้งความสามารถในการบริหารชีวิตและสิ่งแวดล้อมรอบตนเอง (environmental mastery) และเปิดประสบการณ์ใหม่ ๆ ในชีวิตรวมทั้ง มีความต่อเนื่องของความมั่นคงในส่วนบุคคล (personal growth)



ตารางที่ 2.6 การเปรียบเทียบดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตใจ

Health Domain	LSI 1961	ABS 1965	SHM 1965	PMS 1972	SIP 1976	GWB 1977	SWLS 1985	CP 1987	PANAS 1988	RSP 1989	DUKE 1990	WHO 5WBI 1998	EQ6D 1999	WHO DASII 1999	TOTAL
Mental Health	/										/	WHO 1996	/	/	6
Activities / Roles	/														1
Cognition													/	/	2
Emotional Status	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		14
Zest/Vitality/ Alert/ Purpose in life	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			10
Resolution/ Self-Acceptance	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			9
+ Congruence/ Positive Engagement	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			9
Self-Concept/ Enthusiasm/ Autonomy	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			9
Mood Tone/ Positive Tone	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			8
Agitation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			5
Dissatisfaction	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			5
- Attitude Toward one's aging	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			5
Anxiety	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7
Depression	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7

ที่มา ดัดแปลงจาก WHO and John E. Ware Jr, 1994

หมายเหตุ / = แสดงว่ามีการศึกษา

แนวคิดเกี่ยวกับแบบประเมินมิติสุขภาพทางสังคม

แบบประเมินสุขภาพทางด้านสังคม จากแนวคิดของ Meeberg (1993) ได้มีการประเมินคุณภาพชีวิต โดยอาศัยตัวบ่งชี้ 2 ประเภท คือ

1. **Objective Indicator** ตัวบ่งชี้เชิงวัตถุวิสัย ในการประเมินสุขภาพทางด้านสังคมไม่มีการวัดในเชิงวัตถุวิสัย

2. **Subjective Indicator** ตัวบ่งชี้จิตวิสัย

Social Health

1) การมีส่วนร่วมทางสังคม (Social Engagement or Social Function or Social Activities/ Role) : การมีส่วนร่วมในการเข้าทางด้านศาสนา กิจกรรมการพักผ่อน ชมรมศิษย์เก่า กลุ่มกิจกรรมอาสาสมัคร กลุ่มกิจกรรมพรรคการเมือง

2) การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) การมีปฏิสัมพันธ์ทั้งในทางการและไม่ทางการ

3) การสนับสนุนทางสังคม (Social Support) ประกอบด้วย การให้การให้และการรับการสนับสนุนทางสังคม

4) การสื่อสารทางสังคม (Social Communication) การสื่อสารทั้งที่เป็นทางวาจาและทางกายวิ
องค์ประกอบในการพิจารณาของสังคมในแต่ละบุคคล

1) Socio- demographic factors (Jung Lee, 2013) ประกอบด้วย อายุ (Age) เพศ (Gender) ระดับการศึกษา (Education)

2) Social Factors (Jung Lee, 2013) ประกอบด้วย อาชีพ (Occupation) สถานภาพสมรส (Married status) จำนวนบุตร (Number of children)

ตารางที่ 2.7 การเปรียบเทียบดัชนีชี้วัดสุขภาพด้านสังคม

Health Domain	QWB 1970	McM 1976	SIP 1976	QLI 1981	NHP 1981	FSQ 1987	CP 1987	DUKE 1990	SF36 1992	WHO QOL 1996	WHO DASII 1999	Total
Social Health	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11
Social Function	/					/	/		/			4
Social Interaction			/		/	/					/	4
Social Support				/			/					2

ตารางที่ 2.7 (ต่อ) การเปรียบเทียบดัชนีชี้วัดสุขภาพด้านสังคม

Health Domain	QWB 1970	McM 1976	SIP 1976	QLI 1981	NHP 1981	FSQ 1987	CP 1987	DUKE 1990	SF36 1992	WHO QOL 1996	WHO DASII 1999	Total
Social Communication			/									1

หมายเหตุ (/ = แสดงว่ามีการศึกษา)

แนวคิดเกี่ยวกับแบบประเมินมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล

แบบประเมินสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล จากแนวคิดของ Meeberg (1993) ได้มีการประเมินคุณภาพชีวิต โดยอาศัยตัวบ่งชี้ 2 ประเภท คือ

1. ตัวบ่งชี้เชิงวัตถุวิสัย (Objective Indicator) (Charles J, 1999) ประกอบด้วย Savings to Income (S/I) Debt to Income (D/I) Increase Income Rate In The Future
2. ตัวบ่งชี้จิตวิสัย (Subjective Indicator) ประกอบด้วย พฤติกรรมการออม พฤติกรรมการลงทุน ครอบครัว การใช้จ่ายบุตร

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency economy philosophy)

ความหมายปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2543)

โดยนิยามของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่ชี้ถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับของประเทศชาติ ช่วยในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลางเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจให้ก้าวทันต่อยุคโลกาภิวัตน์ จากการศึกษาของ Darren Noy (2011) ในแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีพื้นฐานมาจาก 3 มุมมอง คือ การวิเคราะห์หลักการและต้นกำเนิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาจากแนวคิดของเศรษฐกิจในแนวทางสายกลางจากพุทธศาสนา การวิเคราะห์ในส่วนของความเข้าใจที่ถูกต้องของการนำไปใช้ของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและมีการเปรียบเทียบปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับแนวคิดทางการเงินของศาสนาอิสลามและแนวคิดทางเศรษฐกิจของคานธี โดยถือได้ว่าปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่ถือกำเนิดขึ้นในประเทศไทยและมีหลักการดังนี้

ความพอเพียงหมายถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผลรวมทั้งความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใด ๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้ต้องมีความรอบรู้ ความรอบคอบและความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน โดยจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนไทย ใน

ทุกสาขาอาชีพให้มีจิตสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และมีความรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญาและความรอบคอบ เพื่อให้เกิดความสมดุลและเตรียมพร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมจากโลกภายนอก โดยปรัชญาสามารถจำแนกได้เป็น 5 ส่วน ดังนี้ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2543) การประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ได้นำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแกนสำคัญในการนำสุขภาพที่ดีแบบองค์รวมเพื่อใช้ในการประเมินความสุขในแต่ละบุคคลในการเตรียมความพร้อมในวัยเกษียณอายุ โดยอาศัยกรอบแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนี้ชี้แนะการดำรงชีวิตและปฏิบัติตนในทางที่ควรโดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทยและวัฒนธรรมของครอบครัวนั้น ๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลามุ่งเน้นการรอดพ้นจากภัยและวิกฤติในส่วนบุคคล เพื่อความมั่นคงและความยั่งยืนของการพัฒนาของบุคคลตามสถานภาพเศรษฐกิจและฐานะของแต่ละบุคคล การประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในแต่ละบุคคลมีความแตกต่างและหลากหลาย ดังนั้น คุณลักษณะของแต่ละองค์ประกอบสามารถประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติได้ในแต่ละบุคคล โดยเน้นการปฏิบัติตนบนทางสายกลางตามหลักพระพุทธศาสนาและการพัฒนาของแต่ละบุคคลอย่างเป็นขั้นตอน จัดเป็นแบบประเมินสุขภาพองค์รวมที่มองในเชิงระบบ เน้นการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับมือจากภาวะวิกฤติในแต่ละช่วงอายุ เพื่อความมั่นคงและความยั่งยืนของการพัฒนาตนเองทั้งในมิติทางร่างกาย จิตใจ สังคมและทางการเงินส่วนบุคคล ตลอดจนพิจารณาวิธีการพัฒนาปรับปรุงตนเองอยู่ตลอดเวลาและผลที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงตนเองตามการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมจะทำให้ทุกคนมีสุขภาพที่แข็งแรงในทุกมิติอย่างเชื่อมโยงกันภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี วัฒนธรรมและค่านิยมทางสังคม โดยนิยามต่าง ๆ ของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยความพอเพียงถือได้ว่าเป็นพื้นฐานที่นำไปสู่ความพร้อมรับต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากภายนอกได้เป็นอย่างดี เพราะถ้าความพอเพียงของแต่ละบุคคลอยู่ในระดับที่เหมาะสม เช่น เวลาการทำงาน เวลาการออกกำลังกาย เวลาในการพักผ่อนที่เหมาะสม ก็จะนำมาสุขภาพที่แข็งแรง ไร้โรคภัยไข้เจ็บ ดังนั้นความพอเพียงจึงเป็นพฤติกรรมที่ประกอบด้วย ความพอประมาณ ซึ่งหมายถึงความพอดีไม่มากเกินไปหรือน้อยเกินไป ในมิติต่าง ๆ ของการกระทำและพฤติกรรม เช่น การใช้จ่าย การบริโภค การออกกำลังกาย การทำงาน ที่อยู่ในระดับที่พอประมาณเพื่อนำไปสู่ความสมดุลของร่างกายและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาวะร่างกายในแต่ละช่วงอายุ โดยความพอประมาณในพฤติกรรมดังกล่าวต้องอยู่ภายใต้ความมีเหตุผล การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอประมาณในชีวิตของแต่ละบุคคลจะต้องมีความเป็นเหตุเป็นผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ปัจจัยทางด้านสังคม (อายุ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส วัฒนธรรมครอบครัว วิถีการใช้ชีวิต) ของแต่ละบุคคล ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำและดำเนินชีวิตนั้น ๆ อย่างรอบคอบ เช่น ใน

เชิงสุขภาพ การทำงานอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันทำให้คุณค่าในการดำรงชีวิตลดน้อยลงไปอย่างมากรวมทั้งทำให้สุขภาพทางร่างกาย สุขภาพทางจิตใจและสุขภาพทางสังคมเสื่อมก่อนวัยอันควร จากสภาวะเศรษฐกิจที่เร่ร่อนเป็นต้น การมีเหตุผลมากำกับจะทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น แต่ทุกคนจะต้องมีระดับภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวนั้นหมายถึงการเตรียมความพร้อมให้กับตนเองเพื่อรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในช่วงชีวิตต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ในแต่ละบุคคลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตซึ่งพื้นฐานมาจากความสามารถในการพึ่งพาและควมมีวินัยในตนเอง ภายใต้ข้อจำกัดของความรู้ที่มีอยู่และสร้างภูมิคุ้มกันในแต่ละบุคคลให้พอเพียงที่จะสามารถพร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ นั่นคือ ระดับของความพอประมาณต้องครอบคลุมมิติการจัดการความเสี่ยงเชิงพลวัต เนื่องจากชีวิตของแต่ละบุคคลมีการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ในแต่ละช่วงชีวิตอย่างต่อเนื่อง ทุกคนจึงต้องเตรียมความพร้อมอยู่ตลอดเวลาจึงจะนับได้ว่าเป็นความพอเพียงที่สมบูรณ์ และความพอเพียงของแต่ละบุคคลต้องมีเงื่อนไขที่สำคัญต่าง ๆ ในการตัดสินใจในการกระทำและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตให้อยู่ในระดับเหมาะสมของแต่ละบุคคลโดยต้องอาศัยความรู้ ความรอบคอบและความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอนของการดำเนินชีวิต โดยต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของแต่ละบุคคลให้มีจิตสำนึกในคุณธรรม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญาและความรอบคอบ โดยเริ่มเงื่อนไขแรก คือ เงื่อนไขความรู้ ซึ่งประกอบด้วย ความรอบรู้ เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบคอบ ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกันเพื่อประกอบการวางแผนและความระมัดระวังในขั้นตอนปฏิบัติตน ในเรื่องสุขภาพ พละนาามัยและการเตรียมพร้อมเพื่อสุขภาพในด้านต่าง ๆ เช่นสุขภาพทางกาย สุขภาพทางจิตใจ สุขภาพทางการเงินและสุขภาพทางด้านสังคมในอนาคต ถัดมาจึงพิจารณาในเรื่องเงื่อนไขคุณธรรมที่จะต้องเสริมสร้างให้แต่ละคนมีโดยต้องประกอบการเตรียมให้แต่ละบุคคลให้เป็นทั้งคนเก่งและคนดี มีสุขภาพทางกาย สุขภาพทางจิตใจ สุขภาพทางการเงินและสุขภาพทางด้านสังคมที่เข้มแข็งพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่สามารถเกิดการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา อันจะต้องเสริมสร้างทุกมิติ ได้แก่ ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และด้านการเงิน ด้วยการใช้สติและปัญญา โดยเน้นความรู้ในด้านต่าง ๆ คู่คุณธรรมโดยเฉพาะในเรื่องการเงินยิ่งต้อง ตระหนักในคุณธรรมในการดำรงชีวิตในการครองตนรวมทั้งการเตรียมการวางแผนเพื่ออนาคต มีความซื่อสัตย์ มีความรอบรู้ที่เหมาะสมและด้านลงมือกระทำหรือทำตามแนวทางการดำเนินชีวิตที่กำหนดไว้อย่างแน่วแน่ ตระหนักในความอดทน ความเพียร สติปัญญาและความรอบคอบ ดังนั้นผลที่คาดว่าจะได้รับในการกระทำตามแผนที่เตรียมไว้ การพัฒนาตนเองที่อาศัยจุดสมดุลและค้นหาความยั่งยืนพร้อมเตรียมตัวรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอย่างกว้างขวางทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม จะทำให้แต่ละบุคคลมีความสุขในการดำเนินชีวิตในปัจจุบันและในอนาคตช่วงหลังการเกษียณอายุโดยได้ใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ

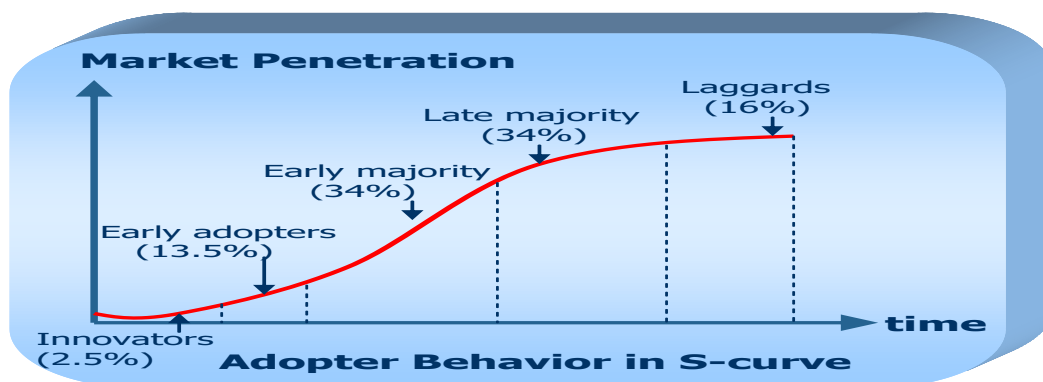
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจะทำให้เกิดทั้งวิถีการพัฒนาดตนเองและผลการพัฒนาดตนเองจะทำให้เกิดความสุขในสุขภาพทางกาย สุขภาพทางจิตใจ สุขภาพทางสังคมและสุขภาพทางการเงินและพร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จึงกล่าวได้ว่า ความพอเพียงเป็นวิถีการที่คำนึงถึงความสมดุล พอประมาณอย่างมีเหตุผลและการสร้างภูมิคุ้มกันที่เหมาะสม นำไปสู่การกระทำที่ก่อให้เกิดความสุขและพร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลง จึงเกิดความสุขของเหตุและผลที่เกิดขึ้นในมิติของชีวิตก็จะนำไปสู่ความยั่งยืนของการพัฒนาของตนเองในด้านต่าง ๆ อย่างมีคุณภาพเพื่อเตรียมความพร้อมอย่างสมบูรณ์ก่อนวัยเกษียณหรือมีความพอเพียงในช่วงหลังเกษียณอย่างมีคุณภาพ

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation)

คำจำกัดความของ นวัตกรรม คือ ความใหม่ของผลิตภัณฑ์ การยอมรับและการแพร่กระจายของผลิตภัณฑ์ (David, 2010)

การยอมรับของนวัตกรรมและการนำนวัตกรรมไปใช้อย่างแพร่หลาย

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้นวัตกรรม Innovative Holistic Health Evaluation ในรูปแบบโปรแกรมที่มีความนวัตกรรมในเรื่องของการผสมผสานในเรื่องของสุขภาพแบบองค์รวมทั้งสุขภาพทางด้านร่างกาย ทางด้านจิตใจ ทางด้านสังคมและทางด้านการเงินส่วนบุคคล ในเชิงของการป้องกันและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองให้เหมาะสม เป็นการประเมินที่มีประโยชน์ทั้งในปัจจุบันและการเตรียมความพร้อมในอนาคตให้พร้อมก่อนวัยเกษียณแต่ทั้งนี้ทั้งนั้น การเตรียมความพร้อมต้องขึ้นอยู่กับศักยภาพตามเศรษฐฐานของแต่ละบุคคลตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้ใช้ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม(Roger,1962, 2003) เป็นทฤษฎีประกอบในการยอมรับของนวัตกรรมในระดับบุคคล เนื่องจากงานวิจัย Innovative Holistic Health Evaluation นี้จัดเป็นนวัตกรรมในเรื่องการบริการในด้านสุขภาพแบบองค์รวมซึ่งนวัตกรรมระบบประกอบไปด้วย Knowledge, Attitude, Formation, Decision, Implementation และ Confirmation ซึ่งระบบที่คิดค้นขึ้นมาในรูปแบบนวัตกรรมเชิงเทคโนโลยีในระบบสารสนเทศ จะต้องทดสอบใช้โดยผ่านประเภทของกลุ่มคนในทฤษฎีนี้ คือ Innovators, Early Adopters ให้เกิดการยอมรับในนวัตกรรมนี้ก่อนและการแพร่กระจายการใช้ Innovative Holistic Health Evaluation ในกลุ่มที่เหลือ คือ Early Majority, Late Majority, Laggards



ภาพที่ 2.1 Adopter Behavior in S-Curve Roger (reference Rogers, Everett M.(1983) Diffusion of Innovations(3rd ed..))

Innovator จัดเป็นบุคคลกลุ่มแรกที่งานนวัตกรรม Innovative Holistic Health Evaluation ต้องก่อให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมอย่างรวดเร็วเป็นกลุ่มแรก คิดเป็นร้อยละ 2.5 ของทั้งหมด กลุ่มประชากร นับว่าเป็นงานที่ยากพอ ๆ กับการสร้างนวัตกรรม แต่เมื่อ Innovator เกิดการยอมรับก็จะมีกลุ่มถัดมานำนวัตกรรม Innovative Holistic Health Evaluation ไปใช้ต่อ คือในกลุ่ม Early Adopters เป็นกลุ่มที่ปรับใช้นวัตกรรมได้อย่างรวดเร็ว จากการศึกษาถ้ากลุ่มคนกลุ่มนี้เกิดการยอมรับนวัตกรรม ก็จะทำให้การยอมรับนวัตกรรมนั้นเกิดการแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วไปยังกลุ่มต่าง ๆ ที่เหลือ กลุ่มนี้คิดเป็นร้อยละ 13.5 ของทั้งหมด เมื่อข้ามอุปสรรคต่าง ๆ มาได้ก็ย่อมจะทำให้เกิดความต้องการในกลุ่ม Early Majority ได้ไม่ยากซึ่งเป็นกลุ่มที่ยอมรับในนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้ในระยะต้น ๆ โดยการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมมักมีการคำนวณถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้งานก่อนอย่างละเอียดเสมอ กลุ่มนี้คิดเป็นร้อยละ 34 ของทั้งหมด ต่อจากนั้นจะเป็น Late Majority ซึ่งเป็นกลุ่มที่สามารถยอมรับนวัตกรรมใหม่และนำไปใช้งานได้ โดยต้องอยู่ในภาวะหรือความจำเป็นที่ต้องใช้งานในนวัตกรรมนั้น ๆ เท่านั้น กลุ่มนี้คิดเป็นร้อยละ 34 ของคนทั้งหมด และกลุ่มสุดท้าย คือ Laggards ซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่สามารถเข้าถึงนวัตกรรมได้มากนัก การตัดสินใจในการใช้นวัตกรรมดังกล่าวมักเป็นการสิ้นสุดของวงจรการแพร่กระจายของนวัตกรรม กลุ่มนี้คิดเป็นร้อยละ 16 ของคนทั้งหมด

อิทธิพลที่มีต่อการแพร่กระจายของนวัตกรรม

นอกเหนือจากกลุ่มผู้บริโภคนวัตกรรมดังกล่าวแล้ว ก็ยังมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแพร่กระจายของนวัตกรรม คือ อิทธิพลภายในที่มีผลต่อการแพร่กระจายนวัตกรรม อาทิเช่น ชีตความสามารถในการลงทุนของหน่วยงาน อิทธิพลภายนอกที่มีผลต่อการแพร่กระจายนวัตกรรม เช่น อิทธิพลภายนอกที่มีการลอกเลียนแบบต่าง ๆ และผลกระทบที่เกี่ยวกับอิทธิพลภายใน เช่น ความหลากหลายของหน่วยงานต่าง ๆ ระดับของการพึ่งพากันของหน่วยงานต่าง ๆ และความรุนแรงของการกีดกันระหว่างหน่วยงาน

ตารางที่ 2.8 ส่วนประกอบของการแพร่กระจายนวัตกรรม

ส่วนประกอบ	รายละเอียด
1. นวัตกรรมควรมีลักษณะที่ง่ายต่อการยอมรับ	1. วัตถุประสงค์ที่ชัดเจนที่ได้จากนวัตกรรม 2. ความสามารถในการเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม 3. ความซับซ้อนอยู่ในระดับที่เหมาะสม 4. สามารถมีการทดลองใช้ได้ 5. สามารถสังเกตเห็นผลได้
2. ช่องทางการสื่อสาร	1. สามารถสื่อสารได้โดยตรงต่อผู้รับนวัตกรรม 2. สามารถสื่อสารผ่านการเรียนรู้จากประสบการณ์การใช้นวัตกรรมจากผู้อื่น
3. ระบบทางสังคม	มักให้ความหมายถึงสภาพแวดล้อมการทำงาน ทั้งที่มีการรวมกลุ่มคนอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ รวมทั้งวัฒนธรรมของสังคมนั้น เช่น สังคมในเมืองและสังคมชนบท
4. ช่วงเวลา	ควรพิจารณาของมีติของกาลเวลาที่ใช้ในการยอมรับนวัตกรรมนั้น ๆ

ที่มา Roger, 1962, 2003

ตารางที่ 2.9 กระบวนการยอมรับนวัตกรรม (Roger, 1962)

กระบวนการขั้นตอนการยอมรับนวัตกรรม	รายละเอียด
1. ชั้นความรู้ (Knowledge)	เริ่มรู้จักนวัตกรรม ควรมีการศึกษาในรายละเอียดให้มากขึ้น
2. ชั้นการจูงใจ (Persuasion)	เริ่มรู้ในนวัตกรรมมากขึ้น ถ้าแรงจูงใจที่บุคคลนั้น ๆ มีต่อนวัตกรรมอยู่ในระดับสูง บุคคลจะศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม
3. ขั้นตอนการตัดสินใจ (Decision)	ในขั้นตอนนี้ ถ้านวัตกรรมนั้นมีกลุ่มคนเห็นคุณประโยชน์จะมีแนวโน้มตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมนั้นมาใช้ซึ่งจะเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป
4. ชั้นการนำไปใช้ (Implementation)	ผลสำเร็จจากการใช้นวัตกรรมนั้น ๆ จนเกิดการยอมรับและใช้งานนวัตกรรมนั้นจนเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน
5. ชั้นการยืนยัน (Confirmation)	การตัดสินใจที่เกิดขึ้นแล้วอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ถ้าได้รับข้อมูลใหม่ ๆ ที่ทั้งสนับสนุนหรือขัดแย้งกับความรู้เดิม ดังนั้นการได้รับคำแนะนำคำปรึกษา จะเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม

ที่มา Roger, 1962

2.7 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สารสนเทศ

1) การยอมรับเทคโนโลยี

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้การประยุกต์แบบจำลอง Technology Acceptance Model (TAM) ของ Davis (1989) จัดเป็นทฤษฎีที่นิยมใช้อธิบายความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลลัพธ์ของการยอมรับหรือปฏิเสธการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ มาเป็น

มาตรฐานในการพิจารณาในเทคโนโลยีของนวัตกรรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ได้เป็นอย่างดี จากกรอบแนวคิดของ Technology Acceptance Model (TAM) พฤติกรรมที่มีแนวโน้มการจะใช้เทคโนโลยีทั้งของบริษัทประกันชีวิตต่าง ๆ บุคคลทั่ว ๆ ไป และองค์กรทางด้านสุขภาพจะส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Behavioral Intention to Use) และการใช้เทคโนโลยี (Attitude toward Using) โดยมีสาเหตุมาจากการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ (Perceived Ease of Use) ของเทคโนโลยี โดย Model นี้เป็นการอธิบายถึงการทำนายการกระทำของแต่ละบุคคล สามารถทำนายได้จากตัวแปรดังนี้

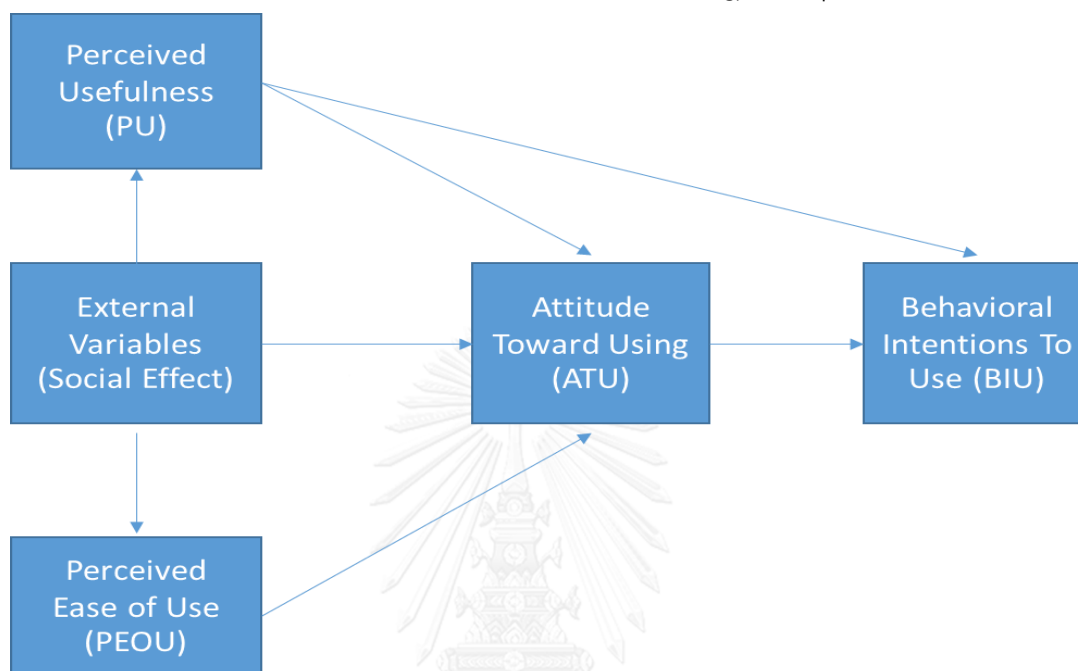
- 1) ความเชื่อ (Beliefs)
- 2) ทักษะคติ (Attitudes)
- 3) ความตั้งใจกระทำ (Intention)

ที่มีผลกระทบต่อทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward behavior) และการคล้อยตามสิ่งที่อ้างอิง (Subject Norm) จะส่งผลกระทบต่อแนวคิดและทัศนคติต่อการใช้งาน เพื่อให้เกิดการนำเทคโนโลยีนั้นไปใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากความง่ายในการใช้งานและความสะดวกในการใช้งานรวมทั้งส่งผลในระยะยาวให้เกิดการยอมรับในประโยชน์ที่ใช้เทคโนโลยีนั้น ๆ ในที่สุด (Davis, Bagozzi & Warshae, 1989) ดังนั้นตัวแปรที่สำคัญ ได้แก่

- 1) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceive Ease of Use) ระดับความเชื่อของผู้ใช้ที่คาดหวังต่อระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ที่มีการพัฒนาขึ้น ต้องมีความง่ายในการเรียนรู้ที่จะใช้งาน ไม่ต้องใช้ความพยายามในการเรียนรู้สูง (Davis, 1989)
- 2) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ (Perceive Usefulness) การรับรู้ว่าจะระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมมีประโยชน์ในแง่ของการเตรียมความพร้อมทั้งในด้านของสุขภาพด้านร่างกาย สุขภาพด้านจิตใจ สุขภาพด้านสังคมและสุขภาพทางการเงิน ที่ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น ซึ่งการรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลโดยตรงต่อความตั้งใจใช้ระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Venkatesh, 1999)
- 3) อิทธิพลของสังคม (Social Influence) ผลของการกระทำของคนหรือกลุ่มคนที่มีผลต่อพฤติกรรมของคนหรือกลุ่มคนหนึ่ง (Venkatesh, Morris, Davis, 2003)
- 4) ทักษะคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Use) เป็นระบบการประมวลผลความคิดของบุคคลหนึ่ง ๆ เป็นเจตนาและพฤติกรรมที่เกิดจากการรับรู้ในระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ถ้าผู้รับรู้อะบบนั้นมีประโยชน์และนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง จะมีการประมวลผลว่าระบบนั้นดีจะส่งผลไปถึงความตั้งใจของผู้ใช้ที่จะใช้ระบบนั้น ๆ (Ajzen & Fishbein, 1980)

- 5) ความตั้งใจที่จะใช้งาน (Intention to Use) คือความพยายาม ความต้องการ ความปรารถนาที่ผู้ใช้งานระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม จะใช้งานทั้งในปัจจุบันและความเป็นไปได้ที่ผู้ใช้งานระบบจะยอมรับและใช้งานอย่างต่อเนื่องต่อไปในอนาคต

จากตัวแปรข้างต้น แสดงดังภาพที่ 2.2 แบบจำลอง Technology Acceptance Model (TAM)



ภาพที่ 2.2 แบบจำลอง Technology Acceptance Model (TAM)

ที่มา ดัดแปลงจาก Morris, M. and Dillon, A. (1997)

แต่การยอมรับและการนำไปใช้ของระบบเทคโนโลยีนั้น มีการพัฒนาเป็นทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT) (Venkatesh, 2003)

เนื่องจากการยอมรับทางด้านเทคโนโลยีต้องประกอบด้วยหลายปัจจัย โดยเริ่มจากการใช้ Technology Acceptance Model อธิบายความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลลัพธ์ของการยอมรับหรือปฏิเสธการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ มาเป็นมาตรฐานในการพิจารณาในเทคโนโลยีของนวัตกรรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ได้เป็นอย่างดี ประกอบกับการทำความเข้าใจในประเด็นทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT) ของ Venkatesh (2003) พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างทางด้านทัศนคติต่อพฤติกรรม ความตั้งใจที่จะใช้งานระบบนี้ คือ TRA Model เพื่อใช้ในการทำนายพฤติกรรมของผู้ใช้ในอนาคตจากความเชื่อ ทัศนคติ และความตั้งใจที่จะใช้ในส่วนบุคคลนั้น ๆ และ MM Model ในเรื่องจิตวิทยาเพื่อใช้สนับสนุนแรงจูงใจที่นำมาอธิบายถึงการใช้ระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมของผู้ใช้ เพื่อเพิ่มการ

ตัดสินใจในการใช้และการยอมรับในเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม รวมทั้ง TPB Model เป็นการเพิ่มมุมมองในด้านของสังคมนั้น ๆ ต่อการยอมรับในเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมนั้น เมื่อพฤติกรรมในตัวผู้ใช้ ประกอบกับแรงจูงใจทางจิตวิทยาและการมุมมองของทางสังคมเกิดขึ้นอย่างเป็นขั้นตอนและมีระบบแบบแผนแล้วจะทำให้เกิดการแพร่กระจายของความ ต้องการเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมอย่างกว้างขวาง

2.8 แนวคิดเกี่ยวกับการนำไปสู่เชิงพาณิชย์ (Commercialization) และความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

1) ความเป็นไปได้ทางการตลาดนวัตกรรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

ในการศึกษาความเป็นไปได้ของ Innovative Holistic Health Evaluation Program ทางการตลาด เพื่อประมาณการยอดขาย และรายรับที่จะได้จากการจำหน่ายรวมทั้งค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในกิจกรรมการตลาด ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดนโยบายการตลาดในการศึกษารั้งนี้ ประกอบด้วย

1. การพยากรณ์ความต้องการของตลาด (Demand Forecasting)

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดของนวัตกรรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ผลิตภัณฑ์ Innovative Holistic Health Evaluation Program จึงเป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อมูล ที่ถูกต้องครบถ้วน เพื่อประกอบการประเมินผลการตัดสินใจลงทุน การสำรวจตลาดโดยใช้เทคนิคใน การพยากรณ์ความต้องการของตลาด เพื่อต้องการทราบการพยากรณ์ยอดขาย ต้นทุนขายและ ค่าใช้จ่ายทางการตลาดนำข้อมูลไปกำหนดขอบเขตของตลาด เป้าหมายของลูกค้ารวมทั้งทราบ ลักษณะตลาดและกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดได้อย่างเหมาะสม โดยมีวิธีในการพยากรณ์มากมาย เช่น แนวทางการพยากรณ์อุปสงค์การตลาดด้วยการวิจัยตลาด (Marketing Research Approaches to Demand Forecasting) อันได้แก่การสำรวจผู้บริโภค (Consumer Surveys) การวิจัยเชิง สังเกตการณ์ (Observation Research) การสร้างตลาดจำลอง (Consumer Clinics) จัดเป็นการ ทดลองปฏิบัติการ การทดลองตลาด (Market Experiments) ถัดมาคือการพยากรณ์อุปสงค์โดยการ วิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis) คือ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ว่าการเกิดขึ้นของตัวแปร ตาม อธิบายได้จากตัวแปรอิสระตัวใดบ้างและแต่ละตัวแปรอิสระอธิบายตัวแปรตามได้มากหรือน้อย อย่างไรถัดมาเป็นการพยากรณ์อุปสงค์ (Demand Forecasting) โดยการพยากรณ์เป็นการคาดคะเน เหตุการณ์ต่าง ๆ ในอนาคต โดยอาศัยข้อมูลที่รวบรวมไว้ในอดีตที่ผ่านมา โดยผลของการพยากรณ์จะ ตรงหรือไม่ก็ตาม ขึ้นอยู่กับเครื่องมือที่ใช้ในการพยากรณ์ ข้อมูลที่รวบรวมไว้ในอดีตและผลกระทบ จากปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการพยากรณ์ โดยการพยากรณ์ทางการตลาดจะทำให้ทราบถึง

ยอดขายในอนาคต ส่วนแบ่งตลาดหรือแนวโน้มราคา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการกำหนดนโยบายด้านการตลาด การวางแผนการโฆษณา และการส่งเสริมการขาย ซึ่งจะทำให้ทราบทั้งมูลค่าที่จะได้รับ และต้นทุนที่จะใช้ในระดับการตลาดรวม โดยวิธีการพยากรณ์อุปสงค์การตลาด ได้แก่ การพยากรณ์เชิงคุณภาพ (Qualitative Forecasts) เป็นวิธีการพยากรณ์ที่ต้องใช้ประสบการณ์ของบุคคลเป็นหลักในการคาดการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคต มีการพยากรณ์ได้หลายแนวทาง ได้แก่ Survey Techniques เป็นการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มบุคคลพยากรณ์ยอดขายเพื่อการวางแผนที่เหมาะสมในอนาคตและการพยากรณ์ความตั้งใจของผู้บริโภคและการสำรวจความตั้งใจของผู้ลงทุน จะบอกให้รู้ถึงระดับความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและการลงทุนในอนาคต หรือการสอบถามความคิดเห็น (Opinion Polls) เป็นการสอบถามความเห็นจากกลุ่มบุคคลโดยเฉพาะเจาะจง เช่น ระดับผู้บริหาร พนักงานขาย หรือ ผู้บริโภค หรือ Smoothing Techniques โดยพยากรณ์ค่าของอนุกรมเวลาบนพื้นฐานของค่าเฉลี่ยของค่าในอดีตเท่านั้น เหมาะสำหรับเมื่อค่าอนุกรมเวลามีแนวโน้มเพียงเล็กน้อย แต่มีการผันแปรแบบไม่สม่ำเสมอมากซึ่งจะทำให้การผันแปรแบบไม่สม่ำเสมอในอนุกรมเวลาเกิดความราบเรียบ (smooth) ก่อนแล้วจึงพยากรณ์ค่าในอนาคตโดยมีพื้นฐานบนค่าเฉลี่ยของค่าสังเกตในอดีต ได้แก่ แบบจำลองทางเศรษฐมิติ (Econometric Models) ใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression) ต้องกำหนดสมการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่าง ๆ ที่เลือกมาว่าจะมีผลต่อตัวแปรตามที่กำลังพยากรณ์ จากนั้นจะได้ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระต่าง ๆ และค่าคงที่ สมการนั้นสามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์อุปสงค์ได้ และการวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time-Series Analysis) โดยการใช้ข้อมูลในอดีตของตัวแปรที่ถูกจัดให้มีความต่อเนื่อง เรียกว่า ข้อมูลอนุกรมเวลา (Time-Series Data) เป็นการพยากรณ์ค่าของตัวแปรที่ต่อเนื่องไปในอนาคตโดยการตรวจสอบและใช้ข้อมูลจากในอดีตเท่านั้น บางครั้งเกิดความผันผวนของข้อมูลของอนุกรมเวลา จึงมีการแบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ แนวโน้มตามเวลา (Secular Trend) เป็นแนวโน้มที่เป็นไปในทิศทางค่อนข้างสม่ำเสมอ การผันแปรตามฤดูกาล (Seasonal Variation) แสดงการกลับไปมาของความผันผวนไปอย่างสม่ำเสมอในกิจกรรมทางเศรษฐกิจระหว่างปี การผันแปรตามวัฏจักร (Cyclical Fluctuation) จัดมีลักษณะของการขยายตัวและหดตัวอย่างสำคัญในทางเศรษฐกิจ ที่จะมีการย้อนกลับมาทุก ๆ หลายปี การผันแปรผิดปกติ (Irregular Influences) จัดมีลักษณะความแปรปรวนในอนุกรมเวลาที่ไม่มีความแน่นอน และการพยากรณ์ความต้องการของตลาดอันดับสุดท้าย คือ การพยากรณ์โดยใช้ตารางปัจจัย ผลผลิต (Input-Output Forecasting) จัดเป็นวิธีการพยากรณ์ที่ซับซ้อน โดยวิเคราะห์ในลักษณะการเกิดผลกระทบในวงกว้าง ในการพยากรณ์จะใช้ Input-Output Table ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอุตสาหกรรม โดยตารางปัจจัย ผลผลิต แสดงให้เห็นถึงการใช้ผลผลิตของแต่ละอุตสาหกรรม ไปเป็นปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมอื่น เช่น การพยากรณ์การใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมนั้น จะเป็นการเพิ่มอุปสงค์การใช้แบบประเมิน

สุขภาพทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ ในเรื่องศูนย์ออกกำลังกาย อาหารที่มีคุณค่าและมีประโยชน์ วิตามินและอาหารเสริม การเพิ่มการใช้บริการผ่านทางอินเทอร์เน็ตในเรื่องสุขภาพ และการลดลงของอุปสงค์ในเรื่องของการใช้บริการของสถานพยาบาล การลดลงของการใช้ห้องฉุกเฉินในสถานพยาบาล การลดลงของการบริโภคยารักษาโรค การลดลงของเครื่องดื่มที่ไม่มีประโยชน์

ในการศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้การพยากรณ์ความต้องการของตลาด โดยวิธีการวิจัยตลาด (Marketing Research Approaches to Demand Forecasting) อันได้แก่การสำรวจผู้บริโภค (Consumer Surveys) การวิจัยเชิงสังเกตการณ์ (Observation Research) การสร้างตลาดจำลอง (Consumer Clinics) จัดเป็นการทดลองปฏิบัติการ การทดลองตลาด (Market Experiments) หรือการพยากรณ์อุปสงค์ (Demand Forecasting) โดยการพยากรณ์เป็นการคาดคะเนเหตุการณ์ต่าง ๆ ในอนาคต โดยอาศัยข้อมูลที่รวบรวมไว้ในอดีตที่ผ่านมา ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยทราบถึงความต้องการของตลาด นั่นก็คือ ความเป็นไปได้ของ Innovative Holistic Health Evaluation Program ทางการตลาด เพื่อประมาณการยอดขาย และ รายรับที่จะได้จากการจำหน่ายรวมทั้งค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น ในกิจกรรมการตลาด เพื่อวางแผนงานในการบริหารการบริการในเรื่องของการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

2. การวิเคราะห์ทางการตลาด (Marketing Analysis)

โดยใช้หลักการวิเคราะห์ SWOT Analysis จัดเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค เนื่องจากความเป็นไปได้ของ Innovative Holistic Health Evaluation Program ทางการตลาด เพื่อประมาณการยอดขาย และรายรับที่จะได้จากการจำหน่ายรวมทั้งค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น ในกิจกรรมการตลาด นั้นจะต้องมีการวิเคราะห์ทางการตลาด ดังนี้

ตารางที่ 2.10 การวิเคราะห์ จุดเด่น จุดอ่อน โอกาสและข้อจำกัด

	<p>Strengths</p> <ul style="list-style-type: none"> -แบบประเมินสุขภาพที่มีความเด่นในเรื่องของ องค์รวมที่มองในหลายมิติ -แบบประเมินสุขภาพที่มีความใหม่ในแบบประเมินชุดเดียวที่ประมวลผลได้หลายมิติ 	<p>Weaknesses</p> <ul style="list-style-type: none"> -แบบประเมินไม่สามารถประเมินในทุกมิติ เช่น มิติในเรื่องของจิตวิญญาณ มิติในเรื่องของสิ่งแวดล้อม และ มิติของสุขภาพร่างกายในเรื่องของโรคติดเชื้อต่าง ๆ
	<p>Opportunities</p> <ul style="list-style-type: none"> -ภาวะโลกที่เข้าสู่ สังคมของผู้สูงอายุ -ยุคสมัยที่ผู้คนเกิดความตระหนักรู้ในเรื่องสุขภาพแบบองค์รวม รวมทั้งการบริหารการเงินส่วนบุคคล -ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างเสรีจากเทคโนโลยีการสื่อสารที่ไร้พรมแดน 	<p>Threats</p> <ul style="list-style-type: none"> -ยังมีผู้สนใจในแบบประเมินสุขภาพจำนวนไม่มาก -มีการลอกเลียนแบบกันได้

3. ความน่าสนใจของอุตสาหกรรม (Industry Attractiveness) โดยใช้หลักของ The Five Force Model ในการวิเคราะห์กลยุทธ์ทางการตลาดและการสร้างความน่าสนใจในอุตสาหกรรม

แนวคิดการวิเคราะห์การแข่งขันในอุตสาหกรรมของ Porter (1990) ในส่วนที่เป็น Porter Competitive Model จะพบว่า ปัจจัยสำคัญในการนำผลิตภัณฑ์ Innovative Holistic Health Evaluation Program เข้าสู่ตลาด นั้นต้องวิเคราะห์กลยุทธ์ทางการตลาดและการสร้างความน่าสนใจในอุตสาหกรรม โดยต้องทราบ โครงสร้างอุตสาหกรรมของธุรกิจที่ตนเองดำรงอยู่ และรับทราบ ตำแหน่งของธุรกิจของตนเองและของคู่แข่งในเวทีการแข่งขัน ซึ่งประกอบไปด้วย การวิเคราะห์ความสามารถในการเข้ามาแข่งในอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการรายใหม่ (Threat of New Entrants) ในกรณีที่ ผลิตภัณฑ์ Innovative Holistic Health Evaluation Program เป็นผลิตภัณฑ์ และระบบบริการในเรื่องการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม มีระบบสามารถที่จะเจรจาให้บริษัทประกันชีวิตนำไปใช้ในการประเมินผู้ที่จะทำประกันชีวิตก่อนเพื่อประเมินสุขภาพและเบี้ยประกันชีวิต รวมทั้ง การให้บริการในกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งค่าใช้จ่ายในการลงทุนไม่สูงมากนัก แต่มีความเฉพาะเจาะจงมากในกลุ่มผู้ที่ต้องการจะป้องกันปัญหาสุขภาพแบบองค์รวม ในกรณีของการวิเคราะห์อำนาจต่อรองของลูกค้า (Bargaining Power of Buyers) จะพบว่า ในกรณีจำหน่ายให้กับบริษัทประกันชีวิต ผลิตภัณฑ์ Innovative Holistic Health Evaluation Program บริษัทประกันชีวิตมีอำนาจในการต่อรองสูงมากในการที่จะเลือกซื้อเพื่อใช้บริการหรือไม่ เนื่องจากจำนวนบริษัทประกันชีวิตมีจำนวนไม่มาก แต่ถ้าลูกค้าเป็นกระทรวงสาธารณสุขจะพบว่า มีอำนาจในการต่อรองต่ำ เนื่องจากสามารถ

ให้บริการในการป้องกันโรคได้อย่างกว้างขวางเมื่อเทียบกับบุคคลกรทางการแพทย์ที่มีอยู่ ในส่วนของการวิเคราะห์อำนาจการต่อรองของผู้จัดจำหน่าย (Bargaining Power of Suppliers) นับว่ามีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมนี้น้อยมาก เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่พร้อมใช้งาน ไม่ต้องมีการผลิตหรือประกอบชิ้นส่วนใด ๆ ในการวิเคราะห์ในด้านสินค้าทดแทน (Threat of Substitutes) ณ ปัจจุบันจะมีเพียงแต่บุคลากรที่เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนั้น ๆ ในการให้บริการนั้น ๆ แต่ปัญหาก็คือไม่ใช่การประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เป็นแต่เพียงการประเมินเฉพาะด้านเท่านั้น ดังนั้นปัญหาในด้านสินค้าทดแทนจึงมีผลกระทบต่อ ผลิตภัณฑ์ นวัตกรรม การประเมินสุขภาพแบบองค์รวม น้อยมาก ในเรื่องการวิเคราะห์คู่แข่งภายในอุตสาหกรรม (Industry Competitors) พบว่า ณ ปัจจุบัน ยังไม่มีผู้ประกอบการรายใดที่ทำแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม จึงมีผลในการแข่งขันต่ำ

2) ความเป็นไปได้ทางการดำเนินงานของนวัตกรรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการดำเนินงานธุรกิจของผลิตภัณฑ์นวัตกรรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม จึงเป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อมูล เป็นการประเมินในลักษณะของการจัดสิทธิบัตรและเตรียมความพร้อมที่จะขายสิทธิ์ในการให้บริการในแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

3) ความเป็นไปได้ทางการจัดการทางการเงินของนวัตกรรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการจัดการการเงินของผลิตภัณฑ์นวัตกรรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม จึงเป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อมูลด้านผลตอบแทนจากการลงทุน โดยอาศัยข้อมูลในด้านการตลาดและด้านการดำเนินงานใช้การพิจารณาในเชิงต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการ อาทิ

1. ระยะเวลาการคืนทุน ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ นับตั้งแต่ระยะเวลาที่นวัตกรรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมได้รับเงินลงทุนเริ่มแรกของโครงการนวัตกรรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมกลับคืนมา หรือที่เรียกว่าระยะเวลาที่เงินสดสะสม (Cumulative Cash Flows) ของโครงการนวัตกรรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมมีค่าเท่ากับศูนย์ โดยจะนำกระแสเงินสดหลังภาษีมาคำนวณ ในการประเมินนั้นขึ้นอยู่กับระยะเวลาสูงสุดที่โครงการธุรกิจนั้น ๆ จะยอมรับได้
2. จุดคุ้มทุน (Break Event Point: BEP) ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ วิเคราะห์ปริมาณการจำหน่ายโปรแกรมนวัตกรรมการแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ให้กับบริษัทประกันชีวิตโดยคิดรายรับจากจำนวนครั้งของการให้บริการ ที่ทำให้รายรับรวมเท่ากับต้นทุนรวมภายในรอบระยะเวลาหนึ่ง
3. วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (The Net Present Value Method: NPV) ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปี โดยมูลค่าปัจจุบันสุทธิของเงินทุนโครงการ คือมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับหลังหักภาษีและหักด้วยกระแสเงินสดจ่ายลงทุน จะเป็นการวัด

มูลค่าของโครงการ ในรูปแบบของมูลค่าเงินปัจจุบัน เนื่องจากกระแสเงินสดจะถูกปรับมูลค่ามาเป็นมูลค่าปัจจุบัน โดยการเปรียบเทียบระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับกับกระแสเงินสดจ่ายลงทุนของโครงการ โปรแกรมณวัตกรรมการแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ในการตัดสินใจเลือกลงทุนในโครงการนี้ จะพิจารณาดังนี้

- ถ้ามูลค่าปัจจุบันสุทธิของ โปรแกรมณวัตกรรมการแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม มากกว่า หรือเท่ากับ ศูนย์ โครงการ ก็สมควรที่จะทำการลงทุน ($NPV > 0$: ยอมรับการลงทุน)
- วิธีผลตอบแทนจากการลงทุน (The Internal Rate Of Return Method: IRR) อัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่ายสุทธิ โดยอัตราคิดลดจะทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับ หลังหักภาษีของโครงการเงินทุน เท่ากับกระแสเงินสดจ่าย ซึ่งการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากโครงการลงทุน มีหลักเกณฑ์ ดังนี้
 - ถ้าโครงการลงทุนมีอัตราผลตอบแทนจากโครงการลงทุนน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการหรือต้นทุนของเงินทุนโครงการลงทุนนั้นแสดงว่า ไม่ควรลงทุน ($IRR < \text{อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ}$: ไม่ยอมรับโครงการลงทุน)
 - ถ้าโครงการลงทุนมีอัตราผลตอบแทนจากโครงการลงทุนมากกว่า หรือ เท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการหรือต้นทุนของเงินทุนโครงการลงทุนนั้นแสดงว่า ควรได้รับการลงทุน ($IRR > \text{อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ}$: ยอมรับโครงการลงทุน)

ดังนั้นความเป็นไปได้ของ โปรแกรมณวัตกรรมการแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ด้านการเงินจึงต้องศึกษาโดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางการเงินดังกล่าวในการประกอบการพิจารณาผลตอบแทนจากการลงทุน

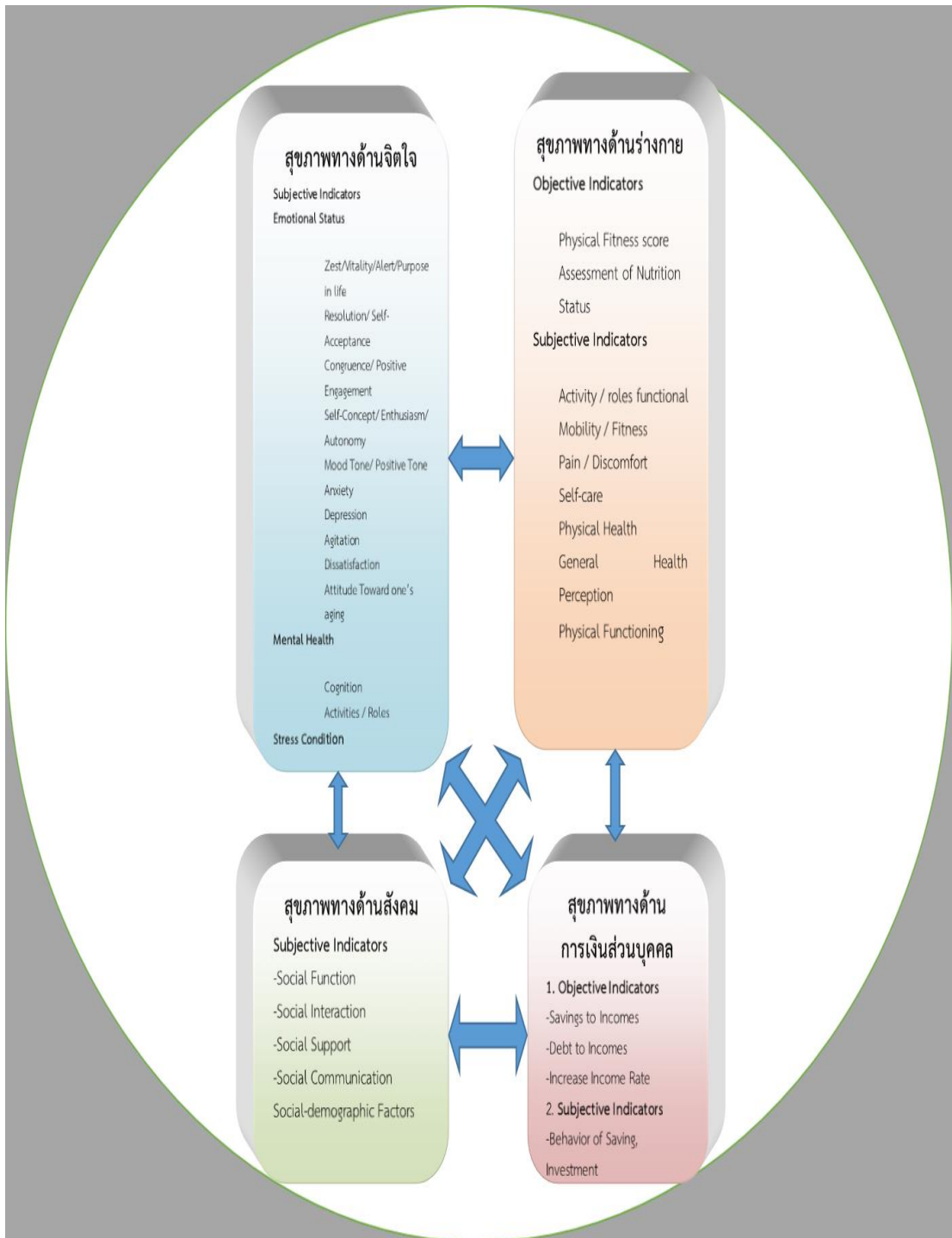
2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Julie A. Kryzanowski, Lynn McIntyre (2011) ได้ศึกษาในเรื่อง A Holistic Model for the Selection of Environmental Assessment Indicators to Assess the Impact of Industrialization on Indigenous Health ซึ่งพบว่าแนวคิดรูปแบบองค์รวมของบุคคลและชุมชนใช้ในการประเมินสุขภาพทั้งในบริบทของสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองได้ สุขภาพของท้องถิ่นหรือชนพื้นเมืองเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการประสานกันระหว่างปัจจัยการประเมินหลายประเภทของสุขภาพและบริบท เช่น Physical, Mental, Emotional, Spiritual ผลสรุปการพัฒนาอุตสาหกรรมมีผลเสียต่อสุขภาพของท้องถิ่นโดยมีผลทั้งสุขภาพ สังคม วัฒนธรรม ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

Carol E.F., Julie J.Z. (2006) ได้ศึกษาเรื่อง Concept Model of Health Related Quality of Life ซึ่งพบว่าเป็นการทบทวน The Wilson and Cleary Model of health-related quality of life ได้แนะนำการประยุกต์ใช้ในแต่ละส่วนประกอบในการดูแลทางการแพทย์ ประกอบด้วย Biological Function ผลต่อ Symptoms ส่งผลต่อ Functional Status มีผลต่อเนื่องถึง General health perceptions ซึ่งทั้งหมดมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต แต่ทั้งนี้มีสองส่วนที่มีผลต่อทุกชั้นตอน นั้น คือลักษณะของแต่ละบุคคลและลักษณะของสิ่งแวดล้อมของคน ๆ ด้วย ซึ่งผลของการสังเคราะห์และจัดหมวดหมู่ทำให้สามารถทำไปใช้ได้ทางปฏิบัติ

Zachary Zimmer, Vipin Prachuabmoh (2012) ได้ศึกษาในเรื่อง Comparing the socioeconomic status-Health gradient among adult 50 and older across rural and urban areas of Thailand in 1994 and 2007 ซึ่งพบว่าเป็นการศึกษาระหว่าง 3 ดัชนี คือ Socioeconomic status, education และ Income and Bank saving โดยการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคม การพัฒนาระบบเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองมีผลกระทบต่อสุขภาพโดยภาพรวม ซึ่งรวมถึงกลุ่มผู้สูงอายุด้วย ถ้าสัดส่วนของ SES-Health Gradient เปลี่ยนแปลงจะมีผลต่อสุขภาพที่ดีขึ้น และพบว่าเมื่อมีภาวะเศรษฐกิจถดถอยจะมีผลกระทบอย่างมากต่อ SES-Health Gradient ของผู้คนในเมือง แต่มีผลน้อยมากในผู้คนในชนบท ทั้งนี้ความแตกต่างของความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพและรายได้ในชนบทมีอย่างมากเมื่อเปรียบเทียบกับในเมืองใหญ่

กรอบแนวคิด



กรอบคุณภาพชีวิตเพื่อความพร้อมในการเกษียณ ภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ภาพที่ 2.3 กรอบแนวความคิดเพื่อคุณภาพชีวิตภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

จากกรอบแนวคิดของงานวิจัย Innovative Holistic Health Evaluation เพื่อพัฒนาระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมเป็นเครื่องมือที่ใช้ประกอบการวิจัย โดยบทนี้ ผู้วิจัยกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยภายใต้กรอบแนวคิดในบริบทของการพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ในบริบทในประเทศไทย ดังนี้

3.1 การออกแบบงานวิจัย

เพื่อศึกษาดัชนีชี้วัดสุขภาพและแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม โดยสามารถออกแบบวิธีดำเนินการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

ตารางที่ 3.1 การออกแบบวิธีการดำเนินการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีการวิจัย	ผลลัพธ์ที่คาดหวัง
1. เพื่อศึกษาระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม	Review Literature	ได้ข้อมูลด้านดัชนีชี้วัดในระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม
2. เพื่อศึกษาพัฒนาและสร้างดัชนีสุขภาพแบบองค์รวม ขั้นตอนที่ 2.1 ขั้นตอนการยืนยัน ดัชนีสุขภาพจากผู้เชี่ยวชาญในประเทศไทย	• Qualitative Research : Depth-Interview ทั้ง สี่ มิติ ได้แก่ มิติทางด้านสุขภาพกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคลจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 40 ราย	เพื่อยืนยันข้อมูลในแต่ละดัชนีสุขภาพ
ขั้นตอนที่ 2.2 ขั้นตอนการเก็บข้อมูลจากตัวอย่างแล้วนำมาประมวลผล หาดัชนีที่สอดคล้องกับโมเดลของสุขภาพองค์รวม	• Quantitative Research: Correlational Research Interview ทั้ง สี่ มิติ ได้มิติทางด้านสุขภาพกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล จำนวน 807 ราย นำมาประมวลข้อมูลเป็นดัชนีเชิงเดียว	ได้ข้อมูลในแต่ละดัชนีสุขภาพและความสัมพันธ์กันในแต่ละมิติ กับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ
ขั้นตอนที่ 2.3 นำดัชนีมาตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงกับกลุ่มตัวอย่างก่อนนำไปพัฒนาในรูปแบบโปรแกรม	• Quantitative Research บุคลากรจำนวน 10 คนมาเข้ารับการทดสอบ	เพื่อได้ข้อมูลในเรื่องดัชนีชี้วัดสุขภาพโดยรวม รวมทั้งข้อมูลความสัมพันธ์ในเชิงสหสัมพันธ์ของแต่ละดัชนีชี้วัดที่มีผลต่อสุขภาพองค์รวมที่มีความถูกต้องและแม่นยำ

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) การออกแบบวิธีการดำเนินการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีการวิจัย	ผลลัพธ์ที่คาดหวัง
3. เพื่อพัฒนาและสร้างเครื่องมือสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรม ขั้นตอนที่ 3.1 ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม	• Developmental Research: Prototype Technology Program	เพื่อได้โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม
ขั้นตอนที่ 3.2 ขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องและแม่นยำในรูปแบบโปรแกรม	• Experimental Research บุคลากรจำนวน 10 คนมาเข้ารับการทดสอบความถูกต้องและความแม่นยำ	เพื่อได้โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมที่มีความถูกต้องและแม่นยำ
4. การวางแผนทางในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้งาน ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนการทดสอบการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีและการนำไปใช้งาน	• Qualitative Research: TAM การทดสอบการยอมรับ • Market Research ทดสอบทางด้านการตลาด	นวัตกรรมเทคโนโลยีโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปใช้งานอย่างกว้างขวาง ทั้งการยอมรับของตลาด การประเมินรายได้ ประเมินการลงทุนและผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุน

3.2 วิธีการวิจัย

การศึกษาเรื่องนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมเป็นงานวิจัยที่มีหลายขั้นตอน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

3.3.1 ขั้นตอนที่ 1 เพื่อศึกษาระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

คำถามของงานวิจัย (Research Question): ระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในปัจจุบันนี้มีแบบแผนอย่างไร

การกำหนดคำถามงานวิจัย วิเคราะห์จากการทบทวนวรรณกรรมตามแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่องนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม จนพบจุดที่น่าสนใจในงานวิจัย ปัญหาที่ผู้ที่เกี่ยวข้องอายุทั้ง ๆ ที่ยังไม่มีความพร้อมและยังไม่มีเตรียมความพร้อมเพื่อที่ต้องดำรงชีวิตอีกต่อไปในอนาคต ซึ่งในสังคมปัจจุบันกำลังเข้าสู่ “สังคมของผู้สูงอายุ” ซึ่งจะมีผลทั้งต่อตัวผู้สูงอายุเองและบุคคลในครอบครัว จึงจำเป็นจะต้องมีเครื่องมือที่จะใช้ในการเตรียมความ

พร้อมก่อนการเกษียณ ทั้งทางด้านร่างกาย ทางด้านจิตใจ ทางด้านสังคมและทางด้านการเงินส่วนบุคคล

ระเบียบวิธีวิจัย (Research Method)

- การวิจัยศึกษาข้อมูลทางด้านทฤษฎีจากการทบทวนวรรณกรรม (Review Literature and Trend Study)

การออกแบบกลุ่มตัวอย่าง (Sampling design)

- รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากการทบทวนวรรณกรรม ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2004 เป็นต้นมา ในเรื่องแนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดัชนีประเมินสุขภาพ สุขภาพและพฤติกรรม สุขภาพแบบองค์รวม แบบประเมินสุขภาพ สังคมอายุรวัย นวัตกรรม เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการนำไปสู่เชิงพาณิชย์ เน้นในเรื่องระบบประเมินสุขภาพ แบบประเมินสุขภาพในแต่ละด้านของสุขภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instrument design)

- การค้นหาวรรณกรรม จาก ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ Science Direct, PubMed, Scopus, Google Scholar โดยใช้คำหรือวลีในการสืบค้น

การเก็บข้อมูล (Data Collection)

- การทบทวนวรรณกรรม เป็นหมวดหมู่ จัดการเรียบเรียงเป็นบทความจากการทบทวนวรรณกรรมตามหัวข้อโดยการทบทวนวรรณกรรมภายใต้บริบทของการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เพื่อการเตรียมความพร้อมในการเกษียณอายุ โดยแนวคิดหลักของการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่

1. แนวคิดเกี่ยวกับดัชนีประเมินสุขภาพ (Health Indicator)
2. แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ (Health)
3. แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic Approach)
 - 3.1. แนวคิดเกี่ยวกับมิติสุขภาพทางด้านร่างกาย (Physical Health Dimension)
 - 3.2. แนวคิดเกี่ยวกับมิติสุขภาพทางด้านจิตใจ (Mental Health Dimension)
 - 3.3. แนวคิดเกี่ยวกับมิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล (Personal Financial Health Dimension)
 - 3.4. แนวคิดเกี่ยวกับมิติสุขภาพทางสังคม (Social Health Dimension)
4. แนวคิดเกี่ยวกับแบบประเมินสุขภาพ (Health Evaluation)
 - 4.1. แนวคิดเกี่ยวกับแบบประเมินมิติสุขภาพทางด้านร่างกาย (Physical Health Dimension)
 - 4.2. แนวคิดเกี่ยวกับแบบประเมินมิติสุขภาพทางด้านจิตใจ (Mental Health Dimension)
 - 4.3. แนวคิดเกี่ยวกับแบบประเมินมิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล (Personal Financial Health Dimension)
 - 4.4. แนวคิดเกี่ยวกับแบบประเมินมิติสุขภาพทางสังคม (Social Health Dimension)

5. แนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy)
6. แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation)
7. แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Technology)
8. แนวคิดเกี่ยวกับการนำไปสู่เชิงพาณิชย์ (Commercialization)

การทบทวนวรรณกรรม แบ่งขั้นตอนการทบทวนดังนี้

1. การสืบค้นข้อมูลจากห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ Science Direct, PubMed, Scopus, Google Scholar
2. คำหรือวลี (Key Words) ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลการทบทวนวรรณกรรม
3. หลักการที่ใช้ในการคัดเลือกงานวิจัย
 - 3.1. บทความงานวิจัยที่นำมาใช้ในการทบทวนวรรณกรรมอยู่ในรูปแบบ Peer Review
 - 3.2. บทความงานวิจัยดังกล่าวให้ความสำคัญในเรื่องการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมและเทคโนโลยีนวัตกรรมในระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 - 3.3. บทความงานวิจัยที่สนใจจะต้องมีการตีพิมพ์ในช่วงตั้งแต่ ค.ศ. 2004 จนถึงปัจจุบัน
 - 3.4. บทความงานวิจัยทั้งงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และทางด้านสังคมศาสตร์
 - 3.5. บทความงานวิจัยที่ศึกษาจะต้องมีข้อเสนอแนะที่น่าสนใจ
4. ทำการคัดเลือกบทความงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับงานวิจัย
5. ทำการสรุปทฤษฎีที่นำมาอ้างอิง งานวิจัยต่าง ๆ และกระบวนการวิจัยเพื่อใช้ในการอ้างอิงในงานวิจัย
6. พัฒนารอบแนวคิดงานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Health Score by Concept of Holistic Approach Model)
7. นำไปประยุกต์ใช้หลักการดังกล่าวกับระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาระบบการเตรียมความพร้อมของสุขภาพแบบองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation)

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

- รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ใน ฐานข้อมูลทุติยภูมิ จัดทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ในระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมทั้งในระบบการประเมินและแบบประเมินที่ใช้ในการประเมินสุขภาพในแต่ละด้านให้เป็นหมวดหมู่

ผลการวิเคราะห์ (Result of Research)

ได้ข้อมูลด้านดัชนีชี้วัดในระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในแนวกว้างและแบบประเมินสุขภาพในแต่ละด้านของสุขภาพทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศจนพัฒนาเกิดเป็นกรอบแนวคิดในงานวิจัย เพื่อเสนอกรอบแนวคิดงานวิจัยใหม่เกี่ยวกับรูปแบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

(Innovative Holistic Health Evaluation Model) และนำไปประยุกต์ใช้หลักการดังกล่าวกับระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาระบบการเตรียมความพร้อมของสุขภาพแบบองค์รวม

3.3.2 ขั้นตอนที่ 2 เพื่อศึกษาพัฒนาและสร้างดัชนีสุขภาพแบบองค์รวม

เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการประมวลข้อมูลในส่วนต่าง ๆ ดังนี้เพื่อพัฒนาและสร้างดัชนีสุขภาพแบบองค์รวม

ในการศึกษาวิจัยในขั้นตอนนี้ได้แบ่งเป็นการศึกษาทางด้านผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ และทางด้านผู้สนใจใช้งานในแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

• คำถามของงานวิจัย (Research Question)

1. ดัชนีสุขภาพทางด้านร่างกายมีความสัมพันธ์ต่อสุขภาพแบบองค์รวมหรือไม่ เพียงใด
2. ดัชนีสุขภาพทางด้านจิตใจมีความสัมพันธ์ต่อสุขภาพแบบองค์รวมหรือไม่ เพียงใด
3. ดัชนีสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์ต่อสุขภาพแบบองค์รวมหรือไม่ เพียงใด
4. ดัชนีสุขภาพทางด้านสังคมมีความสัมพันธ์ต่อสุขภาพแบบองค์รวมหรือไม่ เพียงใด

• ระเบียบวิธีวิจัย (Research Method)

ขั้นตอนที่ 2.1. สํารวจทางด้านผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านได้ ดัชนีสุขภาพโดยรวมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ การเงินส่วนบุคคลและสังคม ใช้ระเบียบวิธีวิจัย Qualitative Interview ในแต่ละด้านในเชิงสัมภาษณ์เชิงลึก จากผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ จัดเป็นขั้นตอนการยืนยัน ดัชนีสุขภาพจากผู้เชี่ยวชาญในประเทศไทย

• การออกแบบกลุ่มตัวอย่าง (Sampling design)

- กำหนดกรอบการสุ่มจาก Expert ในสาขาต่าง ๆ

ในสาขาทางด้านสุขภาพร่างกาย ได้แก่ แพทย์ พยาบาล วิทยาศาสตร์การกีฬา

ในสาขาทางด้านสุขภาพจิตใจ ได้แก่ นักจิตวิทยา

ในสาขาทางด้านสุขภาพสังคม ได้แก่ นักสังคมวิทยา นักสังคมศาสตร์

ในสาขาทางด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ได้แก่ นักวางแผนการเงินส่วนบุคคล

- จำนวนในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ สาขาละ 10 คน รวมทั้ง 4 สาขา ทั้งหมด 40 คน
- ใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling: Snowball Sampling)
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instrument design)
 - Interview Questionnaires

- Interview guide จาก Review Literature ต่าง ๆ
- ตัวผู้วิจัย คือ เครื่องมือสำคัญในการเข้าถึงข้อมูล โดยมีบทบาทในเชิงปฏิสัมพันธ์ในระดับต่าง ๆ ซึ่งอาจถึงระดับการฝังตัวจนกลมกลืนแทบเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษานั้น ๆ
- การเก็บข้อมูล (Data Collection)
 - การเก็บข้อมูลในลักษณะ Face To Face ประกอบด้วย การเฝ้าดู (watching/ การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม) การสัมภาษณ์ (interviewing/ การสัมภาษณ์เชิงลึกเฉพาะราย)
 - การเข้าถึงข้อมูลอย่างลุ่มลึก: การเข้าถึงทัศนคติของความเป็นคน โดยต้องการเข้าถึงบริบทและเข้าถึงข้อมูลในทุกมิติในบริบท ประเด็นที่ศึกษา จนได้ข้อมูลที่สะท้อนความเป็นจริง โดยผู้วิจัยมีความเข้าใจชัดเจนในการให้ความหมายของข้อมูลที่ได้มาตรงกับความหมายของผู้ให้ข้อมูล เป็นการเข้าใจความรู้สึกนึกคิดของผู้ให้ข้อมูลได้ดี
- วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)
 - วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ในแต่ละดัชนี ได้แก่ ดัชนีด้านสุขภาพร่างกาย สุขภาพจิตใจ สุขภาพสังคมและสุขภาพการเงินส่วนบุคคล
 - วิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ หลักการพื้นฐานในการวิเคราะห์ คือ การลดทอนข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้กลุ่มของข้อมูลที่มีความหมายร่วมกันและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มของข้อมูลจนได้แบบแผนของความเชื่อมโยงที่ใช้อธิบายงานวิจัยในด้านดัชนีชีวิตที่ศึกษาให้ดีที่สุดโดยมีขั้นตอนดังนี้
 1. **การวิเคราะห์เนื้อหา** พิจารณาในระดับของการวิเคราะห์ นั่นคือ การตีความ Neuman (1997) จำแนกระดับของการตีความเป็น 3 ระดับ คือ ระดับแรกเป็นการทำความเข้าใจความหมายตามทัศนคติของผู้ให้ข้อมูล ระดับที่สองเป็นการสกัดความหมายจากการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มข้อมูล และระดับที่สามเป็นการให้ความหมายที่กว้างครอบคลุมปรากฏการณ์ทั้งหมดโดยการสังเคราะห์ข้อมูลโดยสังเคราะห์ข้อมูลจากการตีความในระดับที่สอง
 2. **การวิเคราะห์ระหว่างการเก็บข้อมูล** โดยการเตรียมความพร้อมที่จะจัดเก็บข้อมูลในทันทีจากการบันทึกเสียง ต้องจัดการถอดเสียงจากการบันทึกโดยทันทีอย่างละเอียดแบบคำต่อคำ (transcription of data) จากนั้นอ่านข้อมูลโดยละเอียดและเขียนข้อสังเกตของผู้วิจัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องซึ่งเอื้อประโยชน์อย่างมากในการวิเคราะห์ข้อมูลภายหลัง และรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมผัสในขณะที่ทำการสัมภาษณ์รวมทั้งผู้วิจัยควรทำการบันทึกในส่วนที่เป็นความคิดเห็นของผู้วิจัยเพื่อสรุปประเด็นตามความรู้สึกนึกคิดและข้อสังเกตของตนเองตลอดระยะเวลาการเก็บข้อมูล ซึ่งเป็นการป้องกันการเอนเอียงของผู้วิจัย

3. การวิเคราะห์เมื่อเสร็จสิ้นจากการสัมภาษณ์ โดยใช้กระบวนการอุปมาน (inductive process) เพื่อให้แน่ใจว่าจะได้ข้อสรุปตรงตามข้อมูลจริง โดยการวิเคราะห์โดยอิงตัวแบบจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อเป็นการป้องกันการด่วนสรุปตามความรู้สึกของผู้วิจัย จึงมีการพัฒนาระบบการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน ดังนี้

- การสกัดหน่วยข้อมูล (unitizing) จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยอ่านและสกัดความหมายของข้อมูลที่ละส่วน ซึ่งอาจเป็นส่วนหนึ่งของบทสัมภาษณ์ซึ่งอาจให้ความหมายในประเด็นใดประเด็นหนึ่งที่ผู้วิจัยสนใจ
- กำหนดรหัส (code) และ การจัดกลุ่มข้อมูล (categorization) ทำการสังเคราะห์หน่วยของข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้สกัดไว้ ตามคุณลักษณะร่วมกันและความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงระหว่างประเด็นหนึ่ง ๆ จัดเป็นกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยตามลำดับ โดยใช้ชื่อกลุ่มข้อมูลต่าง ๆ ตามคุณลักษณะร่วมกันนั้น ในการศึกษาในครั้งนี้ได้กำหนดรหัส (index) ไว้ล่วงหน้าตามการทบทวนวรรณกรรม
- การสังเคราะห์แบบแผนความสัมพันธ์ (pattern forming) ผู้วิจัยจะหาความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มของข้อมูลที่จัดไว้แล้ว เพื่อได้ข้อสรุปที่จะใช้ในการอธิบายงานวิจัยได้อย่างมีความหมายตรงตามความเป็นจริง
- การสังเคราะห์ข้อสรุปจนได้ดัชนีชี้วัดแบบสุขภาพองค์รวม ต้องสังเคราะห์แบบแผนต่าง ๆ ที่ได้ โดยดูความสัมพันธ์เชื่อมโยงและความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างกัน ผลที่จะได้จะเป็นข้อสรุปทางด้านดัชนีชี้วัดจากข้อมูลเชิงประจักษ์ทั้งหมด

• ผลการวิเคราะห์ (Result of Research)

ได้รับทราบข้อมูลและเป็นการยืนยันในดัชนีสุขภาพร่างกาย จิตใจ การเงินส่วนบุคคลและสังคมของคนไทย ที่ส่งผลให้มีสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 2.2 ขั้นตอนการเก็บข้อมูลจากตัวอย่างแล้วนำมาประมวลผล หาดัชนีที่สอดคล้องกับโมเดลของสุขภาพองค์รวม โดยสำรวจทางด้านผู้สนใจใช้งานในแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ในแต่ละด้านจนได้ ดัชนีสุขภาพโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ การเงินส่วนบุคคล และสังคม เพื่อหาความสัมพันธ์หรือผลกระทบที่มีต่อกันของแต่ละดัชนี จนได้ดัชนีสุขภาพแบบองค์รวมที่ส่งผลให้มีสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น วิเคราะห์หาหรือทำนายระดับความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีต่าง ๆ ในลักษณะกว้างครอบคลุมตัวแปรในดัชนีที่เกี่ยวข้องได้

• ระเบียบวิธีวิจัย (Research Method)

Research Design: Quantitative Research: Correlational Research (การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์)

• การออกแบบกลุ่มตัวอย่าง (Sampling design)

- ขอบเขตด้านประชากร (Population):

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

- ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ จำนวนประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีอายุระหว่าง 21 – 80 ปี จำนวน 2,707,088 คน (กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2555)
- กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชากรทั้งเพศชายและเพศหญิงในกลุ่มอาชีพพนักงานราชการและพนักงานเอกชน ที่มีอายุตั้งแต่ 21 ปี ขึ้นไป หรือวัยที่ทำงานได้ ซึ่งอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร แต่เนื่องจากทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนคือ จึงใช้การกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการหาขนาดตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และความผิดพลาดที่ยอมรับได้ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง อย่างต่ำจำนวน 399 คนและในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ศึกษาจำนวน 400 คน
- การกำหนดหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ ผู้วิจัยได้ใช้สูตรของ Taro Yamane ในการวิเคราะห์การกำหนดจำนวนตัวอย่าง ดังเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

$$n = N / (1 + Ne^2)$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนของประชากรทั้งหมด

e = ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง ที่ยอมรับได้ 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการศึกษานำมาเข้าสมการได้ดังต่อไปนี้

$$n = 2,707,088 / (1 + (2,707,088) \cdot (0.05)^2)$$

$$= 399.94 \text{ ตัวอย่าง} = 400 \text{ ตัวอย่าง}$$

ขนาดตัวอย่างที่จะต้องศึกษาทำการสุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลเท่ากับ 400 ตัวอย่าง

: โดยการเลือกแบบอาศัยความน่าจะเป็น การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 400 คน

- ขอบเขตด้านเนื้อหา (Content):

1. ศึกษาดัชนีสุขภาพแบบองค์รวม ที่ส่งผลต่อการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในแง่ของค่าใช้จ่ายต่าง ๆ
2. ศึกษาแนวคิดด้านการเทคโนโลยีในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่มีผลต่อการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instrument design)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

- ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและข้อมูลดัชนีชี้วัดต่าง ๆ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญ

- การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องของการใช้ภาษาที่เหมาะสมสำหรับงานวิจัยกับอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นนำไปให้อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ความชัดเจนของคำถาม และความเหมาะสมของภาษา จากนั้นผู้ศึกษาได้นำมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ

- การทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาไปทดลองเพื่อหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลประชาชนทั่วไปในเขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 ราย เพื่อนำไปทำการทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีการหาความคงที่ภายใน (Internal consistency) ตามวิธีการของ ครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient: α) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในแต่ละมิติเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์หรือค่าอัลฟาของคอนบรัค ก่อนที่จะนำไปเก็บข้อมูลจริง

- การเก็บข้อมูล (Data Collection)

- การออกเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามจากการสุ่มตัวอย่างโดยเก็บข้อมูลในช่วงเวลา ตุลาคม 2556 ถึง พฤศจิกายน 2556 โดยการใช้โปรแกรม SPSS ในการเก็บบันทึกข้อมูล

- วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

- วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ในแต่ละกลุ่มสาขาที่แบ่งไว้ คือกลุ่มพนักงานราชการและกลุ่มพนักงานเอกชน โดยการใช้โปรแกรม SPSS ในการเก็บบันทึกข้อมูลและประมวลผล ใช้การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และการทดสอบความน่าเชื่อถือ

ของแบบสอบถาม (Reliability) และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มข้อมูล

- การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlational Research) วิเคราะห์หาหรือทำนายระดับความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีต่าง ๆ

- ผลการวิเคราะห์ (Result of Research)

ได้รับทราบข้อมูลในแต่ละดัชนีสุขภาพโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ การเงินส่วนบุคคลและสังคม ดัชนีสุขภาพแบบองค์รวมที่ส่งผลให้มีสุขภาพที่ดียิ่งขึ้นและเพื่อได้ข้อมูลในเรื่องดัชนีชีวิตสุขภาพโดยรวม ข้อมูลความสัมพันธ์ในเชิงสหสัมพันธ์ของแต่ละดัชนีชีวิตที่มีผลต่อสุขภาพองค์รวม รวมทั้งผลจากดัชนีสุขภาพในด้านต่าง ๆ ด้านร่างกาย จิตใจ การเงินส่วนบุคคล และสังคม จะส่งผลที่สอดคล้องกับดัชนีสุขภาพแบบองค์รวม

ขั้นตอนที่ 2.3. นำดัชนีมาตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงกับกลุ่มตัวอย่างก่อน นำไปพัฒนาในรูปแบบโปรแกรม โดยทดสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของดัชนีชีวิตในแบบประเมินในโปรแกรม EXCEL

- ระเบียบวิธีวิจัย (Research Method): Quantitative Research

- การออกแบบกลุ่มตัวอย่าง (Sampling design)

คัดเลือกบุคลากรจำนวน 10 คนมาเข้ารับการทดสอบโดยการมีเพศชายและเพศหญิงอย่างละ 5 ใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ขั้นตอนการเก็บข้อมูล โดยการนำกลุ่มตัวอย่างมาเก็บข้อมูลในแบบประเมินสุขภาพทางด้านร่างกายในส่วนของ Subjective Indicators และสุขภาพทางด้านร่างกายในส่วนของ Objective Indicators รวมทั้งเก็บข้อมูลในแบบประเมินสุขภาพทางด้านจิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล ในส่วน Subjective Indicators

- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instrument design)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินสุขภาพ ในแบบประเมินในโปรแกรม EXCEL ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการรวบรวมดัชนีชีวิตในด้านสุขภาพทางด้านร่างกาย สุขภาพทางด้านจิตใจ สุขภาพทางด้านสังคมและสุขภาพทางด้านการเงินส่วนบุคคล เพื่อนำข้อมูลทางด้านสุขภาพต่าง ๆ มาประมวลผล จะได้ แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ฉบับที่ปรับปรุงและจัดทำขึ้นใหม่

- วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล (Research Analysis)

นำผลที่ได้จากการเก็บผลจากการทำแบบประเมินสุขภาพใน ส่วน Subjective Indicators มาประมวลผล และประเมินความถูกต้องและความแม่นยำของแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ใช้การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และการทดสอบความน่าเชื่อถือของ

แบบสอบถาม (Reliability) และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มข้อมูลกับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

- ผลการวิเคราะห์ (Result of Research)

ได้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในแบบประเมินในโปรแกรม EXCEL ที่มีความเที่ยงตรงของเนื้อหา และความน่าเชื่อถือของแบบประเมิน ในแต่ละดัชนีสุขภาพโดยรวมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ การเงินส่วนบุคคลและสังคม ที่มีผลต่อดัชนีสุขภาพแบบองค์รวม

3.3.3 ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนา การออกแบบระบบและการทดสอบระบบ

(พัฒนาและสร้างเครื่องมือสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรม) เพื่อพัฒนาและสร้าง

เครื่องมือสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรม

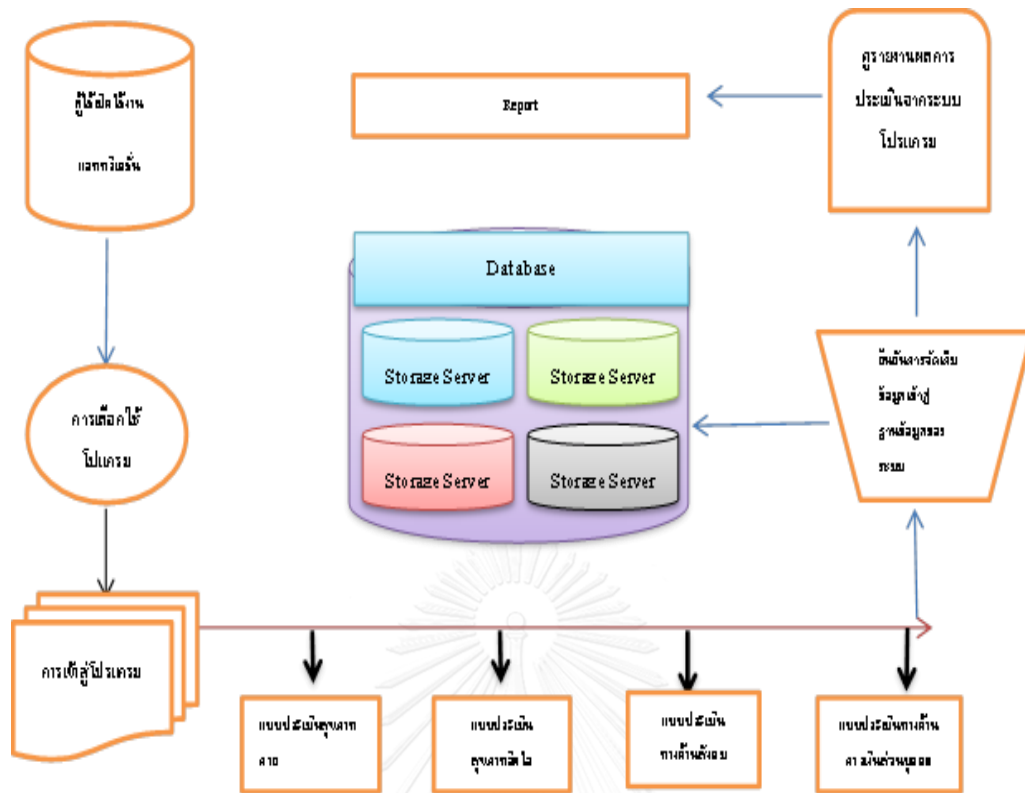
ขั้นตอนที่ 3.1. เพื่อพัฒนาและสร้างเครื่องมือสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ สำหรับผู้ใช้งานสมาร์ทโฟน หรือ Web application มีขั้นตอนการทำวิจัยดังนี้ ประกอบด้วย

- ระเบียบวิธีวิจัย (Research Method): Development Research: Prototype

การออกแบบนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ใช้ Development Prototype วิเคราะห์ระบบโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวม แบ่งเป็นงานส่วนย่อยได้ดังนี้

- **การออกแบบการใช้งานระบบ (Activity Diagram)**

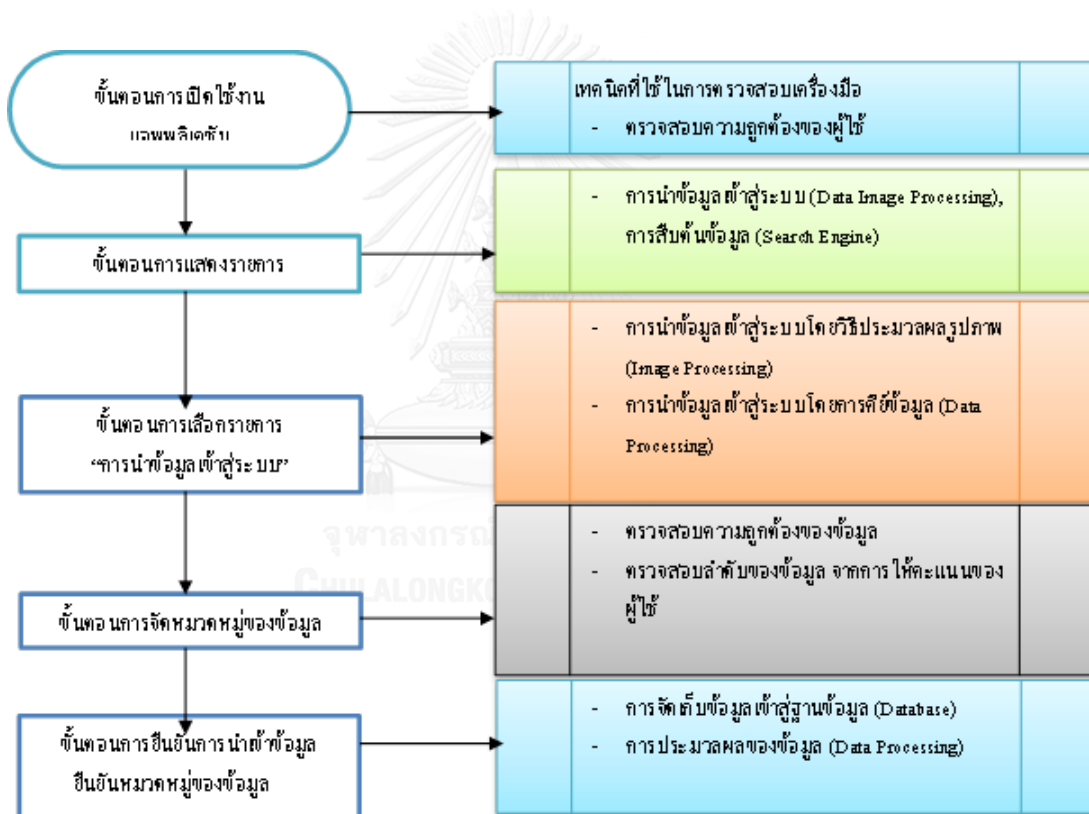
การออกแบบวิธีการใช้งานระบบ เพื่อสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีระบบการเก็บข้อมูลทางด้านสุขภาพต่าง ๆ โดยมีขอบเขตการดำเนินงานดังนี้ ผู้ใช้มีแอปพลิเคชัน สามารถเปิดใช้งานได้ มีผลการตรวจสุขภาพต่าง ๆ การกรอกข้อมูลตามที่กำหนดเข้าไปในแอปพลิเคชัน และยืนยันการแปรผล ดูรายงานการแปรผล ประกอบกับการแนะนำทางด้านสุขภาพ จากขั้นตอนดังกล่าวสามารถสรุปเป็นแผนภาพการออกแบบการใช้งานระบบ ดังนี้



ภาพที่ 3.1 การออกแบบการใช้งานระบบและวิธีการใช้งาน

- การออกแบบวิธีการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ

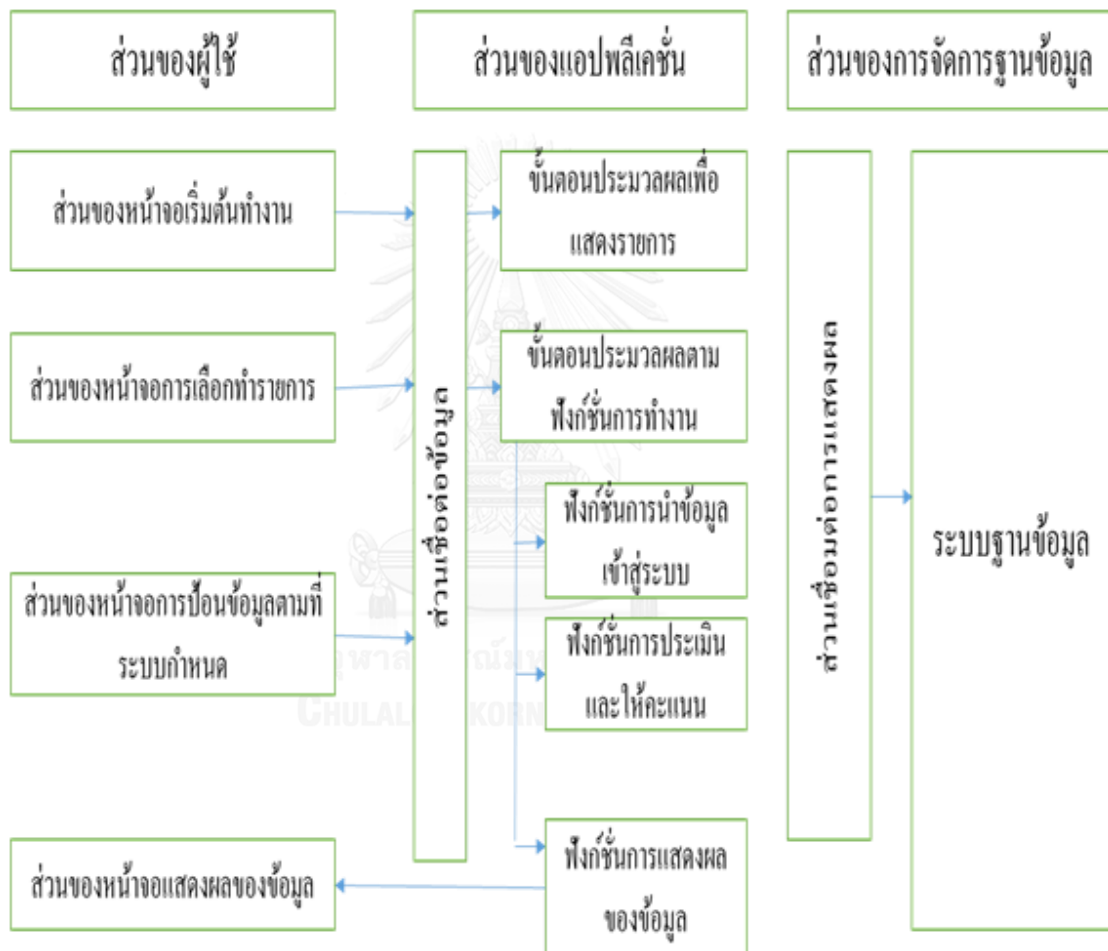
การออกแบบขั้นตอนการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ ใน Innovative Holistic Health Evaluation Program เพื่อได้ข้อมูลในการประมวลผลทางด้านสุขภาพแบบองค์รวม โดยวิธีการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบสามารถมีขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนการเปิดใช้งานแอปพลิเคชัน ขั้นตอนแสดงรายการตามลำดับในการกรอกหรือทำแบบทดสอบ เช่น รายการสุขภาพทางด้านร่างกาย รายการสุขภาพทางด้านจิตใจ รายการสุขภาพทางด้านสังคม รายการสุขภาพทางด้านการเงินส่วนบุคคล และรายการบุคคลส่วนบุคคล ขั้นตอนการเลือกรายการ ในส่วนการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ ขั้นตอนการจัดหมวดหมู่และการกรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบ ขั้นตอนการยืนยันการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ จากขั้นตอนดังกล่าวสามารถสรุปเป็นแผนภาพวิธีการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ ดังนี้



ภาพที่ 3.2 การออกแบบวิธีการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ

- การออกแบบส่วนเชื่อมต่อระบบ

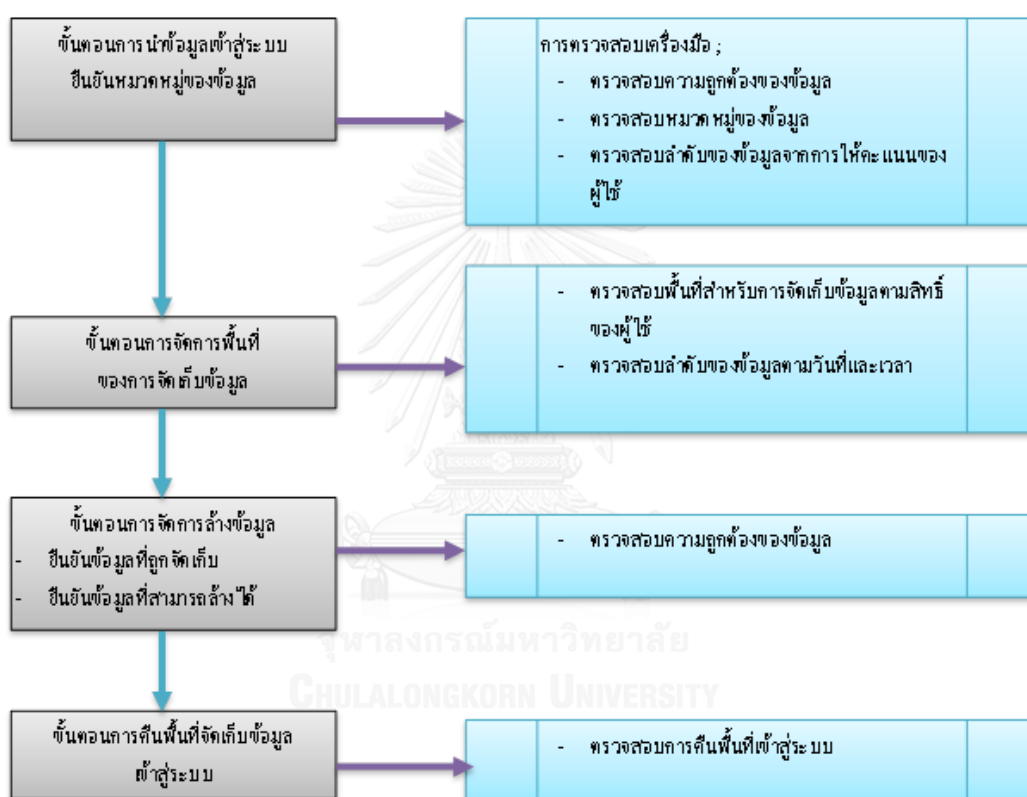
การออกแบบส่วนเชื่อมต่อของระบบประกอบด้วย 3 ส่วนงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานทั้งในด้านข้อมูลที่ครบถ้วน ถูกต้องและความรวดเร็วในการประสานงาน การประมวลผล คือ ส่วนของผู้ใช้งานส่วนบุคคล ส่วนของแอปพลิเคชันและส่วนของระบบการจัดการฐานข้อมูล โดยทั้ง 3 ส่วนมีการเชื่อมต่อการทำงานอย่างเป็นระบบ จากขั้นตอนดังกล่าวสามารถสรุปเป็นแผนภาพวิธีการออกแบบส่วนเชื่อมต่อระบบ ดังนี้



ภาพที่ 3.3 การออกแบบส่วนเชื่อมต่อระบบ

- การออกแบบวิธีการจัดการฐานข้อมูลของระบบ

การออกแบบในขั้นตอนนี้เป็นการจัดการข้อมูลของระบบ เพื่อจัดการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูล ทำให้ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพรวมทั้งมีระบบที่สามารถเพิ่มฐานข้อมูลได้อย่างต่อเนื่องโดยวิธีการจัดการฐานข้อมูลของระบบ มีขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ ขั้นตอนการจัดการสัดส่วนพื้นที่ของการจัดเก็บข้อมูล ขั้นตอนการจัดการลบข้อมูล ขั้นตอนการคืนสัดส่วนพื้นที่จัดเก็บข้อมูลเข้าสู่ระบบ จากขั้นตอนดังกล่าวสามารถสรุปเป็นแผนภาพวิธีการออกแบบวิธีการจัดการฐานข้อมูลเข้าสู่ระบบ ดังนี้

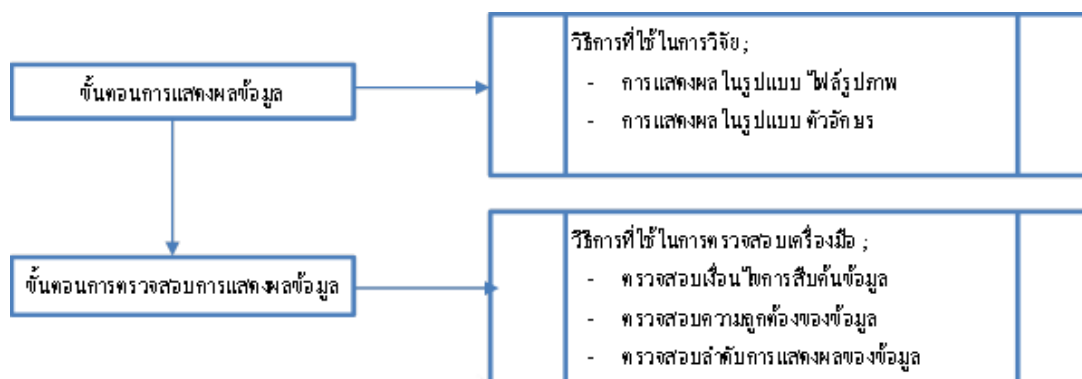


ภาพที่ 3.4 การออกแบบวิธีการจัดการฐานข้อมูลของระบบ

- การออกแบบวิธีการแสดงผลของข้อมูล

การออกแบบขั้นตอนการแสดงผลของการประมวลผลจากข้อมูลทั้งในการกรอกข้อมูลและการทดสอบแบบสอบถามใน โปรแกรมนวัตกรรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เพื่อให้แสดงผลสุขภาพแบบองค์รวมทั้งสุขภาพทางด้านร่างกาย สุขภาพทางด้านจิตใจ สุขภาพทางด้านสังคมและสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล พร้อมทั้งคำแนะนำในการปรับปรุงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ สามารถแบ่งเป็นขั้นตอนได้ คือขั้นตอนการแสดงผลของการประมวลผลและคำแนะนำ ขั้นตอนการ

ตรวจสอบการแสดงผลของข้อมูล จากขั้นตอนดังกล่าวสามารถสรุปเป็นแผนภาพวิธีการออกแบบวิธีการแสดงผลของข้อมูล ดังนี้



ภาพที่ 3.5 การออกแบบวิธีการแสดงผลของข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3.2. การทดสอบระบบเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

จัดเป็นขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องและแม่นยำในรูปแบบโปรแกรมแบ่งเป็นสองขั้นตอน

1. การทดสอบระบบโปรแกรมภายในโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert)

- 1.1. การทดสอบความถูกต้องของฟังก์ชันการทำงาน (Function Test)
- 1.2. การทดสอบกฎการเชื่อมโยง
- 1.3. การทดสอบการทำงานของโปรแกรมและดูการแสดงผลของข้อมูล
- 1.4. การทดสอบการเปลี่ยนแปลงข้อมูลและทดสอบการทำงานของโปรแกรม

เป็นการพัฒนาและทดสอบภายในโดยทำการทดลองใช้ระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ซึ่งผู้ทดสอบเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาตามวัตถุประสงค์การทำงาน ความถูกต้องของฟังก์ชันต่าง ๆ ของระบบ ประเมินความถูกต้องและความแม่นยำของระบบโปรแกรม เพื่อได้โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมที่มีความถูกต้องและแม่นยำ (Validation and Reliability) สรุปผลการทดสอบและใช้วิธีการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

2. การทดสอบระบบโปรแกรมโดยบุคลากรภายนอก (User)

จัดเป็นการทดสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของดัชนีชี้วัดในระบบโปรแกรม

คัดเลือกบุคลากรจำนวน 10 คนมาเข้ารับการทดสอบ ใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ขั้นตอนการทดสอบโปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Application) โดยการนำกลุ่มตัวอย่างมาทดสอบในแบบประเมินสุขภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล

• เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instrument design)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการรวบรวมดัชนีชี้วัดในด้านสุขภาพทางด้านร่างกาย สุขภาพทางด้านจิตใจ สุขภาพทางด้านสังคมและสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล และงบดุลส่วนบุคคล เพื่อนำข้อมูลทางด้านสุขภาพมาลงในโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Program Base) การเก็บข้อมูล (Data Collection): ในรูปแบบ Program Base

• วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล (Research Analysis)

นำผลที่ได้จากการทำแบบประเมินในรูปแบบโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Program Base) มาประมวลผล และประเมินความถูกต้องและความแม่นยำของแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ใช้การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม (Reliability) และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มข้อมูล แปลผลการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมและการวิเคราะห์สุขภาพ พร้อมทั้งคำแนะนำ

• ผลการวิเคราะห์ (Result of Research)

ได้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ที่มีความเที่ยงตรงของเนื้อหา และความน่าเชื่อถือของแบบประเมิน ในแต่ละดัชนีสุขภาพโดยรวมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคลและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการสรุปและแปลผลการวิเคราะห์สุขภาพแบบองค์รวมเป็นรายบุคคล

3.3.4 ขั้นตอนที่ 4 การทดสอบนวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ในส่วนการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model)

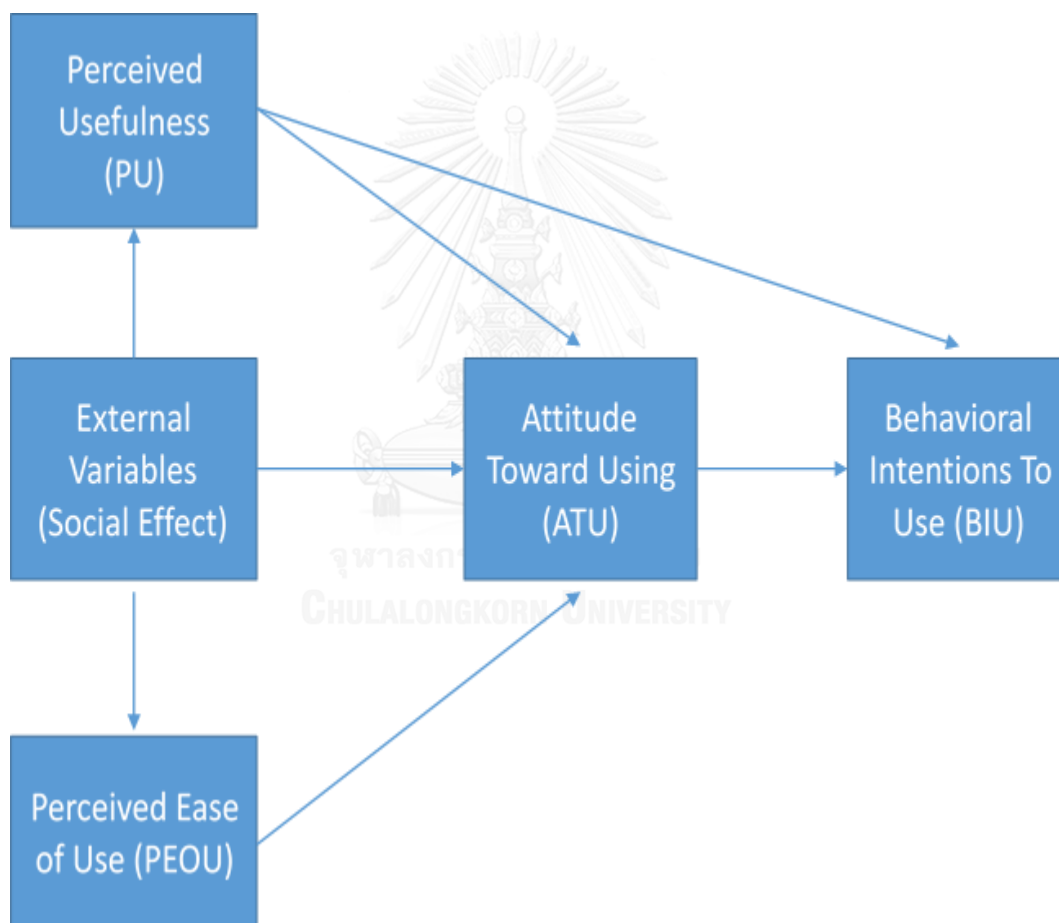
ขั้นตอนการวิเคราะห์ช่องทางการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้งาน เพื่อนำนวัตกรรมเทคโนโลยีโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปใช้งานอย่างกว้างขวาง แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 4.1 การทดสอบการยอมรับของผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

จัดเป็นขั้นตอนการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีจากการวิจัย ไปตรวจสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์ ตามแบบจำลอง Technology Acceptance Model (TAM) (Morris, M. and Dillon, A. ,1997) ซึ่งเป็นการยืนยันว่าผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมจะได้รับการยอมรับจากตลาดในระดับใด

ระเบียบวิธีวิจัย (Research Method) : การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

- **การออกแบบกลุ่มตัวอย่าง (Sampling design):** วิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งาน ใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 กลุ่มตัวอย่าง
- **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instrument design):** วิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) : การสัมภาษณ์เชิงลึก (In – Depth Interview) ภายหลังจากนำเสนอโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม และ วิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research): แบบสอบถาม (Quantitative Questionnaires) แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคอร์ท (Likert Scale) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของตัวแปรที่ทำการศึกษาวิจัย ซึ่งสมมุติฐานของการวิจัยในส่วนนี้ ตามดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 3.6 ดัดแปลงจากแบบจำลอง Technology Acceptance Model

ประกอบด้วย 4 สมมุติฐาน ดังนี้

H1: การรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบ มีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

H2: การรับรู้ประโยชน์ระบบ มีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

H3: อิทธิพลของสังคม มีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

H4: ทัศนคติที่มีต่อการใช้ระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

- การเก็บข้อมูล (Data Collection): ในรูปแบบการยอมรับนวัตกรรมโดยใช้แบบสอบถามภายหลังการใช้โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Quantitative Questionnaires Program)
- วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล (Research Analysis): โดยการสรุปและการวิเคราะห์การยอมรับในนวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Quantitative Questionnaires Program) เพื่อนำระบบโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวมไปใช้ในระดับที่กว้างทั้งในเชิงพาณิชย์ และ ในองค์กรการกุศลที่ไม่หวังผลกำไร โดยการหาค่าความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของแบบสอบถามก่อนนำแบบสอบถามไปใช้จริง และหลังจากที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามแล้วจะวิเคราะห์ผลตัวแปรด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแสดงลักษณะประชากรในการวิจัยครั้งนี้หาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ โดยอาศัย Non-Parametric Statistics คือ Contingency Coefficient ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา
- ผลการวิเคราะห์ (Result of Research): ผลการยอมรับโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมที่มีความถูกต้องและแม่นยำในการนำไปใช้งานทั้งในเชิงพาณิชย์ และ ในองค์กรการกุศลที่ไม่หวังผลกำไร

3.3.5 ขั้นตอนที่ 5 การแพร่กระจายของเทคโนโลยี หรือ การนำเทคโนโลยีไปสู่เชิงพาณิชย์

จัดเป็นขั้นตอนการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีจากการวิจัย ไปตรวจสอบการแพร่กระจายของเทคโนโลยี หรือ การนำเทคโนโลยีไปสู่เชิงพาณิชย์ ซึ่งเป็นการยืนยันว่าผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมจะสามารถนำไปสู่การใช้งานในเชิงพาณิชย์ หรือ การใช้งานที่กว้างขวางในเชิงธุรกิจที่ไม่ได้หวังผลกำไรในระดับใด ในการศึกษาความเป็นไปได้ของ โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดนโยบายการตลาดในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

1. การหาความเป็นไปได้ของ โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ทางการตลาด

ในการศึกษาความเป็นไปได้ของ โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมทางการตลาด เพื่อประมาณการยอดขาย และรายรับที่จะได้จากการจำหน่ายรวมทั้งค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น ในกิจกรรมการตลาด ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดนโยบายการตลาดในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. การพยากรณ์ความต้องการของตลาด (Demand Forecasting)

2. ความน่าสนใจของอุตสาหกรรม (Industry Attractiveness) โดยใช้หลักของ The Five Force Model ในการวิเคราะห์กลยุทธ์ทางการตลาดและการสร้างความน่าสนใจในอุตสาหกรรม

3. การวิเคราะห์ทางการตลาด (Marketing Analysis) โดยใช้หลักการวิเคราะห์ SWOT Analysis จัดเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค

เมื่อผู้วิจัยได้ผลการศึกษาแล้วจะนำ โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ไปจดทะเบียนให้มีความคุ้มครองทางกฎหมายโดยจดสิทธิบัตรโปรแกรม



- ระเบียบวิธีวิจัย (Research Method): การวิจัยตลาด (Market Research)
- การออกแบบกลุ่มตัวอย่าง (Sampling design): กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ คัดเลือกองค์กรภาครัฐและเอกชน เช่น บริษัทเอกชน สวสช. และกระทรวงสาธารณสุข ใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 3 องค์กร
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instrument design): การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research): การสัมภาษณ์เชิงลึก (In – Depth Interview) ภายหลังจากนำเสนอ โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม
- การเก็บข้อมูล (Data Collection): ในรูปแบบความเป็นไปได้โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมทางการตลาด
- วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis): โดยการสรุปและการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมทางการตลาด เพื่อนำระบบโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวมไปใช้ในระดับที่กว้างทั้งในเชิงพาณิชย์ และ ในองค์กรการกุศลที่ไม่หวังผลกำไร
- ผลการวิเคราะห์ (Result of Research): ความเป็นไปได้ของ ทางการตลาด โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมที่มีความถูกต้องและแม่นยำในการนำไปใช้งานทั้งในเชิงพาณิชย์ และ ในองค์กรการกุศลที่ไม่หวังผลกำไร

2. การหาความเป็นไปได้ของโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ทางการค้าดำเนินงาน

ความเป็นไปได้ในทางการตลาด ทำการจดสิทธิบัตรเพื่อจำหน่ายเป็นการประเมินรายได้หรือความเป็นไปได้ในทางการดำเนินงาน เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์ เป็นการประเมินต้นทุนค่าใช้จ่าย

- ระเบียบวิธีวิจัย (Research Method): การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)
- การออกแบบกลุ่มตัวอย่าง (Sampling design): กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ คัดเลือกองค์กรภาครัฐและเอกชน เช่น บริษัทเอกชน สวสช. และกระทรวงสาธารณสุข ใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 3 องค์กร
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instrument design): การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research): การสัมภาษณ์เชิง (In – Depth Interview) ภายหลังจากนำเสนอโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม
- การเก็บข้อมูล (Data Collection): ในรูปแบบความเป็นไปได้โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ทางการค้าดำเนินงานในการทำการผลิตผลิตภัณฑ์ Application / Software ในชื่อ Innovative Holistic Health Evaluation Program (IHHEP)

- วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis): โดยการสรุปและการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ทาง การดำเนินงาน เพื่อนำระบบโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวมไปใช้ในระดับที่กว้างทั้งในเชิงพาณิชย์ และ ในองค์กรการกุศลที่ไม่หวังผลกำไร
- ผลการวิเคราะห์ (Result of Research): มีความเป็นไปได้โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ทาง การดำเนินงาน โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมที่มีความถูกต้องและแม่นยำในการนำไปใช้งานทั้งในเชิงพาณิชย์ และ ในองค์กรการกุศลที่ไม่หวังผลกำไร

3. การหาความเป็นไปได้ของ โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในการจัดการทางการเงิน

ในการศึกษาความเป็นไปได้ของโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมทางการจัดการทางการเงิน เพื่อประมาณการผลตอบแทนจากการลงทุน เพราะมีผลต่อความสำเร็จของโครงการ การบริหารทางการเงินที่ดีสามารถช่วยให้ความสามารถในการทำกำไรของโครงการมีมากขึ้น และทำให้การบริหารในภาพรวมมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดนโยบายทางการจัดการทางการเงินในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

- ระเบียบวิธีวิจัย (Research Method): การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)
- การออกแบบกลุ่มตัวอย่าง (Sampling design): กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ คัดเลือกองค์กรภาครัฐและเอกชน เช่น บริษัทเอกชน สวรส. และกระทรวงสาธารณสุข ใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 3 องค์กร
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instrument design): Qualitative Research: In – Depth Interview นำเสนอ โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม
- การเก็บข้อมูล (Data Collection): ในรูปแบบความเป็นไปได้ของ โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ทาง การเงินในส่วน of ผลตอบแทนการลงทุนของ Innovative Holistic Health Evaluation Program (IHHEP)
- วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis): โดยการสรุปและการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ทาง การดำเนินงาน เพื่อนำระบบโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวมไปใช้ในระดับที่กว้างทั้งในเชิงพาณิชย์ และ ในองค์กรการกุศลที่ไม่หวังผลกำไร ในรูปของความเป็นไปได้ในทางการจัดการทางการเงิน เพื่อประเมินผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนในรูปแบบของ
 1. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)
 2. จุดคุ้มทุน (Break Even Point (BEP))
 3. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value (NPV))

4. อัตราผลตอบแทนการลงทุน (Internal Rate of Return (IRR))

- **ผลการวิเคราะห์ (Result of Research):** มีความเป็นไปได้ของ โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ทางการเงิน โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมที่มีความถูกต้องและแม่นยำในการนำไปใช้งานทั้งในเชิงพาณิชย์ และ ในองค์กรการกุศลที่ไม่หวังผลกำไร

3.3.6 ขั้นตอนที่ 6 การสรุปผลการวิจัยและอภิปราย ข้อเสนอแนะ

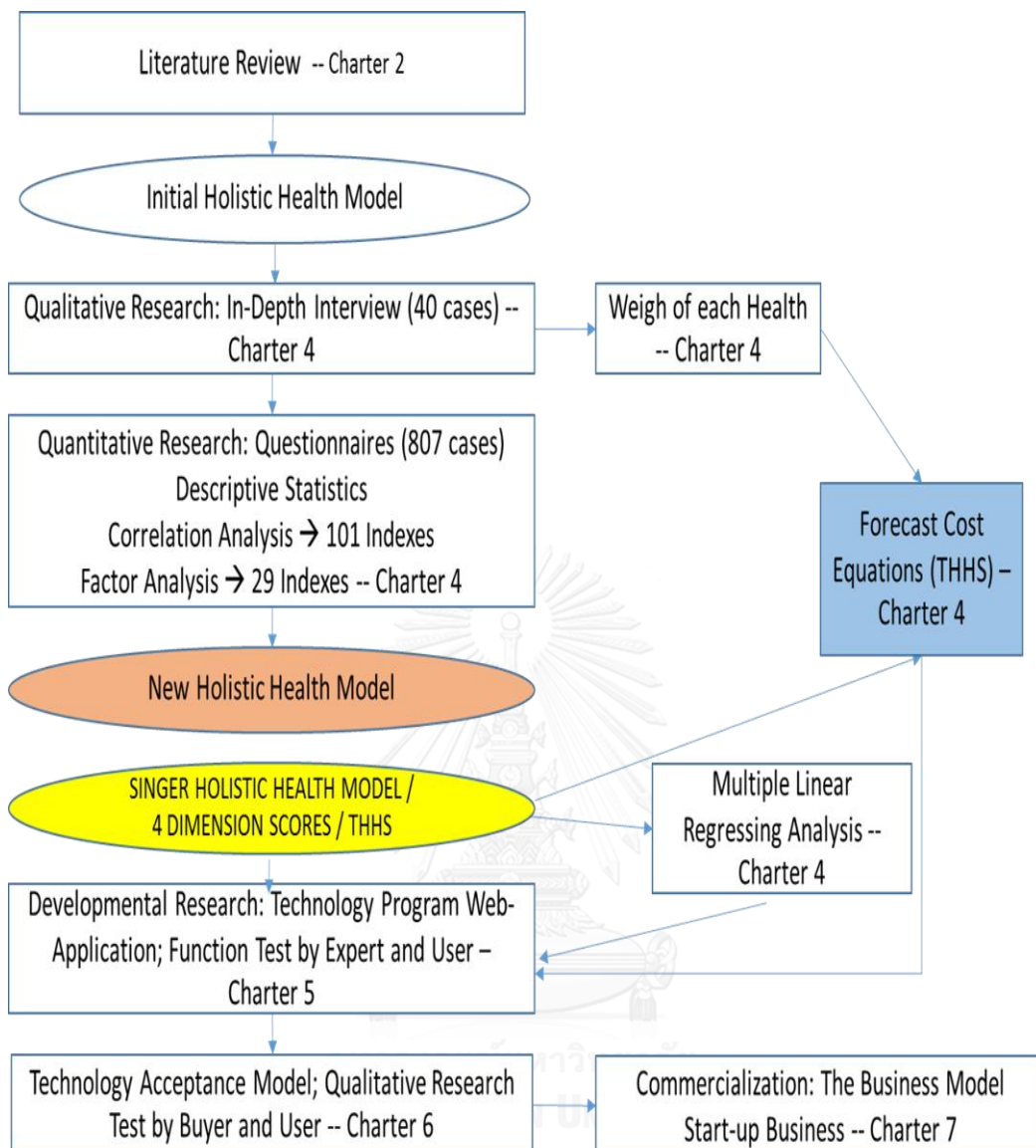
การสรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยแบ่งออกเป็น ส่วน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและคำถามการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม: ทำให้ทราบว่าระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในปัจจุบันมีแบบแผนในรูปแบบใดบ้าง มีความแตกต่างกันอย่างไร มีข้อดีและข้อเสียแตกต่างจากแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมของผู้วิจัย
2. เพื่อพัฒนาและสร้างดัชนีสุขภาพแบบองค์รวมทั้งสุขภาพทางร่างกาย จิตใจ สังคมและสุขภาพทางการเงินเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบเก็บข้อมูลด้านสุขภาพแบบองค์รวม ทำให้ทราบว่าดัชนีสุขภาพทางด้านร่างกาย ทางด้านจิตใจ ทางด้านสังคมและทางการเงินส่วนบุคคลมีผลต่อสุขภาพ โดยถ้าดัชนีสุขภาพทั้งสี่ด้านมีความสอดคล้องกันดีก็จะส่งเสริมให้ก่อผลที่ดีมากยิ่งขึ้นต่อสุขภาพแบบองค์รวมของแต่ละบุคคล
3. เพื่อพัฒนาและสร้างเครื่องมือสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ สำหรับผู้ใช้งานสมาร์ตโฟน สรุปในลักษณะถึงคุณสมบัติที่ดีของ โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมที่มีความถูกต้องและแม่นยำ
4. การวางแผนทางในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้งาน โดยโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม จะทำให้ผู้ใช้งานเกิดการยอมรับและใช้งานอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

การอภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัย ตามการสรุปผลการวิจัย เพื่อที่จะทำให้งานวิจัย นวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม และ Innovative Holistic Health Evaluation Program มีประโยชน์ในการใช้งานในส่วนการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในทุกๆระดับอายุเพื่อเตรียมความพร้อมในการเกษียณในอนาคตอย่างมีคุณภาพตามสถานภาพของแต่ละบุคคลตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งการสรุปข้อเสนอแนะจากงานวิจัยนี้ เพื่อใช้ในการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ต่อไปในอนาคต



หมายเหตุ THHS: Total Holistic Health Scores

ภาพที่ 3.7. สรุปขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย นวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

บทที่ 4

ผลการวิจัยนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

การวิจัยเรื่อง นวัตกรรมระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เพื่อพัฒนาและสร้างดัชนีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมทั้งสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและสุขภาพการเงินส่วนบุคคล เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบเก็บข้อมูลด้านสุขภาพแบบองค์รวม โดยจัดเป็น ขั้นตอนที่ 2 ของการศึกษาวิจัยทั้งในเชิงคุณภาพ (การสัมภาษณ์เชิงลึก) และเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (การวิจัยเชิงการสำรวจ) สำหรับที่จะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ในการสร้างแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เป็นดัชนีชี้วัดสุขภาพแบบองค์รวม อันประกอบไปด้วย ดัชนีชี้วัดสุขภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ซึ่งผลการศึกษสามารถสรุปเป็นประเด็นดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปในเชิงคุณภาพ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก
2. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเชิงปริมาณ โดยอาศัยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)
3. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละกลุ่ม
4. การวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบ (Factor Analysis) เพื่อจับกลุ่มตัวแปรต้นทั้งหมดไว้ในปัจจัยเดียวกัน
5. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลการถดถอยแบบพหุ (Multiple Linear Regressing Analysis)

ผลการศึกษามีดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปในเชิงคุณภาพ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ผลการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก การศึกษาเรื่องนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เพื่อสร้างความตระหนักรู้และกระตุ้นความเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวเข้าสู่การเกษียณอย่างมีความสุข ในขั้นตอนแรกเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่มีประสบการณ์และเชี่ยวชาญในแต่ละมิติ อันได้แก่ มิติสุขภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล มิติละ 10 ท่าน โดยการสรุปผลการวิจัยที่ได้ในขั้นตอนนี้ จะรวมกับข้อมูลที่ได้จากผลการวิจัยที่มีความสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และนำมาปรับใช้ในการศึกษาในขั้นตอนของงานวิจัยเชิงปริมาณต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 มิติสุขภาพร่างกาย

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในมิติสุขภาพร่างกาย จำนวน 10 ท่าน ประกอบด้วยวิชาชีพทางด้านสาธารณสุข อันได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร อาจารย์มหาวิทยาลัยผู้เชี่ยวชาญทางด้านโภชนาการ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จากการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ดังรายละเอียดแสดงในภาคผนวก แบบสัมภาษณ์ ได้ผลการศึกษา ดังนี้

ข้อมูลทางด้านดัชนีชี้วัดที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพร่างกายและข้อมูลทางด้านดัชนีชี้วัดที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้

จากการศึกษา ดัชนีชี้วัดที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพร่างกายมี 15 ด้าน โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญให้น้ำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ตรวจวัดสัญญาณชีพ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว และการตรวจวัดประสิทธิภาพของทางเดินหายใจ จากการศึกษาดัชนีชี้วัดที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้มี 10 ด้าน โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญให้น้ำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ ดัชนีมวลกาย การตรวจวัดสัญญาณชีพ ประวัติการเจ็บป่วยและโรคประจำตัว รวมทั้งพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน

ตารางที่ 4.1 ดัชนีชี้วัดที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพร่างกายและดัชนีชี้วัดที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้

	ดัชนี	ดัชนีชี้วัดสุขภาพร่างกาย		ดัชนีชี้วัดที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง	
		ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1	ดัชนีมวลกาย	9	90	8	80
2	ตรวจวัดสัญญาณชีพ	8	80	7	70
3	การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	8	80	2	20
4	ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว	4	40	0	0
5	การตรวจวัดประสิทธิภาพของทางเดินหายใจ	4	40	1	10
6	การตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของทางเดินอาหาร	3	30	0	0
7	การตรวจวัดประสิทธิภาพของตับ	3	30	0	0
8	การตรวจวัดประสิทธิภาพของระบบฮอร์โมน	3	30	0	0
9	อายุ	3	30	0	0
10	การตรวจวัดประสิทธิภาพของไต	3	30	0	0
11	ประวัติการเจ็บป่วยและโรคประจำตัว	1	10	4	40
12	การตรวจวัดประสิทธิภาพของหัวใจ	1	10	1	10
13	การตรวจวัดประสิทธิภาพของฟันและช่องปาก	1	10	1	10
14	การตรวจวัดประสิทธิภาพของระบบสมองความจำ	1	10	1	10
15	การตรวจวัดประสิทธิภาพของการมองเห็น	1	10	1	10
16	พฤติกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น การกิน การขับถ่าย การออกกำลังกาย ดื่มน้ำ สูบบุหรี่	0	0	3	30

ดัชนีชี้วัดที่บ่งถึงภาวะสุขภาพร่างกายที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคตของแต่ละบุคคล

จากการศึกษา ดัชนีชี้วัดที่บ่งถึงภาวะสุขภาพร่างกายที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและอนาคตของแต่ละบุคคลที่มีความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพมี 8 ด้าน โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญให้น้ำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ ประวัติความเจ็บป่วยในครอบครัว และประวัติโรคประจำตัว

ตารางที่ 4.2 ดัชนีชี้วัดที่บ่งถึงภาวะสุขภาพร่างกายที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและอนาคตของแต่ละบุคคล

	ดัชนีชี้วัดที่บ่งถึงภาวะสุขภาพร่างกายที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและอนาคต	ความถี่	ร้อยละ
1	ประวัติความเจ็บป่วยในครอบครัว	8	80
2	ประวัติโรคประจำตัว	4	40
3	พฤติกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น การกิน การขยับถ่าย การออกกำลังกาย ดื่มน้ำสะอาด สูบบุหรี่	1	10
4	ดัชนีมวลกาย	1	10
5	ตรวจวัดสัญญาณชีพ	1	10
6	การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	1	10
7	อายุเฉลี่ยของคนในครอบครัว	1	10
8	การตรวจสุขภาพประจำปี	1	10

องค์ประกอบในการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่มีความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพ

จากการศึกษา การทดสอบสมรรถภาพทางกายที่มีความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพมี 11 ด้าน ประกอบด้วย การวัดสมรรถภาพของระบบการหายใจและการไหลเวียนโลหิต ดัชนีมวลกาย การเคลื่อนไหวของร่างกาย ความยืดหยุ่นของร่างกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความทนทานของกล้ามเนื้อ มีความเหมาะสม

ตารางที่ 4.3 องค์ประกอบในการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เหมาะสมในการประเมินสุขภาพ

	การทดสอบสมรรถภาพทางกาย	ความถี่	ร้อยละ
1	การตรวจสอบระบบการไหลเวียนโลหิตและการหายใจ	7	70
2	ดัชนีมวลกาย	6	60
3	การเคลื่อนไหวของร่างกายแบบหยาบ ๆ	6	60
4	การเคลื่อนไหวของร่างกายแบบละเอียด	5	50
5	การตรวจสอบความยืดหยุ่นและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ	5	50
6	การตรวจสอบความทนทานของกล้ามเนื้อ	5	50

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) องค์ประกอบในการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เหมาะสมในการประเมินสุขภาพ

	การทดสอบสมรรถภาพทางกาย	ความถี่	ร้อยละ
7	การหาส่วนประกอบของร่างกาย เช่น การวัดระดับไขมัน	3	30
8	สัดส่วนรอบเอวต่อรอบสะโพก	1	10
9	การตรวจสอบการมองเห็น การได้ยิน	1	10
10	HEALTH-RELATED PHYSICAL FITNESS (สุขสมรรถนะ)	1	10
11	การตรวจวัดสัญญาณชีพ	1	10

องค์ประกอบในการประเมินภาวะทางโภชนาการมีความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพร่างกาย
 จากการศึกษา การประเมินภาวะทางโภชนาการที่มีความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพมี 10 ด้าน โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญให้น้ำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ สัดส่วนรอบเอวต่อรอบสะโพก การรับประทานอาหารที่ครบถ้วนทั้ง 5 หมู่ และดัชนีมวลกาย

ตารางที่ 4.4 องค์ประกอบในการประเมินภาวะทางโภชนาการ

	การประเมินภาวะทางโภชนาการ	ความถี่	ร้อยละ
1	สัดส่วนรอบเอวต่อรอบสะโพก	6	60
2	การรับประทานอาหารที่ครบถ้วนทั้ง 5 หมู่	6	60
3	ดัชนีมวลกาย	3	30
4	การสังเกตลักษณะภายนอก เช่น ผิวพรรณ หน้าตา ผม เล็บ	2	20
5	การวัดสัดส่วนรอบแขน รอบขา	2	20
6	การตรวจวัดระดับไขมันใต้ชั้นผิวหนัง	2	20
7	ภาวะโลหิตจางและโรคทางโภชนาการ	2	20
8	พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ลักษณะของอาหารที่รับประทาน	2	20
9	การวัดมวลกล้ามเนื้อ	1	10
10	พฤติกรรมการออกกำลังกาย	1	10

ค่าน้ำหนักมิติของสุขภาพทั้ง 4 มิติ ในด้านสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล จากการศึกษา พบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพร่างกาย ทั้ง 10 ท่าน ประเมิน การให้ค่าน้ำหนักในมิติในด้านสุขภาพทางด้านต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่ให้ค่าน้ำหนักมากในเรื่องสุขภาพร่างกาย

ตารางที่ 4.5 ค่าน้ำหนักในแต่ละมิติเป็นการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพร่างกาย

มิติของสุขภาพ	สุขภาพร่างกาย	สุขภาพจิตใจ	สุขภาพสังคม	สุขภาพการเงิน
ค่าเฉลี่ย (Mean)	33.00	28.00	18.55	20.55
ค่านิยม (Mode)	30.00	25.00, 30.00	20.00	20.00
ค่ากลาง (Median)	30.00	27.50	22.50	20.00

4.1.2 มิติสุขภาพทางด้านจิตใจ

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในมิติสุขภาพจิตใจ จำนวน 10 ท่าน ประกอบด้วยวิชาชีพทางด้านสาธารณสุข อันได้แก่ จิตแพทย์ นักจิตวิทยา พยาบาลชำนาญการ พยาบาลปฏิบัติการ จาก การสัมภาษณ์เชิงลึก ได้ผลการศึกษา ดังนี้

ข้อมูลทางด้านดัชนีชี้วัดที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพจิตใจและดัชนีชี้วัดทางด้านจิตใจที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้

จากการศึกษา ดัชนีชี้วัดที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพจิตใจมี 13 ด้าน โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญ ให้นำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ การประเมินระดับความเครียด การประเมินระดับอารมณ์ การจัดการ และการแก้ไขปัญหา บทบาทและกิจกรรมในสังคม รวมถึงสุขภาพทางด้านร่างกาย และจากการศึกษา ข้อมูลทางด้านดัชนีชี้วัดทางด้านจิตใจที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพทางด้านจิตใจที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (กรณีประเมินได้ด้วยตนเอง) จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพจิตใจ พบว่า ดัชนีดังกล่าวมีความเหมาะสม ในการประเมินสุขภาพจิตใจได้ด้วยตนเองและสามารถประเมินสุขภาพของตนเองเป็นระยะ ๆ โดย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพจิตใจ ทั้ง 10 ท่านให้ข้อเสนอแนะว่า ควรทำเป็นแบบประเมินหรือแบบสอบถามที่เข้าใจได้ง่าย

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลทางด้านดัชนีชี้วัดที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพจิตใจ ที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้

	ข้อมูลทางด้านดัชนีชี้วัดที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพจิตใจ ที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	ความถี่	ร้อยละ
1	การประเมินระดับความเครียด	7	70
2	การประเมินระดับอารมณ์	4	40
3	การจัดการและแก้ไขปัญหา	2	20
4	บทบาทและกิจกรรมในสังคม	2	20
5	สุขภาพทางด้านร่างกาย	2	20
6	ศีลธรรม จรรยา	1	10

ตารางที่ 4.6 (ต่อ) ข้อมูลทางด้านดัชนีชีวิตที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพจิตใจ ที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้

	ข้อมูลทางด้านดัชนีชีวิตที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพจิตใจ ที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	ความถี่	ร้อยละ
7	พฤติกรรมที่สอดคล้องกันกับการกระทำ ทำทาง น้ำเสียง	1	10
8	ทัศนคติและกรอบความคิด	1	10
9	โรคซึมเศร้า	1	10
10	ความต้องการการยอมรับตนเอง	1	10
11	ความวิตกกังวล	1	10
12	ความรู้สึกรู้สึกมีชีวิตชีวา มีความสุขในการดำรงชีวิต	1	10
13	การปรับตัว	1	10

ดัชนีชีวิตที่ภาวะสุขภาพจิตใจที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคตของแต่ละบุคคล

จากการศึกษา ดัชนีชีวิตที่บ่งถึงภาวะสุขภาพจิตใจที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและอนาคตของแต่ละบุคคลที่มีความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพมี 12 ด้าน โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญให้นำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ ความเครียด สุขภาพทางด้านร่างกาย การปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม การทำงานและครอบครัว การจัดการกับปัญหา และสุขภาพทางด้านสังคม

ตารางที่ 4.7 ดัชนีชีวิตภาวะสุขภาพจิตใจที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคตของแต่ละบุคคล

	ดัชนีชีวิตที่บ่งถึงภาวะสุขภาพจิตใจที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคตของแต่ละบุคคล	ความถี่	ร้อยละ
1	ความเครียด	6	60
2	สุขภาพทางด้านร่างกาย	5	50
3	การปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม การทำงานและครอบครัว	3	30
4	การจัดการกับปัญหา การผ่อนคลาย ไร้วิตกกังวล	2	20
5	สุขภาพทางด้านสังคม	2	20
6	การสร้างความสัมพันธ์และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่าง สุขภาพทางด้านร่างกาย สังคม และสุขภาพจิต	1	10
7	วิธีการครองตน	1	10
8	วิธีการเลี้ยงดูบุตรของบิดามารดา	1	10
9	สุขภาพทางการเงิน	1	10
10	ความผิดปกติของพฤติกรรม	1	10
11	ความสุขของการดำรงชีวิต	1	10
12	ความวิตกกังวล	1	10

ความเหมาะสมในกรณีดัชนีเชิงวัดภูวิสัยด้านสุขภาพจิตใจ สามารถประเมินบุคคลได้ทั้งภาวะปัจจุบันและอนาคต

จากการศึกษา ดัชนีเชิงวัดภูวิสัยทางด้านสุขภาพจิตใจ สามารถประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต มี 8 ด้าน โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญให้นำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ ความเครียดและการบริหารความเครียด สภาวะทางอารมณ์และการรับรู้ของจิตใจ การประเมินคุณภาพชีวิต และความสุขความพึงพอใจของแต่ละบุคคล

ตารางที่ 4.8 ดัชนีเชิงวัดภูวิสัยทางด้านสุขภาพจิตใจสามารถประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต

	ดัชนีเชิงวัดภูวิสัยทางด้านสุขภาพจิตใจสามารถประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต	ความถี่	ร้อยละ
1	ความเครียดและการบริหารความเครียด	3	30
2	สภาวะทางอารมณ์ และการรับรู้ของจิตใจ	3	30
3	การประเมินคุณภาพชีวิต	2	20
4	ความสุขความพึงพอใจของแต่ละบุคคล	2	20
5	การปรับตัวกับสังคมและการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น	1	10
6	พฤติกรรมที่แสดงออก	1	10
7	ความสัมพันธ์ของสังคมที่มีส่วนช่วยสนับสนุนซึ่งกันและกัน	1	10
8	วิธีการครองตน	1	10

องค์ประกอบในการทดสอบสถานะทางอารมณ์ ที่ความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพจิตใจ

จากการศึกษา การทดสอบสถานะทางอารมณ์ (Emotional Status) ที่มีความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพจิตใจมี 10 ด้าน โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญให้นำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ การแสดงอารมณ์ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ ระดับอารมณ์ และ ความมีชีวิตและเป้าหมายของชีวิต

ตารางที่ 4.9 องค์ประกอบในการทดสอบสถานะทางอารมณ์ ที่ความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพ

	องค์ประกอบในการทดสอบสถานะทางอารมณ์ ในการประเมินสุขภาพทางด้านจิตใจ	ความถี่	ร้อยละ
1	การแสดงอารมณ์ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์	6	60
2	ระดับของอารมณ์	5	50
3	ความมีชีวิตและเป้าหมายของชีวิต	3	30
4	การทดสอบทางด้านความฉลาดทางอารมณ์	2	20
5	สภาวะการรับรู้	2	20
6	การมีความสุขกับความเป็นตัวตนและผู้อื่น ๆ	2	20
7	การยอมรับตนเองและการเห็นคุณค่าของตนเอง	1	10
8	ความไม่พึงพอใจ	1	10
9	ความวิตกกังวล	1	10
10	ทัศนคติต่อการก้าวสู่วัยชรา	1	10

องค์ประกอบที่เหมาะสมของสถานะทางอารมณ์ ที่ประกอบด้วย การประเมินความมีชีวิตชีวา ความร่าเริง การมีเป้าหมายในชีวิต การประเมินการยอมรับในความเป็นตัวตนของตนเอง การแสดงอารมณ์ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ อัตมโนทัศน์ (มโนทัศน์ของตนเอง) ระดับอารมณ์ ความกังวล ความซึมเศร้า ความร้อนรนไม่สามารถคุมสติได้ ความไม่พึงพอใจ ทัศนคติต่อความชรา

จากการศึกษา ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพจิตทั้ง 10 ท่าน พบว่า มีความเหมาะสมในการประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต และมีคำแนะนำเพิ่มเติมว่าควรพิจารณาถึงช่วงอายุของกลุ่มเป้าหมายว่าจะมีผลที่แตกต่างหรือไม่ ควรดูระดับต้องการของแต่ละบุคคลด้วย เนื่องจากระดับความต้องการที่ต่างกันจะทำให้สุขภาพจิตใจแตกต่างกันด้วย และ ควรเพิ่มเติมในเรื่องของความรักของตนเองและผู้อื่นด้วย

องค์ประกอบในการทดสอบสุขภาพทางจิตใจ ในการประเมินสุขภาพจิตใจ

จากการศึกษา การทดสอบสุขภาพจิตใจ (Mental Health) ที่มีความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพจิตใจ มี 5 ด้าน โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญให้นำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ ความตระหนักรู้ต่อตนเองและผู้อื่น การรับรู้บทบาทของจิต และความซึมเศร้า

ตารางที่ 4.10 องค์ประกอบในการทดสอบสุขภาพจิตใจ มีความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพ

	องค์ประกอบในการทดสอบสุขภาพจิตใจ ในการประเมินสุขภาพจิตใจ	ความถี่	ร้อยละ
1	ความตระหนักรู้ต่อตนเองและผู้อื่น	6	60
2	การรับรู้บทบาททางจิต	5	50
3	ความซึมเศร้า ทุกข์ใจ	2	20
4	ระดับอารมณ์	1	10
5	การมีความสุขกับความเป็นตัวตนและผู้อื่น ๆ	1	10

องค์ประกอบที่เหมาะสมของการทดสอบสุขภาพจิตใจ

ประกอบด้วย การวัดการรับรู้ กิจกรรมและบทบาททางจิตใจ

จากการศึกษา องค์ประกอบที่เหมาะสมของการทดสอบสุขภาพจิตใจ (Mental Health) ประกอบด้วย การวัดการรับรู้ กิจกรรมและบทบาททางจิตใจ จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพจิตใจ ทั้ง 10 ท่าน พบว่า มีความเหมาะสมในการประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต และมีคำแนะนำเพิ่มเติมว่า สุขภาพจิตใจ ควรได้รับการฝึกฝนจากผู้มีองค์ความรู้ในสังคม ชุมชน นั้น ๆ ตามแบบแผนของแต่ละวัฒนธรรม รวมทั้งควรมีเรื่องของเงื่อนไขเวลาเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเสมอ และควรมีความสอดคล้องกับสภาพร่างกายด้วย

ระดับของการทดสอบระดับความเครียด (Stress Levels) ที่เหมาะสมควร

จากการศึกษา ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพจิตใจทั้ง 10 ท่าน พบว่า มีความเหมาะสมในการประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต และพบว่า จำนวน 7 ท่าน แบ่งระดับความเครียดเป็น 5 ระดับ คือ ระดับไม่มีความเครียด มีความเครียด มีเล็กน้อย มีปานกลาง มีมาก

ค่าน้ำหนักมิติของสุขภาพเป็น 4 มิติ ในเรื่องสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล

จากการศึกษา พบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิตใจ ทั้ง 10 ท่าน ประเมิน การให้ค่าน้ำหนักในมิติในด้านสุขภาพทางด้านต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่ให้ค่าน้ำหนักใกล้เคียงกันในแต่ละมิติสุขภาพ

ตารางที่ 4.11 น้ำหนักแต่ละมิติของสุขภาพจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพจิตใจ

มิติของสุขภาพ	สุขภาพร่างกาย	สุขภาพจิตใจ	สุขภาพสังคม	สุขภาพการเงิน
ค่าเฉลี่ย (Mean)	25.20	26.40	24.80	23.60
ค่านิยม (Mode)	25.00	25.00	25.00	25.00
ค่ากลาง (Median)	25.00	25.00	25.00	25.00

4.1.3 มิติสุขภาพสังคม

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในมิติสุขภาพทางด้านสังคม จำนวน 10 ท่าน ประกอบด้วยวิชาชีพทางด้านสังคมศาสตร์ อันได้แก่ นักสังคมสงเคราะห์ นักกฎหมาย ครูชำนาญการ จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้ผลการศึกษา ดังนี้

ข้อมูลทางด้านดัชนีชีวิตที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพสังคม

จากการศึกษา ดัชนีชีวิตที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพสังคมมี 10 ด้าน โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญให้น้ำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ บทบาททางสังคม ปฏิบัติการในการเข้าสังคมและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม การสื่อสารทางสังคม และการช่วยเหลือทางสังคมในด้านต่าง ๆ

ตารางที่ 4.12 องค์ประกอบข้อมูลทางด้านดัชนีชีวิตที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพสังคม

	ข้อมูลทางด้านดัชนีชีวิตที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพสังคม	ความถี่	ร้อยละ
1	บทบาททางสังคม	8	80
2	ปฏิบัติการในการเข้าสังคมและการอยู่ร่วมกับคนอื่นในสังคม	7	70
3	การสื่อสารทางสังคม	6	60
4	การช่วยเหลือทางสังคมในด้านต่าง ๆ	5	50
5	การปรับตัวในสังคมและการเข้าสังคม	3	30
6	การยอมรับในสังคม	1	10
7	ตัวชี้วัดภาวะสังคม	1	10
8	ความเป็นปึกแผ่นทางสังคม	1	10
9	การกีดกันทางสังคม	1	10
10	แนวคิดทางด้านทุนทางสังคม	1	10

ข้อมูลทางด้านดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพสังคมที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้

จากการศึกษา ข้อมูลทางด้านดัชนีชี้วัดที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (กรณีประเมินได้ด้วยตนเอง) จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพสังคม ทั้ง 10 ท่าน พบว่า ข้อมูลทางด้านดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพสังคมมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการประเมินด้วยตนเอง

ดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพสังคมดังกล่าวมีความเหมาะสมกับประเทศไทย

จากการศึกษา ดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพสังคมดังกล่าวมีความเหมาะสมกับประเทศไทย จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพสังคม ทั้ง 10 ท่าน พบว่า ดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพสังคมมีความเหมาะสมกับประเทศไทย แต่มีเพิ่มเติมว่า ควรดูถึงบริบทของคนไทยด้วย

ความเหมาะสมของดัชนีชี้วัดที่บ่งถึงภาวะสุขภาพสังคมทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคตของแต่ละบุคคล

จากการศึกษา ดัชนีชี้วัดที่บ่งถึงภาวะสุขภาพทางด้านสังคมที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและอนาคตของแต่ละบุคคลที่มีความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพมี 13 ด้าน โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญให้นำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ บทบาททางสังคม การสื่อสารทางสังคม การช่วยเหลือทางสังคม และวัฒนธรรม

ตารางที่ 4.13 องค์ประกอบข้อมูลทางด้านดัชนีชี้วัดที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพสังคม

	ดัชนีชี้วัดที่บ่งถึงภาวะสุขภาพสังคมของแต่ละบุคคล	ความถี่	ร้อยละ
1	บทบาททางสังคม	5	50
2	การสื่อสารทางสังคม	4	40
3	การช่วยเหลือทางสังคม	4	40
4	วัฒนธรรมและจริยธรรม	2	20
5	การศึกษา	2	20
6	การทำงานและรายได้	2	20
7	การมีส่วนร่วมในวัฒนธรรม	1	10
8	ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	1	10
9	การสนับสนุนทางสังคม	1	10
10	ดัชนีวัดค่าครองชีพ	1	10
11	มิติด้านความต้องการพื้นฐาน	1	10
12	มิติด้านความเป็นอยู่ที่ดี	1	10
13	มิติด้านโอกาสของประชาชน	1	10

ความเหมาะสมในการแบ่งดัชนีชี้วัดเป็น ดัชนีเชิงวัดฤวิสัย และ ดัชนีเชิงจิตวิสัย

จากการศึกษา จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพสังคม ทั้ง 10 ท่าน พบว่า ดัชนีเชิงจิตวิสัยของสุขภาพสังคม มีความเหมาะสม โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ควรอธิบายถึงเกณฑ์การประเมิน ที่ระดับของเป้าหมายต่าง ๆ ตัวชี้วัดและ ค่าเป้าหมายนี้ จึงทำหน้าที่เสมือนเป็นเกณฑ์หรือกรอบกำกับการใช้วิจารณ์ของผู้ประเมิน

ความเหมาะสมในการแบ่งดัชนีเชิงจิตวิสัยทางด้านสุขภาพสังคมสามารถประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต

จากการศึกษา ดัชนีชี้วัดที่บ่งถึงภาวะสุขภาพสังคมที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและอนาคตของแต่ละบุคคลที่มีความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพมี 6 ด้าน โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญให้น้ำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ บทบาทและหน้าที่ทางสังคม ค่าครองชีพ การสนับสนุนทางสังคม สวัสดิการสังคม และการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม

ตารางที่ 4.14 องค์ประกอบในดัชนีเชิงจิตวิสัยทางด้านสุขภาพสังคมสามารถประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและอนาคต

	ดัชนีเชิงจิตวิสัยทางด้านสุขภาพสังคม	ความถี่	ร้อยละ
1	บทบาทและหน้าที่ทางสังคม ทั้งต่อครอบครัวและสังคม	8	80
2	ค่าครองชีพ	6	60
3	การสนับสนุนทางสังคม สวัสดิการสังคม	3	30
4	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3	30
5	การมีปฏิสัมพันธ์ต่อสังคมและการยอมรับในสังคม	1	10
6	การสื่อสารทางสังคม การพูดจากันในครอบครัวและสังคม	1	10
	รวม ดัชนีทางด้านสุขภาพสังคม 6 ดัชนี		

องค์ประกอบที่เหมาะสมของดัชนีเชิงจิตวิสัยทางสุขภาพด้านสังคม ได้แก่ การทดสอบการมีส่วนร่วมทางสังคม (Social Function) การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) การสนับสนุนทางสังคม (Social Support) การสื่อสารทางสังคม (Social Communication) สามารถประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต

จากการศึกษา จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพสังคม ทั้ง 10 ท่าน พบว่า ดัชนีเชิงจิตวิสัยของสุขภาพสังคม มีความเหมาะสม แต่มีคำแนะนำเพิ่มเติม ในเรื่องของ จริยธรรมในสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคม ด้านเสรีภาพ วัฒนธรรม และด้านความเป็นปึกแผ่นทางสังคม

องค์ประกอบที่เหมาะสมของการทดสอบการมีส่วนร่วมทางสังคม ในการประเมินสุขภาพสังคม

จากการศึกษา การทดสอบการมีส่วนร่วมทางสังคม (Social Function) ในการประเมินสุขภาพสังคม มี 9 ด้าน โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญให้น้ำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ บทบาททางสังคม ต่อชุมชน ครอบครัว ตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อน้ำที่ที่ได้รับมอบหมาย

ตารางที่ 4.15 องค์ประกอบในการทดสอบการมีส่วนร่วมทางสังคม ในการประเมินสุขภาพ

	การทดสอบการมีส่วนร่วมทางสังคม ในการประเมินสุขภาพ	ความถี่	ร้อยละ
1	บทบาททางสังคมต่อชุมชน สังคม	9	90
2	บทบาททางสังคมต่อครอบครัว	8	80
3	บทบาททางสังคมต่อตนเอง	6	60
4	มีความรับผิดชอบต่อน้ำที่ที่ได้รับมอบหมาย	5	50
5	ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของชุมชนอย่างเคร่งครัด	3	30
6	มีคุณธรรม จริยธรรม ศีลธรรมในการดำเนินชีวิต	2	20
7	เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น	2	20
8	เป็นผู้ที่มีเหตุผล รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	1	10
9	มีความกระตือรือร้นที่จะเข้ามาแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชน	1	10

องค์ประกอบที่เหมาะสมในการทดสอบการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ในการประเมินสุขภาพสังคม

จากการศึกษา การทดสอบการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) ในการประเมินสุขภาพสังคมมี 5 ด้าน โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญให้น้ำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ในระดับ ครอบครัว ชุมชน สังคม และ ปัจจัยที่ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

ตารางที่ 4.16 องค์ประกอบในการทดสอบการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ในการประเมินสุขภาพ

	การทดสอบการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ในการประเมินสุขภาพ	ความถี่	ร้อยละ
1	ปฏิสัมพันธ์ในระดับครอบครัว	7	70
2	ปฏิสัมพันธ์ในระดับชุมชน สังคม	7	70
3	ปัจจัยที่ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่น ความพึงพอใจ ความเอื้อเฟื้อ ความไว้วางใจ บรรทัดฐานส่วนบุคคล	5	50
4	พฤติกรรมแสดงออกของบุคคลที่ส่งผลต่อกัน	3	30
5	การรับฟังความคิดเห็นของกันและกัน	1	10

องค์ประกอบที่เหมาะสมในการทดสอบการสนับสนุนทางสังคม ในการประเมินสุขภาพสังคม

จากการศึกษา การทดสอบการสนับสนุนทางสังคม (Social Support) ในการประเมินสุขภาพสังคมมี 6 ด้าน โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญให้นำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ การให้การสนับสนุนทางสังคม การรับการสนับสนุนทางสังคม

ตารางที่ 4.17 องค์ประกอบในการทดสอบการสนับสนุนทางสังคม ในการประเมินสุขภาพ

	การทดสอบการสนับสนุนทางสังคม ที่ความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพ	ความถี่	ร้อยละ
1	การให้การสนับสนุนทางสังคม (ครอบครัว ชุมชนและสังคม)	8	80
2	การรับการสนับสนุนทางสังคม (เป็นผู้รับ)	7	70
3	Emotional Support (การสนับสนุนทางอารมณ์)	3	30
4	Information Support (การสนับสนุนทางด้านข้อมูล)	3	30
5	Instrument Support (การสนับสนุนทางด้านเครื่องมือ)	3	30
6	Appraisal Support (การสนับสนุนทางด้านประเมิน)	1	10

องค์ประกอบที่เหมาะสมถ้าการทดสอบการสื่อสารทางสังคม ในการประเมินสุขภาพสังคม

จากการศึกษา การทดสอบการสื่อสารทางสังคม (Social Communication) ในการประเมินสุขภาพสังคมมี 4 ด้าน โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญให้นำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ การสื่อสารทางสังคมโดยการใช้ภาษา การใช้ภาษากาย

ตารางที่ 4.18 องค์ประกอบในการทดสอบการสื่อสารทางสังคม ในการประเมินสุขภาพ

	การทดสอบการสื่อสารทางสังคม ในการประเมินสุขภาพ	ความถี่	ร้อยละ
1	การสื่อสารทางสังคมโดยการใช้ภาษา	7	70
2	การสื่อสารทางสังคมโดยการใช้ภาษากาย	6	60
3	การสื่อสารทางสังคมโดยการใช้วัฒนธรรม	3	30
4	การสื่อสารทางสังคมโดยการใช้เทคโนโลยี	2	20

ค่าน้ำหนักมิติของสุขภาพเป็น 4 มิติ ในเรื่องสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล

จากการศึกษา พบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพสังคม ทั้ง 10 ท่าน ประเมิน การให้ค่าน้ำหนักในมิติในด้านสุขภาพทางด้านต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่ให้ค่าน้ำหนักใกล้เคียงกันในแต่ละมิติสุขภาพ

ตารางที่ 4.19 น้ำหนักแต่ละมิติของสุขภาพ จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพสังคม

มิติของสุขภาพ	สุขภาพร่างกาย	สุขภาพจิตใจ	สุขภาพสังคม	สุขภาพการเงิน
ค่าเฉลี่ย (Mean)	25.00	25.00	24.50	25.50
ค่านิยม (Mode)	25.00	25.00	25.00	25.00
ค่ากลาง (Median)	25.00	25.00	25.00	25.00

ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับสุขภาพทางด้านสังคม ในแต่ละปี เช่น การสังสรรค์ การบริจาคให้องค์กรการกุศล การบริจาคในรูปแบบต่าง ๆ

จากการศึกษา พบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพสังคม ทั้ง 10 ท่าน ประเมินค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับสุขภาพสังคม ในแต่ละปี โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญให้น้ำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ พิธีมงคลสมรส งานบวชทางศาสนา และ การกุศลต่าง ๆ และประมาณค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับสุขภาพทางด้านจิตใจ จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพสังคมทั้ง 10 ท่าน พบว่า ค่าใช้จ่ายอยู่ระหว่างร้อยละ 10 – 25 ของรายรับ และ ส่วนใหญ่อยู่ที่ร้อยละ 20

ตารางที่ 4.20 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพสังคม

	ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพสังคม	ความถี่	ร้อยละ
1	พิธีมงคลสมรส	9	90
2	งานบวชทางศาสนา	8	80
3	การกุศลต่าง ๆ เช่น การบริจาคให้โรงเรียนและมูลนิธิ สถานเลี้ยงเด็ก กำพร้า ผู้ด้อยโอกาส	7	70
4	การทำบุญที่วัด	4	40
5	งานเกษียณอายุ	3	30
6	งานรับพระราชทานปริญญาบัตร	2	20
7	งานสังสรรค์ต่าง ๆ	2	10
8	งานขึ้นบ้านใหม่	1	10
9	งานด้านการเมือง	1	10

4.1.4 มิติทางด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคล

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในมิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล จำนวน 10 ท่าน ประกอบด้วย วิชาชีพทางด้านบริหาร อันได้แก่ ผู้จัดการธนาคาร นักวิเคราะห์การลงทุนและสินเชื่อ SME ธนาคาร เจ้าของกิจการ เจริญไทยวัฒนา เจ้าหน้าที่วิเคราะห์สินเชื่อ ผู้จัดการฝ่ายสินเชื่อ ธนาคาร ที่ปรึกษาทางการเงิน AIA นักวางแผนการเงิน นักวิเคราะห์การลงทุนธนาคาร ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการบริษัท อาคเนย์ประกันชีวิต, วิทยากรตลาดหลักทรัพย์ และนักวางแผนการเงิน (CFP) ของสมาคมนักวางแผนการเงินแห่งประเทศไทย จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้ผลการศึกษา ดังนี้

องค์ประกอบที่เหมาะสมของดัชนีชี้วัดการประเมินสุขภาพการเงินส่วนบุคคล

จากการศึกษา ดัชนีชี้วัดที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพการเงินส่วนบุคคลมี 18 ด้าน โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญให้น้ำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันทั้งส่วนตัวและครอบครัว ภาระหนี้สินทั้งที่ผูกพันระยะยาวและระยะสั้น ปริมาณเงินออม และ อัตราส่วนการออม รายได้ทั้งจากการทำงานและรายได้อื่น ๆ ทั้งส่วนตัวและครอบครัว และการถือครองสินทรัพย์

ตารางที่ 4.21 ข้อมูลทางด้านดัชนีชีวิตที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพการเงินส่วนบุคคล

	ข้อมูลทางด้านดัชนีชีวิตที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพการเงินส่วนบุคคล	ความถี่	ร้อยละ
1	ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันทั้งส่วนตัวและครอบครัว	10	100
2	ภาระหนี้สินทั้งที่ผูกพันระยะยาวและระยะสั้น	7	70
3	ปริมาณเงินออม และ อัตราส่วนการออม	6	60
4	รายได้ทั้งจากการทำงานและรายได้อื่น ๆ ทั้งส่วนตัวและครอบครัว	6	60
5	การถือครองสินทรัพย์	5	50
6	การลงทุน มูลค่าการลงทุน	4	40
7	พฤติกรรมการออม	1	10
8	พฤติกรรมการใช้จ่าย	1	10
9	การประกันชีวิต	1	10
10	มูลค่าเงินเพื่อ อัตราเงินเพื่อ	1	10
11	อายุของผู้ประเมิน	1	10
12	อาชีพ ตำแหน่งหน้าที่การงาน	1	10
13	จำนวนสมาชิกในครอบครัว (ที่เป็นภาระในการเลี้ยงดู)	1	10
14	ลักษณะที่อยู่อาศัยพร้อมความเป็นเจ้าของ	1	10
15	ภูมิฐานะที่ใช้ในการประกอบอาชีพ	1	10
16	พฤติกรรมการดำรงชีวิต (การรับประทานอาหารนอกบ้าน การแต่งตัว การใช้เทคโนโลยีที่มีราคา)	1	10
17	ข้อมูลที่ใช้วัดความเป็นปัจเจกบุคคล (ลักษณะธุรกิจ การจ่ายภาษีภายในระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา)	1	10
18	สภาพคล่องทางการเงิน	1	10

องค์ประกอบทางการเงินที่สามารถประเมินสถานะทางการเงินในปัจจุบันและในอนาคตได้

จากการศึกษา องค์ประกอบทางการเงินที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพการเงินส่วนบุคคลในปัจจุบันและในอนาคตได้มี 8 ด้าน โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญให้นำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ การถือครองสินทรัพย์และมูลค่าที่เพิ่มขึ้นรวมทั้งรายได้จากสินทรัพย์ ภาระหนี้สินทั้งที่ผูกพันระยะยาวและระยะสั้น รายได้ทั้งจากการทำงานและรายได้อื่น ๆ ทั้งส่วนตัวและครอบครัว การลงทุนต่าง ๆ และองค์ประกอบของพอร์ตการลงทุน และค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันทั้งส่วนตัวและครอบครัวในปัจจุบันและในอนาคต

ตารางที่ 4.22 ข้อมูลทางการเงินที่สามารถประเมินสถานะทางการเงินในปัจจุบันและในอนาคต

	ข้อมูลทางการเงินที่สามารถประเมินสถานะทางการเงินในปัจจุบันและในอนาคตได้	ความถี่	ร้อยละ
1	การถือครองสินทรัพย์และมูลค่าที่เพิ่มขึ้นรวมทั้งรายได้จากสินทรัพย์	6	60
2	ภาระหนี้สินทั้งที่ผูกพันระยะยาวและระยะสั้น	5	50
3	รายได้ทั้งจากการทำงานและรายได้อื่น ๆ ทั้งส่วนตัวและครอบครัวในปัจจุบันและในอนาคต	4	40
4	การลงทุนต่าง ๆ และองค์ประกอบของพอร์ตการลงทุน	4	40
5	ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันทั้งส่วนตัวและครอบครัวในปัจจุบันและในอนาคต	4	40
6	ประเภทของการออม: เงินฝากออมทรัพย์ และสัดส่วนของการออม	3	30
7	อัตราเงินเฟ้อ	1	10
8	ความสามารถในการรับความเสี่ยง	1	10

ดัชนีชี้วัดที่บ่งถึงภาวะสุขภาพการเงินส่วนบุคคลที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคตของแต่ละบุคคล

จากการศึกษา องค์ประกอบทางการเงินที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคลในปัจจุบันและอนาคตได้มี 8 ด้าน โดยความถี่ของผู้เชี่ยวชาญให้นำหนักในลำดับต้น ๆ ได้แก่ รายได้ทั้งจากการทำงาน รายได้จากทรัพย์สินและรายได้อื่น ๆ ทั้งส่วนตัวและครอบครัวในปัจจุบันและอนาคต และ การลงทุนต่าง ๆ และองค์ประกอบของพอร์ตการลงทุน

ตารางที่ 4.23 ดัชนีชี้วัดที่บ่งถึงภาวะสุขภาพการเงินส่วนบุคคลที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคตของแต่ละบุคคล

	ดัชนีชี้วัดที่บ่งถึงภาวะสุขภาพการเงินส่วนบุคคลที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคตของแต่ละบุคคล	ความถี่	ร้อยละ
1	รายได้ทั้งจากการทำงาน รายได้จากทรัพย์สินและรายได้อื่น ๆ ทั้งส่วนตัวและครอบครัวในปัจจุบันและอนาคต	9	90
2	การลงทุนต่าง ๆ และองค์ประกอบของพอร์ตการลงทุน	5	50
3	ประเภทของการออม: เงินฝากออมทรัพย์ และสัดส่วนของการออม	4	40
4	ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันทั้งส่วนตัวและครอบครัวในปัจจุบันและอนาคต	4	40
5	การถือครองสินทรัพย์และมูลค่าที่เพิ่มขึ้น	2	20
6	ภาระหนี้สินทั้งที่ผูกพันระยะยาวและระยะสั้น	2	20

ความเหมาะสมในการแบ่งดัชนีชีวิตด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ดัชนีเชิงวัตถุประสงค์ และ ดัชนีเชิงจิตวิสัย

จากการศึกษา ความเหมาะสมในการแบ่งประเภทของดัชนีชีวิต ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 10 ท่าน พบว่า มีความเหมาะสมและสอดคล้องซึ่งกันและกัน และมีคำแนะนำเพิ่มเติม โดยการพิจารณาต้องใช้ประกอบกัน (ห้ามแยกการพิจารณา จะทำให้การประเมินมีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น) แต่การประเมินทางด้านพฤติกรรมอาจจะกระทำและประเมินได้ยากลำบากกว่า

ตารางที่ 4.24 ความเหมาะสมของการแบ่งดัชนีชีวิตทางการเงินส่วนบุคคล

การแบ่งดัชนีชีวิตเป็น ดัชนีเชิงวัตถุประสงค์ และ ดัชนีเชิงจิตวิสัย	ความถี่	ร้อยละ
เหมาะสมและสอดคล้องกัน	8	80
เหมาะสมในด้านดัชนีเชิงวัตถุประสงค์ แต่ในดัชนีเชิงจิตวิสัยตรวจสอบไม่แน่นอน	2	20

องค์ประกอบที่เหมาะสมของดัชนีเชิงวัตถุประสงค์ทางการเงินส่วนบุคคล ที่ประกอบด้วย การประเมินด้านรายรับ อัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้ การออม อัตราการเพิ่มขึ้นของการออม ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ หนี้สินต่าง ๆ อายุที่คาดว่าจะเกษียณ อายุที่คาดว่าจะสิ้นสุด รายจ่ายที่คาดว่าจะใช้จ่ายภายหลังการเกษียณ

จากการศึกษา ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคลทั้ง 10 ท่าน พบว่า มีความเหมาะสมในการประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต และมีคำแนะนำเพิ่มเติมว่า คือ การประเมินตัวเลขทางการเงินนั้นควรเป็นตัวเลขที่มีความใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุดจะสามารถประเมินหรือทำนายอนาคตได้ ควรเพิ่มปัจจัยของเงินเฟ้อด้วยและช่วงระยะเวลาในการประเมิน ควรจะเป็นการประเมินในระยะเวลาสั้น ๆ และสามารถทำการประเมินได้อย่างสม่ำเสมอ มีจำนวน 2 ท่านดัชนีเชิงจิตวิสัย ตรวจจับวัดความถูกต้องได้ลำบาก รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

ตารางที่ 4.25 ความเหมาะสมขององค์ประกอบของดัชนีชีวิตเชิงวัตถุประสงค์ทางการเงินส่วนบุคคล

ดัชนีเชิงวัตถุประสงค์ทางการเงินส่วนบุคคล สามารถประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต	ความถี่	ร้อยละ
เหมาะสมและสอดคล้องกัน	7	70
เหมาะสมในภาวะปัจจุบันเท่านั้น	1	10
เหมาะสม แต่ควรเพิ่มความมั่นคงของรายรับ	1	10
เหมาะสม แต่ควรเพิ่มการควบคุมเรื่องรายจ่าย	1	10

ความเหมาะสมขององค์ประกอบของการประเมินด้านรายรับทางการเงินส่วนบุคคลในการดำรงชีวิตประจำวัน มีทั้งรายรับ-รายจ่าย การออมและการลงทุน ถ้าการประเมินด้านรายรับ ควรประกอบด้วย รายรับ (แหล่งรายรับและจำนวนแหล่งของรายรับ) อัตราการเพิ่มขึ้นของรายรับ การออม อัตราการเพิ่มขึ้นของการออม

จากการศึกษา ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคลทั้ง 10 ท่าน พบว่า มีความเหมาะสมในการประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต และมีคำแนะนำเพิ่มเติมว่า คือ ความเหมาะสมขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมินและการตั้งเป้าหมายในชีวิตส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคล

ตารางที่ 4.26 ความเหมาะสมขององค์ประกอบของการประเมินด้านรายรับทางการเงิน

ถ้าการประเมินด้านรายรับ มีความเหมาะสมและครบถ้วนในการประเมินสุขภาพ	ความถี่	ร้อยละ
เหมาะสมและสอดคล้องกัน	8	80
เหมาะสม แต่ต้องมีเป้าหมาย	2	20
ไม่เหมาะสม	0	

ความเหมาะสมขององค์ประกอบของการประเมินค่าใช้จ่ายหรือรายจ่าย ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิต เช่น ค่าบ้าน ค่ารถหรือการเดินทาง ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าอาหาร ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพและการรักษาพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการดูแลครอบครัว ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวและการพักผ่อน ค่าใช้จ่ายเพื่อสังคม ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาทั้งของตนเองและครอบครัว (ในการดำรงชีวิตประจำวันมีทั้งรายรับ-รายจ่าย การออมและการลงทุน)

จากการศึกษา ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคลทั้ง 10 ท่าน พบว่า มีความเหมาะสมในการประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต และมีคำแนะนำเพิ่มเติมว่า คือ ครบถ้วนและครอบคลุมทุกส่วนในการใช้จ่าย แต่ได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมอาจมีรายการค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่อาจจะเกิดขึ้นไม่เป็นประจำ เช่น ค่าปรับ ค่าทำบุญ ค่าชองงานแต่งงาน เป็นต้น และต้องประเมินพฤติกรรมการใช้เงินหรือ วิถีชีวิตของแต่ละครอบครัวที่ไม่เหมือนกันด้วย รวมทั้งต้องทำเป็นบัญชีค่าใช้จ่ายเป็นประจำทุกรอบการใช้จ่าย

ความเหมาะสมขององค์ประกอบของการประเมินการออมที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตและใช้ประเมินสถานะทางการเงิน

จากการศึกษา ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคลทั้ง 10 ท่าน พบว่า มีความเหมาะสมในการประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต พบว่า การออมมี

ความสำคัญและควรประกอบด้วย ปริมาณการออม ระยะเวลาการออม การวางแผนการออม การนำเงินออมไปลงทุนและการประเมินความเสี่ยง

ความสำคัญของการลงทุนต่อการดำรงชีวิต และใช้ประเมินสถานะทางการเงิน

จากการศึกษา ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคลทั้ง 10 ท่าน พบว่า มีความสำคัญในการประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต พบว่า การพิจารณาการลงทุนควรประกอบด้วย 8 ส่วน คือ ปริมาณการออม ระยะเวลาการออม การวางแผนการออม ประเภทของการลงทุน การวางแผนการลงทุน (การนำเงินออมไปลงทุน อัตราผลตอบแทน แหล่งการลงทุน) การประเมินความเสี่ยง ช่วงเวลาและระยะเวลาของการลงทุน พฤติกรรมการลงทุน

ความเหมาะสมของการประเมินการเกษียณอายุ ประกอบด้วย อายุที่คาดว่าจะเกษียณ อายุที่คาดว่าจะสิ้นอายุขัย รายจ่ายที่คาดว่าจะใช้จ่ายภายหลังการเกษียณ

จากการศึกษา ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคลทั้ง 10 ท่าน พบว่า มีความเหมาะสมในการประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต พบว่า มีความเหมาะสมและครบถ้วน แต่ในบางครั้งจะมีการคาดการณ์ได้ไม่แน่นอน ในเรื่องช่วงอายุที่คาดว่าจะสิ้นอายุขัยและกังวลในเรื่องพฤติกรรมการใช้ชีวิต (Life Style)

องค์ประกอบที่เหมาะสมของดัชนีเชิงจิตวิสัยทางด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ได้แก่ การทดสอบพฤติกรรมและความสามารถในการออม ความทดสอบพฤติกรรมการลงทุนต่าง ๆ สามารถประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต

จากการศึกษา ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคลทั้ง 10 ท่าน พบว่า มีความเหมาะสมในการประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต พบว่า มีความเหมาะสมและครบถ้วน แต่มีคำแนะนำเพิ่มเติม ว่ามีความเหมาะสมในภาวะปัจจุบันเท่านั้น ถ้าจะให้ประเมินในอนาคตจะต้องอาศัยอีกหลายปัจจัย กังวลในเรื่องพฤติกรรมการใช้ชีวิต (Life Style) และ ควรเพิ่มตัวแปรของความสามารถในการหารายได้

ตารางที่ 4.27 ความเหมาะสมขององค์ประกอบของดัชนีชี้วัดเชิงจิตวิสัยทางการเงิน

ความเหมาะสมของดัชนีเชิงจิตวิสัยทางด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคลประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและอนาคต	ความถี่	ร้อยละ
มีความเหมาะสม ครบถ้วน	6	60
มีความเหมาะสม ครบถ้วน แต่กังวลในการความสามารถในการประเมินในอนาคต	3	30
มีความเหมาะสม ครบถ้วน แต่กังวลในเรื่องพฤติกรรมการใช้ชีวิต (Life Style)	1	10
มีความเหมาะสม ครบถ้วน แต่ควรเพิ่มเติมตัวแปรของความสามารถในการหารายได้	1	10

ค่าน้ำหนักมิติของสุขภาพเป็น 4 มิติ ในเรื่องสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล

จากการศึกษา พบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ทั้ง 10 ท่าน ประเมิน การให้ค่าน้ำหนักในมิติในด้านสุขภาพทางด้านต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่ให้ค่าน้ำหนักมากในมิติสุขภาพทางการเงินมากกว่ามิติสุขภาพด้านอื่น ๆ

ตารางที่ 4.28 น้ำหนักแต่ละมิติของสุขภาพจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล

มิติของสุขภาพ	สุขภาพร่างกาย	สุขภาพจิตใจ	สุขภาพสังคม	สุขภาพการเงิน
ค่าเฉลี่ย (Mean)	27.30	20.90	20.90	30.90
ค่านิยม (Mode)	25.00	25.00	25.00	25.00
ค่ากลาง (Median)	25.00	25.00	25.00	25.00

สรุปภาพรวม ค่าน้ำหนักมิติของสุขภาพเป็น 4 มิติ ในเรื่องสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล

การประมวลผลจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 40 ท่าน จากผู้เชี่ยวชาญสุขภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล ประเมิน การให้ค่าน้ำหนักในมิติในด้านสุขภาพทางด้านต่าง ๆ ได้ผลดังนี้ โดยพบว่าผู้เชี่ยวชาญให้ค่าเฉลี่ยทางด้านสุขภาพทางร่างกายสูงกว่าค่าเฉลี่ยในด้านอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 27.63 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยสุขภาพทางสังคมอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำสุดคิดเป็นร้อยละ 22.19

ตารางที่ 4.29 น้ำหนักแต่ละมิติของสุขภาพจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทุกสาขา

มิติของสุขภาพ	สุขภาพร่างกาย	สุขภาพจิตใจ	สุขภาพสังคม	สุขภาพการเงิน
ค่าเฉลี่ย (Mean)	27.63	25.08	22.19	25.14
ค่านิยม (Mode)	25.00	25.00	25.00	25.00
ค่ากลาง (Median)	25.00	25.00	25.00	25.00

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเชิงปริมาณ โดยอาศัยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาวิจัยเชิงการสำรวจ (Survey Research: Descriptive Statistics) เพื่อศึกษาระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

การศึกษาเรื่องนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เพื่อสร้างความตระหนักรู้และกระตุ้นความเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวเข้าสู่การเกษียณอย่างมีความสุข ในขั้นตอนที่สองเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยอาศัยสถิติเชิงพรรณนาในแต่ละมิติ อันได้แก่ มิติสุขภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และการเงินส่วนบุคคล ในรูปแบบของแบบสอบถาม ที่เก็บจากตัวอย่างในกรุงเทพมหานคร จำนวน 807 ชุด โดยการสรุปผลการวิจัยที่ได้ในขั้นตอนนี้ จะรวมกับข้อมูลที่ได้จากผลการวิจัยที่มีความสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และนำมาปรับใช้ในการศึกษาในขั้นตอนของงานวิจัยเชิงวิเคราะห์ต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

การศึกษาวิจัยในส่วนนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้วิธีการสำรวจตามแบบสอบถาม ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบมีวัตถุประสงค์ (Purposive Random Sampling) การทดสอบค่าความเที่ยงตรง (Reliability Test) จะมีค่า Cronbach's Alpha โดยภาพรวมเท่ากับ 0.952 และ การทดสอบค่าความเที่ยงตรงของแต่ละมิติ ดังนี้

1. มิติสุขภาพทางด้านร่างกาย มีค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.829
2. มิติสุขภาพทางด้านจิตใจ มีค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.889
3. มิติสุขภาพทางด้านสังคม มีค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.959
4. มิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล มีค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.871

โดยผลการศึกษาวิจัยพบประเด็นและสาระสำคัญ ดังนี้

4.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.30 เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	ความถี่	ร้อยละ
ชาย	287	35.6
หญิง	520	64.4
รวม	807	100.0

จากการเก็บข้อมูลตามแบบสอบถามในกลุ่มเป้าหมายที่มีอายุตั้งแต่ 21 – 80 ปี ได้รับข้อมูลมาจำนวน 807 ฉบับ โดยประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 64.4 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 35.6 เป็นเพศชาย

ตารางที่ 4.31 กลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มอายุ (ปี)	ความถี่	ร้อยละ
21 - 30	218	27.0
31 - 40	167	20.7
41 - 50	127	15.7
51 - 60	105	13.0
61 - 70	162	20.1
71 - 80	28	3.5
รวม	807	100.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า กลุ่มอายุในการเก็บข้อมูล ตั้งแต่ อายุ 21 ปีจนถึง 80 ปี พบว่า ร้อยละ 27 เป็นกลุ่มอายุ 21 – 30 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.7 และ กลุ่มอายุ 61 – 70 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.1

ตารางที่ 4.32 สถานภาพสมรสของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	ความถี่	ร้อยละ
โสด	336	41.6
สมรสและอยู่ด้วยกัน	341	42.3
สมรสแต่ไม่ได้อยู่ด้วยกัน	19	2.4
อยู่ด้วยกันโดยไม่ได้สมรส	32	4.0
หม้าย	64	7.9
หย่า หรือ แยกทาง	15	1.9
รวม	807	100.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า ร้อยละ 42.3 มีสถานภาพสมรสและอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 41.6 มีสถานภาพโสด และร้อยละ 7.9 มีสถานภาพหม้าย

ตารางที่ 4.33 แสดงรายได้ของคู่สมรสของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายได้	ความถี่	ร้อยละ
คู่สมรสที่ไม่มีรายได้	276	58.6
น้อยกว่า 10,000 บาท	50	10.6
10,001 – 20,000 บาท	45	9.6
20,001 – 30,000 บาท	41	8.7
30,001 – 40,000 บาท	5	1.1
40,001 – 50,000 บาท	32	6.8
50,001 – 60,000 บาท	14	3.0
มากกว่า 60,001 บาท	8	1.6
รวม	471	100.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า มีคู่สมรสจำนวน 471 คน พบว่าร้อยละ 58.6 คู่สมรสที่ไม่มีรายได้ โดยร้อยละของคู่สมรสที่มีรายได้ ในช่วงน้อยกว่า 10,000 บาท, 10,001 – 20,000 บาท และ 20,001 – 30,000 บาท คิดเป็น ร้อยละ 10.6, 9.6, 8.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.34 แสดงจำนวนบุตร (เด็ก) ที่ต้องดูแลอุปการะ

จำนวนบุตร	ความถี่	ร้อยละ
ไม่มีบุตร	493	61.1
1 คน	292	36.2
2 คน	16	16.0
3 คน	6	0.7
รวม	807	100.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า ร้อยละ 61.1ไม่มีบุตร โดยมีบุตรจำนวน 1, 2 คน ที่ต้องดูแลอุปการะ คือ เป็นร้อยละ 36.2 และ 16.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.35 จำนวนบุตร (เด็ก) ที่ต้องดูแลอุปการะ

จำนวนผู้อุปการะ	ความถี่	ร้อยละ
ไม่มี	523	64.8
1 คน	116	14.4
2 คน	132	16.4
3 คน	24	3.0
4 คน	10	1.2
รวม	805	100.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า ร้อยละ 64.8 ไม่มีผู้ที่ต้องดูแลอุปการะ โดยมีผู้ที่ต้องอุปการะ 1, 2 คน คิดเป็นร้อยละ 14.4 และ 16.4 ตามลำดับ และมีจำนวนผู้ที่ต้องดูแลอุปการะสูงสุด จำนวน 4 คน

ตารางที่ 4.36 ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษา	ความถี่	ร้อยละ
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	175	21.7
ระดับปริญญาตรี	343	42.5
สูงกว่าระดับปริญญาตรี	289	35.8
รวม	807	100.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า ระดับการศึกษามากที่สุดในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 42.5 โดยมีระดับการศึกษาในระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี และ ต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 35.8, 21.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.37 ลักษณะการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะการทำงาน	ความถี่	ร้อยละ
รับราชการ	193	23.9
รัฐวิสาหกิจ	132	16.4
บริษัทเอกชน	286	35.4
เจ้าของกิจการ	25	3.1
ธุรกิจส่วนตัว	44	5.5
เกษียณอายุแล้วจากรับราชการ	11	1.4
เกษียณอายุแล้วจากพนักงานเอกชน	35	4.3
ไม่ได้ทำงาน	81	10.0
รวม	807	100.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า ลักษณะการทำงานส่วนมาก ทำงานบริษัทเอกชน จำนวน 286 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 35.4 ของกลุ่มตัวอย่าง รองลงมา คือ รับราชการและรัฐวิสาหกิจ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.38 ตำแหน่งงาน สถานภาพการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตำแหน่งงาน	ความถี่	ร้อยละ
ผู้บริหารระดับต้น	198	24.5
ผู้บริหารระดับกลาง	42	5.2
ผู้บริหารระดับสูง	64	7.9
พนักงานประจำ	326	40.4
พนักงานชั่วคราว	11	1.4
นักวิชาการ	93	11.5
ไม่มีตำแหน่งงาน (เกษียณและเป็นเจ้าของกิจการ)	71	8.8
รวม	805	100.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 805 คนพบว่า ตำแหน่งงาน สถานภาพการทำงาน ส่วนมาก เป็นพนักงานประจำ จำนวน 326 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 40.4 ของกลุ่มตัวอย่าง รองลงมา คือ ผู้บริหารระดับต้น นักวิชาการ

ตารางที่ 4.39 อายุที่ควรเริ่มเตรียมความพร้อมเพื่อเกษียณ

อายุ	ความถี่	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
ต่ำกว่า 30 ปี	50.0	6.1	99.8
30 – 35 ปี	130.0	16.1	93.7
36 – 40 ปี	242.0	30.0	77.6
41 – 45 ปี	54.0	6.6	47.6
46 – 50 ปี	177.0	22.0	41.0
51 – 55 ปี	70.0	8.7	19.0
56 – 60 ปี	84.0	10.3	10.3
รวม	807.0	100.0	

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า อายุที่ควรเริ่มเตรียมความพร้อมเพื่อเกษียณอายุ ในช่วง 36 – 40 ปี จำนวน 242 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 30.0 ของกลุ่มตัวอย่าง รองลงมา ในช่วง 30 – 35 ปี จากร้อยละสะสมจะเห็นว่า ควรเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณตั้งแต่ อายุ 36 ปี ขึ้นไป ร้อยละสะสม 77.6

ตารางที่ 4.40 ความคิดว่าหลังจากเกษียณแล้วยังคงทำงานเพื่อหารายได้ต่อไปหรือไม่ และเหตุผล

ความคิดหลังจากเกษียณอายุ ว่ายังคงทำงานเพื่อหารายได้		ความถี่	ร้อยละ
ไม่ทำงานต่อ		329	40.8
ทำงานต่อ		473	58.6
ไม่แน่ใจ		5	0.7
รวม		807	100.0
เหตุผลไม่ทำงานต่อหลังเกษียณ		329	
1	ต้องการพักผ่อน	122	37.1
2	ต้องการใช้เวลาอยู่กับหลานมาก ๆ	107	32.5
3	มีปัญหาสุขภาพ	90	27.4
4	มีรายได้เพียงพอแล้ว	85	25.8
5	ต้องการดูแลบ้าน	81	24.6
6	บุตรต้องการให้พักผ่อนไม่ยอมให้ทำงาน	27	8.2
เหตุผลทำงานต่อหลังเกษียณ		473	
1	ยังคงต้องการรายได้	354	74.8
2	อยากใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์	197	41.6
3	ยังต้องการทำงาน กังวลเกี่ยวกับสุขภาพ ถ้าไม่ทำงาน	179	37.8
4	ต้องการคลายเหงา	175	37.0
5	เป็นกิจการของตนเอง ที่ยังคงต้องทำอย่างต่อเนื่อง	99	20.9
6	สังคมยังต้องการ ความรู้และประสบการณ์	96	20.3
7	กังวลเกี่ยวกับสุขภาพ ถ้าไม่ทำงาน	65	13.7

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 แบบสอบถาม พบว่า หลังจากเกษียณแล้ว ท่านยังคงทำงานเพื่อหารายได้ต่อไปหรือไม่ จำนวน 329 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 40.8 ไม่ทำงานต่อหลังจากเกษียณ โดยเหตุผล ต้องการพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 37.1 ของกลุ่มตัวอย่าง และมีจำนวน 473 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 58.6 ของกลุ่มตัวอย่าง ยังต้องทำงานต่อภายหลังเกษียณ โดยเหตุผล ยังคงต้องการรายได้ คิดเป็นร้อยละ 74.8 ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.41 ภาวะสุขภาพปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม

ภาวะสุขภาพปัจจุบัน	ความถี่	ร้อยละ
สุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์	668	82.2
สุขภาพแข็งแรง แต่มีโรคประจำตัว ระบุ .	95	11.8
สุขภาพแข็งแรง มีโรคประจำตัว แต่ทำกิจกรรมด้วยตนเองได้น้อยลง	31	3.8
สุขภาพ เจ็บป่วย ทำกิจกรรมด้วยตนเองไม่ได้	12	1.5
สุขภาพเจ็บป่วย ไม่แข็งแรง นอนช่วยเหลือตนเองไม่ได้เลย	1	0.1
รวม	807	100.0

รายละเอียดโรคประจำตัว

โรคประจำตัว		ความถี่	ความถี่	ร้อยละ	ร้อยละของผู้มีโรคประจำตัว
ไม่มีโรคประจำตัว		668		82.2	
มีโรคประจำตัว		139		17.8	
	โรคความดันโลหิตสูง		51		36.7
	โรคเบาหวาน		27		19.4
	โรคลมชัก		19		13.7
	โรคหัวใจ		18		12.9
	โรคกระดูกทับเส้นประสาท		12		8.3
	โรคโลหิตจาง		10		7.2
	ไขมันในเลือดสูง		6		4.3
	ภูมิแพ้ ไซนัส		4		2.9
	โรคเมะเร็งต่าง ๆ		2		1.4
รวม		807	139	100.0	100.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 แบบสอบถาม พบว่า ภาวะสุขภาพปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่าง สุขภาพแข็งแรง จำนวน 668 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 82.2 ของกลุ่มตัวอย่าง และจากกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัว พบว่า เป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคลมชัก คิดเป็นร้อยละ 36.7, 19.4, 13.7 ตามลำดับของผู้ที่มีโรคประจำตัว

ตารางที่ 4.42 สภาวะปัจจุบันมีการวางแผนเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุแบบพึ่งพาตนเอง

การวางแผนเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณ	ความถี่	ร้อยละ
ไม่ได้คิด	371	46.0
กำลังคิดและเริ่มจะวางแผนในช่วง	282	34.9
คิดและกำลังดำเนินการตามแผนแล้ว	154	19.1
รวม	807	100.0

การวางแผนเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุแบบพึ่งพาตนเองได้ กรณีกำลังคิดและจะเริ่มวางแผน คิดเป็นร้อยละ 34.9 กำลังดำเนินการตามแผนแล้ว คิดเป็นร้อยละ 19.1 และไม่ได้คิดวางแผน คิดเป็นร้อยละ 46.0

ตารางที่ 4.43 อายุที่กำลังคิดและจะเริ่มวางแผนเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุแบบพึ่งพาตนเอง

อายุ	ความถี่	ร้อยละ	ร้อยละสะสม	ร้อยละสะสมย้อนกลับ
ต่ำกว่า 30 ปี	35	12.4	12.4	100.0
31 – 35 ปี	17	6.0	18.4	87.5
36 – 40 ปี	77	27.3	45.7	81.5
41 – 45 ปี	33	11.7	57.4	54.2
46 – 50 ปี	96	34.0	91.4	42.5
51 – 55 ปี	18	6.4	97.8	8.5
56 – 60 ปี	6	2.1	100.0	2.1
รวม	282	100.0		

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่าง 282 แบบสอบถาม พบว่า อายุที่จะเริ่มต้นวางแผนเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณ อยู่ในช่วง 46 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.0 รองลงมา อยู่ในช่วงอายุ 36 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.3 และ ในช่วงอายุที่ต่ำกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.4 ในกรณีกลุ่มอายุที่น้อยกว่า 35 ปี มีการวางแผนเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ เพียงร้อยละ 18.4 แต่ในกรณีกลุ่มอายุที่มากกว่า 46 ปีขึ้นไป มีการวางแผนเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ มากถึงร้อยละ 42.5

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 4.44 อายุที่คิดและกำลังดำเนินการตามแผนเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุแบบพึ่งพาตนเองแล้ว

อายุ	ความถี่	ร้อยละ	ร้อยละสะสม	ร้อยละสะสมย้อนกลับ
ต่ำกว่า 30 ปี	66	42.9	42.9	99.9
31 – 35 ปี	3	1.9	44.9	57.0
36 – 40 ปี	37	24.0	68.8	55.1
41 – 45 ปี	15	9.7	78.5	31.1
46 – 50 ปี	19	12.3	90.8	21.4
51 – 55 ปี	14	9.1	100.0	9.1
รวม	154	100.0		

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่าง 154 แบบสอบถาม พบว่า อายุที่กำลังดำเนินการตามแผน มากที่สุดอยู่ในช่วงอายุ ต่ำกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.9 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 36 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.0 และ อยู่ในช่วง 46 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.3 ในกรณีอายุที่คิดและกำลังดำเนินการตามแผนเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ ตั้งแต่อายุ 36 ปีขึ้นไป

โดยภาพรวมในภาวะปัจจุบัน ท่านประเมินระดับความสำคัญและระดับความพร้อมในการวางแผนเพื่อความพร้อมในการเกษียณอายุแบบพึ่งพาตนเองได้ ในมิติสุขภาพต่าง ๆ อยู่ในระดับใดความถี่ (ร้อยละ)

ตารางที่ 4.45 ความถี่และค่าเฉลี่ย (ร้อยละ) ของระดับความสำคัญและระดับความพร้อมของการเกษียณอายุ

	การเตรียมความพร้อมใน	1	2	3	4	5	ค่าเฉลี่ย	S.D
1.	มิติสุขภาพร่างกาย							
1.1.	ระดับความสำคัญของการวางแผน	11 (1.4)	100 (12.4)	362 (44.9)	196 (24.3)	138 (17.1)	3.43	.958
1.2.	ระดับความพร้อมเพื่อการเกษียณ	24 (3.0)	192 (23.8)	398 (49.3)	135 (16.7)	58 (7.2)	3.01	.901
2.	มิติสุขภาพจิตใจ							
2.1.	ระดับความสำคัญของการวางแผน	6 (0.7)	103 (12.8)	309 (38.3)	261 (32.3)	128 (15.9)	3.50	.932
2.2.	ระดับความพร้อมเพื่อการเกษียณ	20 (2.5)	192 (23.8)	282 (34.9)	263 (32.6)	50 (6.2)	3.16	.941
3.	มิติสุขภาพสังคม							
3.1.	ระดับความสำคัญของการวางแผน	10 (1.2)	164 (20.3)	328 (40.6)	202 (25.0)	103 (12.8)	3.28	.968
3.2.	ระดับความพร้อมเพื่อการเกษียณ	19 (2.40)	232 (28.7)	324 (40.1)	177 (21.9)	55 (6.8)	3.02	.935
4.	มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล							
4.1.	ระดับความสำคัญของการวางแผน	26 (3.2)	113 (14.0)	293 (36.3)	192 (23.8)	183 (22.7)	3.49	1.085
4.2.	ระดับความพร้อมเพื่อการเกษียณ	23 (2.9)	218 (27.0)	258 (32.0)	230 (28.5)	78 (9.7)	3.15	1.017

หมายเหตุ 1 = ไม่มีความสำคัญ หรือ ความพร้อม, 2 = มีความสำคัญ หรือ ความพร้อมเล็กน้อย, 3 มีความสำคัญ หรือ ความพร้อมปานกลาง, 4= มีระดับความพร้อม หรือ ความพร้อมมาก, 5 = มีความสำคัญ หรือ ความพร้อมอย่างมาก

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 แบบสอบถาม พบว่า ระดับความสำคัญในการวางแผนเพื่อความพร้อมในการเกษียณอายุแบบพึ่งพาตนเองได้ ในมิติสุขภาพต่าง ๆ ด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิตใจ สุขภาพสังคม และสุขภาพการเงินส่วนบุคคล คิดเป็นร้อยละ 44.9 (ระดับ 3), 38.3 (ระดับ 3), 40.6 (ระดับ 3), 36.3 (ระดับ 3) ตามลำดับ และ ระดับความพร้อมในการวางแผนเพื่อความพร้อมในการเกษียณอายุแบบพึ่งพาตนเองได้ ในมิติสุขภาพต่าง ๆ ด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิตใจ สุขภาพสังคม และสุขภาพการเงินส่วนบุคคล คิดเป็นร้อยละ 49.3 (ระดับ 3), 34.9 (ระดับ 3), 40.1 (ระดับ 3), 32.0 (ระดับ 3) ตามลำดับ ในการศึกษาเห็นระดับความสำคัญของการวางแผน ในสุขภาพจิตใจ การเงิน สังคมและร่างกาย ตามลำดับแต่ในความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุมีระดับความพร้อมในสุขภาพจิตใจ การเงิน สังคมและร่างกายตามลำดับ

4.2.2 ดัชนีสุขภาพร่างกาย

ในการศึกษาการวิจัยในครั้งนี้ กำหนดคะแนนในการประเมิน ดังนี้

ระดับคะแนน 1 แสดงว่า มีเกณฑ์ความเสี่ยงสูงมากที่สุด หรือ ไม่เหมาะสมมากที่สุด หรือ ไม่ดีมากที่สุด

ระดับคะแนน 2 แสดงว่า มีเกณฑ์ความเสี่ยงสูงมาก หรือ ไม่เหมาะสมมาก

ระดับคะแนน 3 แสดงว่า มีเกณฑ์ความเสี่ยงปานกลาง หรือ ไม่เหมาะสมปานกลาง

ระดับคะแนน 4 แสดงว่า มีเกณฑ์ความเสี่ยงต่ำ หรือ เหมาะสมมาก

ระดับคะแนน 5 แสดงว่า ไม่มีเกณฑ์ความเสี่ยง หรือ เหมาะสมมากที่สุด หรือ ดีมากที่สุด

4.2.2.1 มิติทางด้านสุขภาพร่างกาย เชิงปริมาณ

ตารางที่ 4.46 สัดส่วนน้ำหนักเทียบกับส่วนสูง หรือ ดัชนีมวลกาย

ดัชนีมวลกาย	ความถี่	ร้อยละ	ภาวะทางโภชนาการ	เกณฑ์ (ระดับคะแนน)
น้อยกว่า 16.0	8	1.0	ผอมมาก	โรคผอม* (2)
16.9 – 17.0	0	0	ผอมปานกลาง	น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (4)
17.1 – 18.4	72	8.9	ผอมเล็กน้อย	
18.5 – 22.9	294	36.4	ปกติ	ปกติ (5)
23.0 – 24.9	116	14.4	อ้วนเล็กน้อย	
25.0 – 29.9	261	32.3	อ้วนปานกลาง	น้ำหนักเกินเกณฑ์ (3)
มากกว่า 30.0	56	6.9	อ้วนมาก	โรคอ้วน* (1)
รวม	807	100.0		

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างคนไทยมีสัดส่วนน้ำหนักเทียบกับส่วนสูงหรือดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 50.8 (จากสัดส่วนน้ำหนักเทียบกับส่วนสูงในช่วง 18.5 – 24.9) ซึ่งเป็นช่วงที่ปกติ โอกาสของการเกิดโรคต่าง ๆ มีอยู่ในอัตราที่ต่ำ ลำดับถัดมา ได้แก่ ในช่วงสัดส่วนน้ำหนักเทียบกับส่วนสูง 25.0 – 29.9 และ ช่วงมากกว่า 30 ร้อยละ 39.2 ซึ่งเป็นช่วงที่มีโอกาสของการเกิดปัญหาทางสุขภาพด้านต่าง ๆ ได้

ตารางที่ 4.47 โดยปกติการรับประทานอาหารมือหนัก ของผู้ตอบแบบสอบถาม

พฤติกรรม	ความถี่	ร้อยละ	เกณฑ์ (ระดับคะแนน)
มือเช้า	402	49.8	เหมาะสมมากที่สุด (5)
มือกลางวัน	215	26.6	เหมาะสมมาก (4)
มือเย็น	171	21.2	ไม่เหมาะสม (3)
มือดึก	19	2.4	ไม่เหมาะสมมาก (2)
ไม่รับประทานอาหารเช้าเลย	0	0	ไม่เหมาะสมมากที่สุด (1)
รวม	807	100.0	

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารมือหนักในมือเช้า หรือมือแรกของแต่ละวันอยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 49.8 รองลงมา เป็นอาหารมือกลางวัน มือเย็น มือดึก เป็นร้อยละ 26.6, 21.2 และ 2.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.48 การออกกำลังกายของผู้ตอบแบบสอบถาม

พฤติกรรมการออกกำลังกาย	ความถี่	ร้อยละ
ออกกำลังกาย	436	54.0
ไม่ออกกำลังกาย	371	46.0
รวม	807	100.0

ตารางที่ 4.49 ความถี่ในการออกกำลังกายต่อสัปดาห์

จำนวนครั้งต่อสัปดาห์	ความถี่	ร้อยละ
1	199	45.6
2	102	23.4
3	70	16.1
4	14	3.2
5	19	4.4
7	32	7.3
รวม	436	100.0

ตารางที่ 4.50 ระยะเวลาเฉลี่ยในการออกกำลังกาย

ระยะเวลาในการออกกำลังกาย ชั่วโมงต่อครั้ง	ความถี่	ร้อยละ
0.5	88	20.2
1.0	302	69.3
1.5	21	4.8
2.0	25	5.7
รวม	436	100.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างประชากรคนไทย 807 คน มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จำนวน 436 คน คิดเป็นร้อยละ 54 โดยมีจำนวนครั้งในการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ ส่วนใหญ่ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 45.6 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการออกกำลังกายประมาณ 1 ชั่วโมงต่อครั้ง คิดเป็นร้อยละ 69.3 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

ตารางที่ 4.51 เกณฑ์การแบ่งการออกกำลังกาย

ระยะเวลารวมการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ (ชั่วโมง)	ความถี่	ร้อยละ	เกณฑ์ความเสี่ยง (ระดับคะแนน)
ไม่มีการออกกำลังกาย	371	46.0	ไม่เหมาะสม(1)
เวลา น้อยกว่า 1.49	205	25.4	ไม่เพียงพอ (2)
1.50 – 7.50	227	28.1	เหมาะสมกับคนทั่วไปและที่มีอายุเกิน 60 ปี(3)
7.51 – 9.00	0	0	เหมาะสมสำหรับบุคคลทั่วไป (4)
มากกว่า 9.01	4	0.5	เหมาะสมสำหรับนักกีฬา (5)
รวม	807	100.0	

ระยะเวลาการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ (จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ เกิดจากจำนวนครั้งในการออกกำลังกายในหนึ่งสัปดาห์ คูณด้วย ระยะเวลาในการออกกำลังกายหนึ่งครั้ง) พบว่าร้อยละ 46 ของการสำรวจยังไม่เหมาะสม นั่นคือ ไม่มีการออกกำลังกายเลย โดยร้อยละ 28.1 ของการสำรวจ เหมาะสมสำหรับคนทั่วไป คือระยะเวลา 1.50 – 7.50 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ ร้อยละ 25.4 ของการสำรวจ ระยะเวลาการออกกำลังกายไม่เพียงพอ คือ ระยะเวลาการออกกำลังกายน้อยกว่า 1.49 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 4.52 พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของผู้ตอบแบบสอบถาม

พฤติกรรมการสูบบุหรี่	ความถี่	ร้อยละ
สูบบุหรี่	49	6.1
ไม่สูบบุหรี่	758	93.9

ตารางที่ 4.53 ระยะเวลาการสูบบุหรี่ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระยะเวลาที่สูบบุหรี่ (ปี)	ความถี่	ร้อยละ
1 – 10 ปี	13	26.5
11 – 20 ปี	24	49.0
21 – 30 ปี	11	22.4
มากกว่า 30 ปี	1	2.0
รวม	49	100.0

ตารางที่ 4.54 จำนวนการสูบบุหรี่โดยเฉลี่ยต่อวันของผู้ตอบแบบสอบถาม

จำนวนบุหรี่ที่สูบโดยเฉลี่ยต่อวัน	ความถี่	ร้อยละ
1 – 10	22	44.9
11 – 20	23	46.9
21 - 30	2	4.1
มากกว่า 31 มวนขึ้นไป	2	4.1
รวม	49	100.0

ตารางที่ 4.55 เกณฑ์ความเสี่ยงของการสูบบุหรี่ Pack-Year

Pack-Year	ความถี่	ความถี่	ร้อยละ	เกณฑ์ความเสี่ยง (ระดับคะแนน)
ไม่มีการสูบบุหรี่	758	758	93.9	ไม่มีความเสี่ยงโรค (5)
0.01 – 9.99	49	16	2.0	ความเสี่ยงต่ำ (4)
10.00 – 19.99		14	1.6	ความเสี่ยงปานกลาง(3)
20.00 – 29.00		10	1.2	ความเสี่ยงค่อนข้างมาก (2)
มากกว่า 30.00		9	1.1	ความเสี่ยงมาก (1)
รวม	807	807	100.0	

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า เป็นกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ จำนวน 758 คน คิดเป็นร้อยละ 93.9 โดยมีเพียงร้อยละ 6.1 เป็นกลุ่มที่สูบบุหรี่ และระยะเวลาที่สูบบุหรี่ (ปี) พบว่า ส่วนใหญ่ ในกลุ่มตัวอย่างสูบบุหรี่ในช่วง 11 – 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 49.0 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่สูบบุหรี่และจำนวนในการสูบบุหรี่โดยเฉลี่ย มวนต่อวัน พบว่าในกลุ่มตัวอย่าง มีจำนวนบุหรี่ที่สูบโดยเฉลี่ย อยู่ที่ 11 – 20 มวน คิดเป็นร้อยละ 46.9 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่สูบบุหรี่ ในกรณีเปรียบเทียบในรูปของ Pack-Year จากการสำรวจ ร้อยละ 93.9 ไม่มีความเสี่ยงต่อโรคโดยตรง และ ร้อยละ 6 มีความเสี่ยงต่อโรค (Pack-Year เป็นการประเมินความเสี่ยงของการสูบบุหรี่ คิดจากปริมาณบุหรี่ที่สูบต่อวันคิดเป็น Pack หรือ 20 มวน คูณด้วย ระยะเวลาที่สูบบุหรี่มาก) World Health Organization (2008), WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2008: The MPOWER Package.

ตารางที่ 4.56 พฤติกรรมการดื่มสุราของผู้ตอบแบบสอบถาม

พฤติกรรมการดื่มสุรา	ความถี่	ร้อยละ
ไม่ดื่มสุรา	738	91.3
ดื่มสุรา	69	8.7
รวม	807	100.0

ตารางที่ 4.57 ระยะเวลาที่ดื่มสุรา (ปี) ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระยะเวลาที่ดื่มสุรา (ปี)	ความถี่	ร้อยละ
1 – 10	42	60.0
11 – 20	17	24.3
21 - 30	11	15.7
รวม	70	100.0

ตารางที่ 4.58 จำนวนครั้งในการดื่มโดยเฉลี่ยจำนวนขวดต่อสัปดาห์

จำนวนครั้งในการดื่มโดยเฉลี่ยจำนวนขวดต่อสัปดาห์	ความถี่	ร้อยละ	เกณฑ์ความเสี่ยง (ระดับคะแนน)
ไม่ดื่มสุรา	738	91.3	ไม่มีความเสี่ยง (5)
0.5	3	5.7	มีความเสี่ยงต่ำ (4)
1	26	37.1	มีความเสี่ยงปานกลาง (3)
2	8	11.4	มีความเสี่ยงสูง (2)
3	7	10.0	
5	12	17.1	มีความเสี่ยงสูงมาก (1)
6	1	1.4	
7	3	4.3	
14	9	12.9	
รวม	807	100.0	

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า เป็นกลุ่มที่ไม่ดื่มสุรา จำนวน 737 คน คิดเป็นร้อยละ 91.3 โดยมีเพียงร้อยละ 8.7 เป็นกลุ่มที่ดื่มสุรา และระยะเวลาที่ดื่มสุรา (ปี) พบว่า ส่วนใหญ่ ในกลุ่มตัวอย่างระยะเวลาดื่มสุรามีอยู่ในช่วง 1 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 60.0 ของผู้ที่ดื่มสุรา และจำนวนในการดื่มโดยเฉลี่ย ขวดต่อสัปดาห์ พบว่าในกลุ่มตัวอย่าง มีจำนวนการดื่มสุราโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 1 ขวดต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 37.1 ของผู้ที่ดื่มสุรา และพบว่า ร้อยละ 35.7 มีความเสี่ยงสูงมากต่อการเกิดโรคที่เกิดจากการดื่มสุรา

ตารางที่ 4.59 พฤติกรรมการทำงาน

พฤติกรรมการทำงาน	ความถี่	ร้อยละ
ไม่ทำงาน	87	10.8
ทำงาน	720	89.2
รวม	807	100.0

ตารางที่ 4.60 ระยะเวลาในการทำงานต่อวันและเกณฑ์ความเสี่ยง

ระยะเวลาในการทำงานชั่วโมงต่อสัปดาห์	ความถี่	ร้อยละ	เกณฑ์ความเสี่ยง (ระดับคะแนน)
10	1	0.1	น้อยกว่ามาตรฐาน(2)
15	2	0.3	
20	22	3.1	
30	32	4.4	ยอมรับในช่วงมาตรฐาน (4)
35	26	3.6	
40	450	62.5	เหมาะสม (5)
54	56	7.8	ยอมรับในช่วงมาตรฐาน (3)
60	78	10.8	
72	27	3.8	มากกว่ามาตรฐาน (1)
98	20	2.8	
รวม	720	100.0	

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า เป็นกลุ่มคนทำงาน ร้อยละ 89.2 และระยะเวลาในการทำงานส่วนใหญ่ จำนวน 450 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 ของกลุ่มตัวอย่างทำงานวันละ 8 ชั่วโมง หรือ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ รองลงมาทำงานวันละ 10 และ 9 ชั่วโมงต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 10.8, 7.8 ตามลำดับ และระยะเวลาในการทำงาน (ชั่วโมงต่อสัปดาห์) ที่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 70.3 อยู่ในช่วง 40 – 54 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 4.61 พฤติกรรมการนอนหลับ

ระยะเวลาในการนอนหลับ (ชั่วโมง)	ความถี่	ร้อยละ	เกณฑ์ (ระดับคะแนน)
4	10	1.2	น้อยกว่ามาตรฐาน (1) Not Recommended
5	61	7.6	ยอมรับในช่วงมาตรฐาน (5) Maybe Appropriate
6	224	27.8	
7	204	25.3	มาตรฐาน (5) Recommended Range
8	254	31.4	
9	42	5.2	
10	12	1.5	มาตรฐาน (5) Recommended Range
มากกว่า 11	0	0	มากกว่า มาตรฐาน (1) Not Recommended
รวม	807	100.0	

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า ระยะเวลาในการนอนหลับ ส่วนมากโดยเฉลี่ย 8 ชั่วโมงต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 31.4 ของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีระยะเวลาในการนอนหลับ รองลงมาอยู่ที่ 6, 7 ชั่วโมงคิดเป็นร้อยละ 27.8 และ 25.3 ตามลำดับ และระยะเวลาในการนอนหลับ ที่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 61.9 คือช่วง 7 – 9 ชั่วโมง

ตารางที่ 4.62 พฤติกรรมการพักผ่อนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ท่านมีเวลาพักผ่อน	ความถี่	ร้อยละ	เกณฑ์ความเสี่ยง (ระดับคะแนน)
มีเวลาพักผ่อน	716	88.7	เหมาะสม (5)
ไม่มี	91	11.3	ไม่เหมาะสม (1)
รวม	807	100.0	

ตารางที่ 4.63 เวลาพักผ่อนโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์

พักผ่อนเฉลี่ยสัปดาห์ละ (วัน)	ความถี่	ร้อยละ
1	258	36.0
2	372	52.0
3	7	1.0
4	13	1.8
5	19	2.7
6	1	0.1
7	46	6.4
รวม	716	100.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า กลุ่มที่ไม่มีเวลาพักผ่อนหย่อนใจ จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 11.3 และโดยเฉลี่ยระยะเวลาในการพักผ่อนต่อสัปดาห์ คือ 2 วันต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 52.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีเวลาพักผ่อน

ตารางที่ 4.64 โรคทางพันธุกรรมในครอบครัว

โรคทางพันธุกรรม	ความถี่	ร้อยละ	เกณฑ์ความเสี่ยง (ระดับคะแนน)
ไม่มี	639	79.2	ไม่มีความเสี่ยง (5)
มี	168	20.8	มีความเสี่ยง (1)
รวม	807	100.0	

ตารางที่ 4.65 โรคทางพันธุกรรมในครอบครัวที่พบจากการศึกษา

โรคทางพันธุกรรม	ความถี่	ร้อยละ
ความดันโลหิตสูง	57	33.9
โรคเบาหวาน	84	50.0
โรคหัวใจ	8	4.8
ไขมันในเลือดสูงและหลอดเลือดสมอง	6	3.6
โรกระบบทางเดินหายใจ: ภูมิแพ้ หอบหืด	13	7.8
โรคมะเร็ง ต่าง ๆ	-	-
รวม	168	100.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า มีจำนวนมีกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในครอบครัวมีโรคทางพันธุกรรม 168 คน คิดเป็นร้อยละ 20.8 โดยพบว่าเป็นโรคเบาหวานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีโรคพันธุกรรม

ตารางที่ 4.66 ระดับความสามารถทำกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้ระดับกำลังในการทำงาน

การทำกิจวัตรประจำวัน	ความถี่	ร้อยละ	เกณฑ์ (ระดับคะแนน)
สามารถใช้กำลังอย่างหนัก	213	26.4	ดีมากที่สุด (5)
สามารถใช้กำลังในระดับหนักปานกลาง	529	65.6	ดีมาก (4)
สามารถใช้กำลังในระดับปกติ	0	0	ดี (3)
สามารถใช้กำลังได้เล็กน้อย	64	7.9	ไม่ดีมาก (2)
ไม่สามารถกระทำกิจวัตรประจำวัน	1	0.1	ไม่ดีมากที่สุด (1)
รวม	807	100.0	

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถทำกิจวัตรประจำวันที่ใช้กำลังในระดับปานกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.6 รองลงมาเป็นกลุ่มที่สามารถใช้กำลังอย่างหนัก คิดเป็นร้อยละ 26.4

ตารางที่ 4.67 ภาพรวมเกณฑ์ของพฤติกรรมสุขภาพเชิงปริมาณ

จากเกณฑ์ของพฤติกรรมสุขภาพเชิงปริมาณ ทั้ง 10 หัวข้อนำไป สอบถามผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ จำนวน 10 ท่านให้ค่าถ่วงน้ำหนักในแต่ละหัวข้อดังตาราง

	หัวข้อ	เกณฑ์	หมายเหตุ	คะแนน	ค่าถ่วง น้ำหนัก
1.	ดัชนีมวลกาย (BMI)	ภาวะโภชนาการ น้อยกว่า 16.0 ผอมมาก โรคผอม* (2) 16.9 – 18.4 ผอมปานกลาง ผอมเล็กน้อย น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (4) 18.5 – 24.9 ปกติ น้ำหนักปกติ (5) 25.0 – 29.9 อ้วนปานกลาง น้ำหนักเกินมาตรฐาน (3) มากกว่า 30 อ้วนมาก โรคอ้วน* (1)	BMI WHO ของคนเอเชีย	1-5	15
2.	พฤติกรรมการ รับประทานอาหาร มื้อหนึ่ง	มือเช้า เหมาะสมมากที่สุด (5) มือกลางวัน เหมาะสมมาก (4) มือเย็น ไม่เหมาะสม (3) มือดึก ไม่เหมาะสมมาก (2) ไม่รับประทานอาหารมื้อเช้าเลย ไม่เหมาะสมที่สุด (1)	ดัดแปลงจาก WHO: Essential Nutrition Actions	1-5	5
3.	ระยะเวลารวม การออกกำลังกาย ต่อสัปดาห์ (ชั่วโมงต่อ สัปดาห์)	ไม่มีการออกกำลังกาย ไม่เหมาะสม (1) น้อยกว่า 1.49 ไม่เพียงพอ (2) 1.50 – 7.50 เหมาะสมกับคนทั่วไปและที่มีอายุเกิน 60 ปี (3) 7.51 – 9.00 เหมาะสมสำหรับบุคคลทั่วไป (4) มากกว่า 9.01 เหมาะสมสำหรับนักกีฬา (5)	จำนวนครั้งต่อ สัปดาห์ คุณ ด้วย ระยะเวลา ต่อครั้ง	1-5	15
4.	พฤติกรรมการ สูบบุหรี่ Pack-Year	ไม่มีการสูบบุหรี่ ไม่มีความเสี่ยงโรค (5) 0.01 – 9.99 ความเสี่ยงต่ำ (4) 10.00 – 19.99 ความเสี่ยงปานกลาง (3) 20.00 – 29.00 ความเสี่ยงค่อนข้างมาก (2) มากกว่า 30.00 ความเสี่ยงมาก (1)	ดัดแปลงจาก American Cancer Society	1-5	10

ตารางที่ 4.67 (ต่อ) ภาพรวมเกณฑ์ของพฤติกรรมสุขภาพเชิงปริมาณ

จากเกณฑ์ของพฤติกรรมสุขภาพเชิงปริมาณ ทั้ง 10 หัวข้อนำไป สอบถามผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ จำนวน 10 ท่านให้ค่าถ่วงน้ำหนักในแต่ละหัวข้อดังตาราง

	หัวข้อ	เกณฑ์	หมายเหตุ	คะแนน	ค่าถ่วง น้ำหนัก
5.	พฤติกรรม จำนวนครั้งใน การดื่มโดยเฉลี่ย ต่อสัปดาห์	ไม่ดื่มสุรา ไม่มีความเสี่ยง (5) น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความเสี่ยงต่ำ (4) 1 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความเสี่ยงปานกลาง (3) 2 – 3 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความเสี่ยงสูง (2) มากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความเสี่ยงสูงมาก (1)	ดัดแปลงจาก WHO Alcohol use Disorder Identification Test	1-5	10
6.	ระยะเวลาใน การทำงานต่อ วัน (ชั่วโมงต่อ วัน)	น้อยกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน น้อยกว่ามาตรฐาน (1) 6 - 7 ชั่วโมงต่อวัน ยอมรับในช่วงมาตรฐาน (5) 8 - 9 ชั่วโมงต่อวัน เหมาะสม (5) 10 - 12 ชั่วโมงต่อวัน ยอมรับในช่วงมาตรฐาน (5) มากกว่า 12 ชั่วโมงต่อวัน มากกว่ามาตรฐาน (1)	ดัดแปลงจาก International Labour Organization	1-5	5
7.	ระยะเวลาใน การนอนหลับ (ชั่วโมงต่อวัน)	น้อยกว่า 5 ชั่วโมง น้อยกว่ามาตรฐาน (1) Not Recommended 5 - 6 ชั่วโมง ยอมรับในช่วงมาตรฐาน (5) Maybe Appropriate 7 - 9 ชั่วโมง มาตรฐาน (5) Recommended Range 10 ชั่วโมง มาตรฐาน (5) Recommended Range มากกว่า 11 ชั่วโมง มากกว่า มาตรฐาน (1) Not Recommended	ดัดแปลงจาก National Sleep Foundation	1-5	10
8.	พฤติกรรมการ พักผ่อน หย่อน ใจ	มีเวลาพักผ่อน 1 - 2 วันต่อสัปดาห์ เหมาะสม (5) ไม่มีพักผ่อน ไม่เหมาะสม (1)		1,5	10

ตารางที่ 4.67 (ต่อ) ภาพรวมเกณฑ์ของพฤติกรรมสุขภาพเชิงปริมาณ

	หัวข้อ	เกณฑ์	หมายเหตุ	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก
9.	โรคทางพันธุกรรมในครอบครัว	ไม่มีโรคทางพันธุกรรม ไม่มีความเสี่ยง (5) มีโรคทางพันธุกรรม มีความเสี่ยง โรคทางพันธุกรรมต่าง ๆ ที่ยังไม่มีการรักษา เช่น โรคเบาหวาน โรคระบบทางเดินหายใจ (1) มีโรคทางพันธุกรรม มีความเสี่ยง โรคมะเร็งต่าง ๆ (1) มีโรคทางพันธุกรรม มีความเสี่ยงโรคระบบหลอดเลือดและสมอง (1) มีโรคทางพันธุกรรม มีความเสี่ยง โรคระบบหัวใจและไต (1)	ดัดแปลงจาก WHO: Chronic disease and their common risk factors.	1,5	10
10.	ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน	สามารถใช้กำลังอย่างหนัก (5) สามารถใช้กำลังในระดับหนักปานกลาง (4) สามารถใช้กำลังในระดับปกติ (3) สามารถใช้กำลังได้เล็กน้อย (2) ไม่สามารถกระทำกิจวัตรประจำวัน (1)	ดัดแปลงจาก ADL: Katz Index of Independence in Activities of Daily Living	1-5	10
	รวมคะแนน			50	100

หมายเหตุ ค่าถ่วงน้ำหนักได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 ท่าน

ตารางที่ 4.68 เกณฑ์ความเสี่ยงด้านพฤติกรรมสุขภาพ

จากการเก็บข้อมูลจำนวน 807 ตัวอย่าง แล้วนำเกณฑ์ความเสี่ยงด้านพฤติกรรมสุขภาพทางด้านร่างกายมาประเมินในแต่ละตัวอย่าง โดยให้คะแนนเต็ม 50 คะแนน ได้ผลการประเมินเกณฑ์ความเสี่ยงทางด้านสุขภาพร่างกาย ดังตาราง ที่ 4.68

เกณฑ์ความเสี่ยงด้านพฤติกรรมสุขภาพ (คะแนนเต็ม 50)	ความถี่	ร้อยละ	ปรับคะแนน (ร้อยละของคะแนนเต็ม 100)	ความถี่ (ร้อยละ)	ร้อยละสะสม
28	4	0.5	56.0	5 (0.6)	0.6
29	1	0.1	58.0		
30	1	0.1	60.0	53 (6.6)	7.2
31	8	1.0	62.0		
31	8	1.0	62.0		
32	13	1.6	64.0		
33	15	1.8	66.0		
34	16	2.0	68.0		
35	43	5.3	70.0	254	38.7
36	34	4.2	72.0	(31.5)	
37	45	5.5	74.0		
38	58	7.1	76.0		
39	74	9.1	78.0		
40	58	7.1	80.0	435	92.6
41	58	7.1	82.0	(53.9)	
42	112	13.8	84.0		
43	108	13.3	86.0		
44	99	12.2	88.0		
45	36	4.4	90.0	60 (7.4)	100.0
46	24	2.9	92.0		
รวม	807	100.0			

จากการศึกษาจะพบว่าสุขภาพทางด้านร่างกายของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ระดับร้อยละ 70 ในระดับคะแนน 35 ขึ้นไป ถึง ร้อยละ 92.8 โดยสุขภาพทางด้านร่างกายในระดับร้อยละ 80 ขึ้นไปอยู่ในระดับคะแนน 40 ขึ้นไป ถึงร้อยละ 61.3 และสุขภาพทางด้านร่างกายในระดับร้อยละ 90 ขึ้นไปอยู่ในระดับคะแนน 45 ขึ้นไปถึงร้อยละ 7.4

4.2.2.2 มิติทางด้านสุขภาพร่างกาย แข็งคุณภาพ

ตารางที่ 4.69 เกณฑ์ความเสี่ยงด้านพฤติกรรมสุขภาพ

กิจกรรม	5	4	3	2	1	0	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
ท่านสามารถทำกิจกรรมส่วนตัวได้ด้วยตนเอง เช่น เดินปกติ เดินขึ้น ลงบันได รับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง	534	190	66	15	0	20	4.53	0.758	มากยิ่งขึ้น
	66.2	23.5	8.2	1.9	0	2.5			
ท่านสามารถปฏิบัติหน้าที่ การงาน อาชีพ ได้	496	202	61	40	5	3	4.41	0.916	มากยิ่งขึ้น
	61.5	25.0	7.7	5.0	0.6	0.4			
ท่านตระหนักรู้ในเรื่องสุขภาพอนามัย ของตัวท่านเอง (ตระหนักรู้ว่าสุขภาพที่ดีควรทำอย่างไร)	405	282	87	28	3	2	4.30	0.855	มากยิ่งขึ้น
	50.2	35.0	10.8	3.5	0.4	0.2			
ท่านสามารถทนต่อความเจ็บป่วยใน โรคปัจจุบันของท่าน	301	331	109	32	5	29	4.00	1.140	มากที่สุด
	37.3	41.0	13.5	4.0	0.6	3.6			
โดยภาพรวมท่านสามารถดูแลสุขภาพ ทางด้านร่างกายได้ด้วยตนเอง	218	391	164	27	6	1	3.97	0.833	มากที่สุด
	27.0	48.6	20.3	3.3	0.7	0.1			
ท่านรู้ถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นใน ร่างกายของท่าน(รู้หน้าที่ของร่างกาย และความผิดปกติที่เกิดขึ้น)	251	342	150	42	20	2	3.94	0.982	มากที่สุด
	31.1	42.2	18.6	5.2	2.5	0.2			
ปัจจุบันท่านพึงพอใจกับสุขภาพทาง เพศ (sexual status and sexual activity)	180	353	216	39	8	11	3.77	0.970	มากที่สุด
	22.3	43.7	26.8	4.8	1.0	1.4			

หมายเหตุ (คะแนน/ร้อยละ)

0 – 0.83 เท่ากับ ระดับน้อยที่สุด

0.84 – 1.66 เท่ากับ ระดับน้อย

1.67 – 2.49 เท่ากับ ระดับปานกลาง

2.50 – 3.33 เท่ากับ ระดับมาก

3.34 – 4.17 เท่ากับ ระดับมากที่สุด

4.18 – 5.00 เท่ากับ ระดับมากยิ่งขึ้น

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า ความสามารถและทัศนคติต่อการทำ กิจวัตรประจำวัน (สุขภาพทางด้านร่างกาย) ค่าเฉลี่ยการแจกแจงความถี่ โดยค่าเฉลี่ยเรียงจากมากไป น้อยในสามลำดับแรก คือ ท่านสามารถทำกิจกรรมส่วนตัวได้ด้วยตนเอง เช่น เดินปกติ เดินขึ้น ลง บันไดรับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยที่ 4.53 ท่านสามารถปฏิบัติหน้าที่ การงาน อาชีพ ได้

มีค่าเฉลี่ยที่ 4.41 โดยท่านตระหนักไว้ในเรื่องสุขภาพอนามัยของตัวเอง (ตระหนักรู้ว่าสุขภาพที่ดีควรทำอย่างไร) มีค่าเฉลี่ย 4.30 โดยลำดับค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ ปัจจุบันท่านพึงพอใจกับสุขภาพทางเพศ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.77

จากการวิจัย การเก็บข้อมูลค่าการแจกแจงความถี่ในลักษณะ Likert Scale 6 ระดับ ทำการปรับระดับกลุ่มเป็น 5 กลุ่ม โดยการคำนวณค่าการเฉลี่ยการแจกแจงความถี่ ได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 มีช่วงคะแนนระหว่าง 0.0 – 1.0 มีความหมาย ไม่เหมาะสม(ด้อยที่สุด)

กลุ่มที่ 2 มีช่วงคะแนนระหว่าง 1.1 – 2.0 มีความหมาย เหมาะสมน้อย (ด้อย)

กลุ่มที่ 3 มีช่วงคะแนนระหว่าง 2.1 – 3.0 มีความหมาย เหมาะสม (ดี)

กลุ่มที่ 4 มีช่วงคะแนนระหว่าง 3.1 – 4.0 มีความหมายว่า เหมาะสมมาก (ดีมาก)

กลุ่มที่ 5 มีช่วงคะแนนระหว่าง 4.1 – 5.0 มีความหมายว่า เหมาะสมมากที่สุด (ดีมากที่สุด)

ตารางที่ 4.70 การจัดกลุ่มมิติสุขภาพทางด้านร่างกายเชิงคุณภาพ

การจัดกลุ่มด้านสุขภาพกาย	ช่วงคะแนน	ความถี่	ร้อยละ	ระดับ
1	0.0 – 1.0	2	0.20	ไม่เหมาะสม
2	1.1 – 2.0	2	0.20	เหมาะสมน้อย
3	2.1 – 3.0	61	7.50	เหมาะสม
4	3.1 – 4.0	239	29.60	เหมาะสมมาก
5	4.1 – 5.0	503	62.30	เหมาะสมมากที่สุด
รวม		807	100.0	

จากการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง 807 ราย มีการจัดกลุ่มสุขภาพทางด้านร่างกาย ซึ่งประกอบด้วย

ความสามารถและทัศนคติต่อการทำกิจวัตรประจำวัน พบว่า จัดอยู่ในกลุ่มที่มีสุขภาพทางด้านร่างกาย

กลุ่มเหมาะสมมาก (ดีมาก)จนถึงกลุ่มเหมาะสมมากที่สุด (ดีมากที่สุด) คิดเป็นร้อยละ 29.60 และ

62.30 การจัดกลุ่มสุขภาพทางด้านร่างกายเฉพาะเชิงคุณภาพเท่านั้น

4.2.3 ดัชนีสุขภาพจิตใจ

ตารางที่ 4.71 อาการ พฤติกรรม ความรู้สึกของสุขภาพทางด้านจิตใจ

กิจกรรม	5	4	3	2	1	0	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
ท่านรู้สึกมีความสุข ไม่เศร้าหมอง ไม่รู้สึกหมดหวังในชีวิต รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า (ไม่มีภาวะซึมเศร้า) RS	259	161	138	175	66	8	4.43	1.390	มากยิ่งขึ้น
	23.1	20.0	17.1	21.7	8.2	1.0			
ท่านไม่กระวนกระวายอยู่ตลอดเวลา มีสมาธิ ไม่มีอาการหัวใจเต้นแรง ไม่มีเสียงสั่น ปากสั่น หรือ มือสั่นเวลาไม่พอใจ ไม่มีอาการไม่ยอมคบปะผู้คน ทั้งในบางครั้งและตลอดเวลา (ไม่มีอาการกระวนกระวาย) RS	311	91	130	184	68	23	4.40	1.522	มากยิ่งขึ้น
	38.5	11.3	16.1	22.8	8.4	2.9			
ท่านไม่รู้สึกเปลี่ยวจนไม่มีแรงจะทำอะไร หรืออาการเหนื่อยหน่ายไม่ยอมทำอะไร (ไม่มีภาวะซึมเศร้า) RS	231	182	136	150	80	28	4.31	1.474	มากยิ่งขึ้น
	28.6	22.6	16.9	18.6	9.9	3.5			
ท่านไม่มีอาการตึงเครียด มีปวดหัวข้างเดียว ปวดบริเวณขมับทั้ง 2 ข้าง เกร็งกล้ามเนื้อบริเวณท้ายทอย หลัง ไหล่ RS	203	88	176	190	119	31	3.97	1.513	มากที่สุด
	25.2	10.9	21.8	23.5	14.7	3.8			
ท่านมีความสุขทางเพศปกติ (ความกระปรี้กระเปร่าระดับปกติ) RS	174	92	79	250	163	49	3.65	1.588	มากที่สุด
	21.6	11.4	9.8	31.0	20.2	6.1			
ท่านไม่มีอาการนอนไม่หลับเพราะคิดมากหรือกังวลใจ ทำอะไรไม่ถูก (ไม่มีอาการกังวล เครียด) RS	82	120	197	236	160	12	3.62	1.277	มากที่สุด
	10.2	14.9	24.4	29.2	19.8	0.1			
ท่านไม่รู้สึกหงุดหงิด รำคาญใจ วุ่นวายใจ มึนงง (ท่านไม่มีความกังวลเป็นประจำ) RS	50	152	107	273	202	23	3.39	1.288	มากที่สุด
	6.2	18.8	13.3	33.8	25.0	2.9			

ตารางที่ 4.71 (ต่อ) อาการ พฤติกรรม ความรู้สึกของสุขภาพทางด้านจิตใจ

กิจกรรม	5	4	3	2	1	0	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
ท่านไม่ตื่นตื่นง่ายกับเหตุการณ์ที่ไม่คุ้นเคย รู้สึกกลัวผิดพลาดในการทำสิ่งต่าง ๆ (ไม่มีความกังวล) RS	50	123	119	258	225	32	3.28	1.295	มากที่สุด
	6.2	15.2	14.8	32.0	27.9	4.3			

หมายเหตุ RS = Reverse score, (คะแนน/ร้อยละ)

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า อาการ พฤติกรรม ความรู้สึกของสุขภาพทางด้านจิตใจ (สุขภาพทางด้านจิตใจ) ค่าเฉลี่ยการแจกแจงความถี่ โดยค่าเฉลี่ยเรียงจากมากไปหาน้อยในสามลำดับแรก คือ ท่านรู้สึกมีความสุข ไม่เศร้าหมอง ไม่รู้สึกหมดหวังในชีวิต รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า (ไม่มีภาวะซึมเศร้า) มีค่าเฉลี่ยที่ 4.43 ท่านไม่กระวนกระวายอยู่ตลอดเวลา มีสมาธิ ไม่มีอาการหัวใจเต้นแรง ไม่มีเสียงสั่น ปากสั่น หรือ มือสั่นเวลาไม่พอใจ ไม่มีอาการไม่ยอมคบปะผู้คน ทั้งในบางครั้งและตลอดเวลา มีค่าเฉลี่ยที่ 4.40 และ ท่านไม่รู้สึกเปลืองเงินไม่มีแรงจะทำอะไร หรืออาการเหนื่อยหน่ายไม่ยอมทำอะไร (ไม่มีภาวะซึมเศร้า) มีค่าเฉลี่ยที่ 4.31 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.72 การรับรู้ของสุขภาพทางด้านจิตใจ

กิจกรรม	5	4	3	2	1	0	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
ท่านมีจุดประสงค์ เป้าหมายของชีวิต	226	343	197	27	4	10	3.90	0.945	มากที่สุด
	28.0	42.5	24.4	3.3	0.5	1.2			
ท่านมีปณิธานต่อการดำรงชีวิตและการยอมรับตนเอง	176	363	220	40	8	0	3.82	0.863	มากที่สุด
	21.8	45.0	27.3	5.0	1.0	0			
ท่านมีความศรัทธาต่อตนเองและผู้อื่น	169	381	183	50	24	0	3.77	0.949	มากที่สุด
	20.9	47.2	22.7	6.2	3.0	0			
ท่านรับรู้ถึงความสอดคล้อง เหมาะสมของอารมณ์ตนเอง	127	425	192	56	5	2	3.75	0.841	มากที่สุด
	15.7	52.7	23.8	7.0	0.6	0.2			
ท่านเข้าใจความรู้สึกถึงระดับอารมณ์ตนเองและผู้อื่น	137	354	252	51	13	0	3.68	0.883	มากที่สุด
	17.0	43.9	31.2	6.3	1.6	0			
ท่านมีความสามารถในการกำหนดบทบาทของจิต	127	324	298	47	11	0	3.63	0.864	มากที่สุด
	15.7	40.1	36.9	5.8	1.4	0			

ตารางที่ 4.72 (ต่อ) การรับรู้ของสุขภาพทางด้านจิตใจ

กิจกรรม	5	4	3	2	1	0	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
ท่านสามารถรับรู้ระดับความเครียด ของตนเอง แม้ว่าจะเกิดความเครียด หรือไม่ก็ตาม	110	351	258	77	11	0	3.58	0.888	มากที่สุด
	13.6	43.5	32.0	9.5	1.4	0			
ท่านสามารถควบคุมระดับ ความเครียดของตนเอง	118	325	272	66	25	1	3.55	0.952	มากที่สุด
	14.6	40.3	33.7	8.2	3.1	0.1			
ท่านสามารถยอมรับสภาพที่เกิดขึ้น จากความชราภาพของตนเอง	140	286	267	54	44	16	3.47	1.139	มากที่สุด
	17.3	35.4	33.0	6.7	5.5	2.0			
ท่านมีความสามารถรู้ถึงภาวะจิตใจ ของตนเอง ทั้งในเรื่องความ กังวล กระวนกระวาย ซึมเศร้าได้ พร้อม ควบคุมได้	124	307	235	100	33	8	3.45	1.081	มากที่สุด
	15.4	38.0	29.1	12.4	4.1	1.0			
ท่านมีกิจกรรมด้านศาสนาที่ทำให้ จิตใจสงบ	138	240	307	82	39	1	3.44	1.048	มากที่สุด
	17.1	29.7	38.0	10.2	4.8	0.1			
ท่านรับรู้ถึงระดับความไม่พึงพอใจทั้ง ของตนเองและผู้อื่น ได้	97	306	282	61	49	12	3.38	1.082	มากที่สุด
	12.0	37.9	34.9	7.6	6.0	1.5			

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า การรับรู้ของสุขภาพทางด้านจิตใจ (สุขภาพทางด้านจิตใจ) ค่าเฉลี่ยการแจกแจงความถี่ โดยค่าเฉลี่ยเรียงจากมากไปหาน้อยในสามลำดับแรก คือ ท่านมีจุดประสงค์ เป้าหมายของชีวิต มีค่าเฉลี่ยที่ 3.90 ท่านมีปณิธานต่อการดำรงชีวิตและการยอมรับตนเอง มีค่าเฉลี่ยที่ 3.82 และท่านมีความศรัทธาต่อตนเองและผู้อื่น มีค่าเฉลี่ยที่ 3.77 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.73 การจัดกลุ่มมิติสุขภาพทางด้านจิตใจเชิงคุณภาพ

การจัดกลุ่มด้านสุขภาพจิตรวม	ระยะ	ความถี่*	ร้อยละ	ระดับ
1	0.0 – 1.0	0	0.00	ไม่เหมาะสม
2	1.1 – 2.0	6	0.70	เหมาะสมน้อย
3	2.1 – 3.0	293	36.30	เหมาะสม
4	3.1 – 4.0	354	43.90	เหมาะสมมาก
5	4.1 – 5.0	154	19.10	เหมาะสมมากที่สุด
รวม		807	100.00	

จากการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง 807 ราย มีการจัดกลุ่มสุขภาพทางด้านจิตใจ เกณฑ์การให้การจัดกลุ่ม เช่นเดียวกับมิติสุขภาพร่างกายเชิงคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วยอาการ พฤติกรรม ความรู้สึกของสุขภาพ ทางด้านจิตใจและการรับรู้ของสุขภาพทางด้านจิตใจ พบว่า จัดอยู่ในกลุ่มที่มีสุขภาพจิตใจ กลุ่มเหมาะสม (ดี)จนถึงกลุ่มเหมาะสมที่สุด (ดีมากที่สุด) คิดเป็นร้อยละ 43.90, 36.30 และ 19.10 การจัดกลุ่มสุขภาพทางด้านจิตใจมีเฉพาะเชิงคุณภาพเท่านั้น

4.2.4 ดัชนีสุขภาพสังคม

ตารางที่ 4.74 ด้านบทบาททางสังคม

กิจกรรม	5	4	3	2	1	0	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
สมาชิกในครอบครัว ชุมชนและเพื่อน ร่วมงานของท่านมีความไว้วางใจซึ่งกัน และกัน	129	379	212	74	12	1	3.66	0.912	มากที่สุด
	16.0	47.0	26.3	9.3	1.5	0.1			
บทบาทของท่านมีความสำคัญต่อสมาชิก ในครอบครัว (ช่วยเหลือ)	219	215	274	58	32	9	3.62	1.138	มากที่สุด
	27.1	26.6	34.0	7.2	4.3	1.1			
งานที่ท่านปฏิบัติเป็นภาระหน้าที่ที่มี ความสำคัญกับหน่วยงานของท่านเป็น อย่างมาก	119	356	231	71	28	2	3.57	0.977	มากที่สุด
	14.7	44.1	28.6	8.9	3.5	0.2			
สมาชิกในครอบครัว ชุมชนและเพื่อน ร่วมงานของท่านมีการปรึกษาหารือกัน และตัดสินใจเมื่อเกิดปัญหาต่าง ๆ	114	342	217	114	18	2	3.51	0.990	มากที่สุด
	14.1	42.4	26.9	14.1	2.2	0.2			
บทบาทของท่านมีความสำคัญต่อสังคม ชุมชนเพื่อนบ้านและองค์กรต่าง ๆ	61	248	363	80	36	19	3.20	1.030	มาก
	7.6	30.7	45.0	9.9	4.5	2.4			
ท่านยอมรับว่า บทบาทของท่านในการ เข้าร่วมสมาคม สโมสร ชมรม พรรค การเมือง ย่อมมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น	90	255	285	78	76	23	3.17	1.211	มาก
	11.1	31.6	35.3	9.8	9.4	2.9			
ท่านมีบทบาททางสังคมหลายสถานภาพ	24	283	267	119	64	50	2.92	1.219	มาก
	3.0	35.0	33.1	14.7	7.9	6.2			
ท่านคิดเสมอว่าบทบาทของท่านที่มีต่อ สังคมมีความสำคัญอย่างยิ่ง	27	229	278	139	58	76	2.75	1.291	มาก
	3.3	28.4	34.4	17.2	7.2	9.4			
ในกรณีภายหลังเกษียณอายุ ท่านยังคง เข้าร่วมมีบทบาทในสมาคม สโมสร ชมรม พรรคการเมืองอย่างต่อเนื่อง	29	177	263	123	87	128	2.45	1.439	ปาน กลาง
	3.6	21.9	32.6	15.2	10.8	15.9			

หมายเหตุ: (คะแนน/ร้อยละ)

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า ด้านบทบาททางสังคม (สุขภาพสังคม) ค่าเฉลี่ยการแจกแจงความถี่ โดยค่าเฉลี่ยเรียงจากมากไปหาน้อยในสามลำดับแรก คือ สมาชิกในครอบครัว ชุมชนและเพื่อนร่วมงานของท่านมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน มีค่าเฉลี่ยที่ 3.66 บทบาทของท่านมีความสำคัญต่อสมาชิกในครอบครัว (ช่วยเหลือ) มีค่าเฉลี่ยที่ 3.62 และ งานที่ท่านปฏิบัติเป็นภาระหน้าที่ที่มีความสำคัญกับหน่วยงานของท่านเป็นอย่างมาก มีค่าเฉลี่ยที่ 3.57 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.75 ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

กิจกรรม	5	4	3	2	1	0	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับ
ท่านสามารถทำงานในลักษณะ ทีมได้และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ของท่านอยู่ในเกณฑ์ที่ดี	140	405	193	53	14	2	3.74	0.897	มากที่สุด
	17.3	50.2	23.9	6.6	1.7	0.2			
ท่านกล้าที่จะแสดงความรู้สึกรู้สึกทั้ง เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยให้ผู้อื่น รับรู้อย่างเหมาะสม	114	418	209	54	9	3	3.70	0.860	มากที่สุด
	14.1	51.8	25.9	6.7	1.1	0.4			
แม้ว่าจะต้องเสียผลประโยชน์ ส่วนตัวไปบ้าง ท่านก็ยินดีที่จะ เสียสละเพื่อทุ่มเทให้กับการ ทำงาน และครอบครัว	138	375	197	78	15	4	3.66	0.966	มากที่สุด
	17.1	46.4	24.4	9.7	1.9	0.5			
ท่านมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ระดับครอบครัว (สามีภรรยา // พ่อแม่บุตร) ชุมชนเพื่อน องค์กร ที่ท่านทำงานในระดับที่ดี	139	353	236	64	13	2	3.66	0.924	มากที่สุด
	17.2	43.7	29.2	7.9	1.6	0.2			
เข้าใจและยอมรับความแตกต่าง ของบุคคลในครอบครัว สังคม ชุมชนได้ (สามารถยอมรับในสิ่ง ที่ท่านไม่ชอบได้)	148	329	234	78	15	3	3.63	0.975	มากที่สุด
	18.3	40.8	29.0	9.7	1.9	0.4			
ท่านให้ความสำคัญต่อการมี ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในทุก ระดับ	118	338	256	50	25	20	3.51	1.073	มากที่สุด
	14.6	41.9	31.7	6.2	3.1	2.5			

ตารางที่ 4.75 (ต่อ) ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

กิจกรรม	5	4	3	2	1		0	ค่าเฉลี่ย	S.D
สามารถยอมรับ เข้าใจอารมณ์ของ ตนเองและผู้อื่นได้ รวมทั้งทำความเข้าใจ รู้จักผู้อื่นได้ง่าย ชอบงานสร้างสรรค์ เข้า สังคม	70	371	249	81	30	6	3.44	0.966	มากที่สุด
	8.7	46.0	30.9	10.0	3.7	0.7			
ท่านคิดเสมอว่า ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีความสำคัญอย่างยิ่งในภาวะ ภายหลังเกษียณอายุ	57	342	244	97	45	22	3.25	1.110	มาก
	7.1	42.4	30.2	12.0	5.6	2.7			
ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านจะยังคง เข้าร่วมมีปฏิสัมพันธ์ใน ชุมชนสังคม เพื่อนบ้านและสังคมอย่างต่อเนื่อง	46	296	300	74	59	32	3.12	1.150	มาก
	5.7	36.7	37.2	9.2	7.3	4.0			

หมายเหตุ: (คะแนน/ร้อยละ)

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (สุขภาพทางด้านสังคม) ค่าเฉลี่ยการแจกแจงความถี่ โดยค่าเฉลี่ยเรียงจากมากไปหาน้อยในสามลำดับแรก คือ ท่านสามารถทำงานในลักษณะทีมได้และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของท่านอยู่ในเกณฑ์ที่ดี มีค่าเฉลี่ยที่ 3.74 ท่านกล้าที่จะแสดงความรู้สึกทั้งเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยให้ผู้อื่นรับรู้เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยที่ 3.70 และ แม้ว่าจะต้องเสียผลประโยชน์ส่วนตัวไปบ้าง ท่านก็ยินดีที่จะเสียสละเพื่อทุ่มเทให้กับการทำงาน และครอบครัว กับ ท่านมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระดับครอบครัว (สามีภรรยา // พ่อแม่บุตร) ชุมชนเพื่อน องค์กรที่ทำงานในระดับที่ดี มีค่าเฉลี่ยที่ 3.66 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.76 ด้านการสนับสนุนทางสังคม (เป็นทั้งผู้รับและผู้ให้การสนับสนุนทางสังคม)

กิจกรรม	5	4	3	2	1	0	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
การสนับสนุนทางสังคมที่ท่านได้รับ ทั้งจากครอบครัว เพื่อน ชุมชนและ สังคม	48	373	290	62	16	18	3.40	0.949	มากที่สุด
	5.9	46.2	35.9	7.7	2.0	2.2			
ท่านช่วยเหลือสมาชิกในครอบครัว เช่น การสอนหนังสือ อบรมหลาน ให้คำปรึกษาในเรื่องต่าง ๆ	104	254	291	89	47	22	3.26	1.162	มาก
	12.9	31.5	36.1	11.0	5.8	2.7			
สมาชิกในครอบครัวของท่านเป็น ผู้ดูแลท่านได้เพื่อเตรียมความพร้อม เกษียณอายุ	80	218	291	129	47	42	3.04	1.236	มาก
	9.9	27.0	36.1	16.0	5.8	5.2			
ท่านได้รับข้อมูลต่าง ๆ ในการ เตรียมความพร้อมเกษียณอายุจาก แหล่งต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ตต่างๆที่ สามารถเกิดขึ้น และท่านจะได้รับ ความช่วยเหลือในการดูแลสุขภาพ เสมอทั้งในเรื่องสุขภาพกายและ สุขภาพจิต	44	281	294	77	56	55	3.02	1.247	มาก
	5.5	34.8	36.4	9.5	6.9	6.8			
ผู้ร่วมงานได้แสดงความห่วงใยและ เปิดโอกาสให้ระบายความวิตกกังวล ในเรื่องการเตรียมความพร้อม เกษียณอายุ	35	261	329	82	48	52	3.00	1.191	มาก
	4.3	32.3	40.7	10.2	5.9	6.4			
เมื่อต้องการความช่วยเหลือในเรื่อง ต่าง ๆ จะได้รับความช่วยเหลือจาก สังคม	22	227	353	113	42	50	2.91	1.135	มาก
	2.7	28.1	43.7	14.0	5.2	6.2			
ท่านได้รับการยอมรับและสังคม เห็นคุณค่าของท่านที่เป็นส่วนหนึ่ง ของสังคม ภายหลังเกษียณ	27	196	338	119	80	47	2.79	1.184	มาก
	3.3	24.3	41.9	14.7	9.9	5.8			

ตารางที่ 4.76 (ต่อ) ด้านการสนับสนุนทางสังคม (เป็นทั้งผู้รับและผู้ให้การสนับสนุนทางสังคม)

กิจกรรม	5	4	3	2	1	0	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านยังคงสนับสนุนทางสังคมในทุกระดับ	24	253	289	122	83	36	2.88	1.177	มาก
	3.0	31.4	35.8	15.1	10.3	4.5			
ท่านคิดเสมอว่าให้การสนับสนุนทางสังคมของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่งในภาวะภายหลังเกษียณ	33	244	298	92	104	36	2.88	1.218	มาก
	4.1	30.4	36.9	11.4	12.9	4.5			
ท่านช่วยเหลือสังคมในด้านต่าง ๆ เช่น เป็นวิทยากร	36	194	294	97	84	102	2.62	1.397	มาก
	4.5	24.0	36.4	12.0	10.4	12.6			

หมายเหตุ: (คะแนน/ร้อยละ)

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า ด้านการสนับสนุนทางสังคม (เป็นทั้งผู้รับและผู้ให้การสนับสนุนทางสังคม) ค่าเฉลี่ยการแจกแจงความถี่ โดยค่าเฉลี่ยเรียงจากมากไปหาน้อยในสามลำดับแรก คือ การสนับสนุนทางสังคมที่ท่านได้รับทั้งจากครอบครัว เพื่อน ชุมชนและสังคม มีค่าเฉลี่ยที่ 3.40 ท่านช่วยเหลือสมาชิกในครอบครัว เช่น การสอนหนังสือ อบรมหลาน ให้คำปรึกษาในเรื่องต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยที่ 3.26 และ สมาชิกในครอบครัวของท่านเป็นผู้ดูแลท่านได้เพื่อเตรียมความพร้อมเกษียณอายุ มีค่าเฉลี่ยที่ 3.04 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.77 ด้านการสื่อสารทางสังคม

กิจกรรม	5	4	3	2	1	0	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
การสื่อสารทางสังคมในระดับ	166	327	236	52	10	16	3.67	1.037	มากที่สุด
ครอบครัว การทำงาน เป็นการสื่อสารที่เป็นกันเอง อบอุน และมีประสิทธิภาพ	20.6	40.5	29.2	6.4	1.2	2.0			
ในเวลาเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ท่านมักจะแสดงท่าทางประกอบเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น	123	358	225	60	23	18	3.55	1.068	มากที่สุด
	15.2	44.4	27.9	7.4	2.9	2.2			
ท่านมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ	59	410	287	29	6	16	3.54	0.866	มากที่สุด
	7.3	50.8	35.6	3.6	0.7	2.0			
ท่านมีการติดต่อสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานในปัญหาการเตรียมตัวเพื่อการเกษียณ	55	270	282	99	46	55	3.03	1.254	มาก
	6.8	33.5	34.9	12.3	5.7	6.8			
ท่านคิดเสมอว่าการสื่อสารทางสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่งในภาวะภายหลังเกษียณ	34	262	305	117	53	36	3.00	1.142	มาก
	4.2	32.4	37.8	14.5	6.6	4.5			
ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านยังคงใช้หลักการสื่อสารทางสังคมได้อย่างดีในทุกระดับ	25	274	300	99	37	72	2.92	1.252	มาก
	3.1	34.0	37.2	12.3	4.6	9.0			

หมายเหตุ: (คะแนน/ร้อยละ)

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า ด้านการสื่อสารทางสังคม ค่าเฉลี่ยการแจกแจงความถี่ โดยค่าเฉลี่ยเรียงจากมากไปหาน้อยในสามลำดับแรก คือ การสื่อสารทางสังคมในระดับครอบครัว การทำงาน เป็นการสื่อสารที่เป็นกันเอง อบอุน และมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยที่ 3.67 ในเวลาเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ท่านมักจะแสดงท่าทางประกอบเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยที่ 3.55 และ ท่านมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยที่ 3.54 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.78 การจัดกลุ่มมิติสุขภาพทางด้านสังคมเชิงคุณภาพ

การจัดกลุ่มด้านสุขภาพสังคมรวม	ช่วงคะแนน	ความถี่	ร้อยละ	ระดับ
1	0.0 – 1.0	23	2.8	ไม่เหมาะสม
2	1.1 – 2.0	25	3.1	เหมาะสมน้อย
3	2.1 – 3.0	236	29.2	เหมาะสม
4	3.1 – 4.0	453	56.1	เหมาะสมมาก
5	4.1 – 5.0	70	8.7	เหมาะสมมากที่สุด
รวม		807	100.0	

จากการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง 807 ราย มีการจัดกลุ่มสุขภาพทางด้านสังคม เกณฑ์การให้การจัดกลุ่ม เช่นเดียวกับมิติสุขภาพร่างกายเชิงคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย ด้านบทบาททางสังคม ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ด้านการสนับสนุนทางสังคม (เป็นทั้งผู้รับและผู้ให้การสนับสนุนทางสังคม) ด้านการสื่อสารทางสังคม พบว่า จัดอยู่ในกลุ่มที่มีสุขภาพทางด้านสังคม กลุ่มเหมาะสม (ดี)จนถึงกลุ่มเหมาะสมที่สุด (ดีมากที่สุด) คิดเป็นร้อยละ 56.10, 29.20 และ 8.70 การจัดกลุ่มสุขภาพทางด้านสังคมมีเฉพาะเชิงคุณภาพเท่านั้น

4.2.5 ดัชนีสุขภาพการเงินส่วนบุคคล

มิติทางด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคล เชิงปริมาณ

รายได้ต่อเดือนของท่าน และ// หรือ ครอบครัวยของท่าน

ตารางที่ 4.79 รายได้ประจำ (เงินเดือน รายได้จากการทำธุรกิจ) บาทต่อเดือน.

รายได้ต่อเดือน (บาท)	ความถี่	ร้อยละ
ไม่รายได้ประจำ	93	11.5
น้อยกว่า 30,000 บาท	275	34.1
30,000 – 59,999 บาท	246	30.5
60,000 – 99,999 บาท	136	16.9
100,000 – 149,999 บาท	21	2.6
150,000 – 199,999 บาท	19	2.4
มากกว่า 200,000 บาท	17	2.1
รวม	807	100.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า รายได้น้อยกว่า 30,000 บาท พบมากที่สุด คิดเป็น จำนวนแบบสอบถาม 275 ชุด คิดเป็นร้อยละ 34.1 และ รองลงมา มีรายได้ในช่วง 30,000 – 59,999 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.5

ตารางที่ 4.80 รายได้พิเศษ (บาทต่อเดือน)

รายได้พิเศษ	ความถี่	ร้อยละ
ไม่มีรายได้พิเศษ	671	83.1
น้อยกว่า 10,000 บาท	68	8.4
10,000 – 29,999 บาท	41	5.1
30,000 – 59,999 บาท	18	2.2
60,000 – 89,999 บาท	8	1.0
มากกว่า 90,000 บาท	1	0.1
รวม	807	100.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คน รายได้พิเศษต่อเดือน พบว่า ไม่มีรายได้พิเศษจำนวน 671 คน คิดเป็นร้อยละ 83.1 ของกลุ่มตัวอย่าง โดยในกลุ่มที่มีรายได้พิเศษ จะมีรายได้พิเศษที่น้อยกว่า 10,000 บาท พบมากที่สุด คิดเป็น จำนวนแบบสอบถาม 68 ชุด คิดเป็นร้อยละ 8.4 และมีรายได้พิเศษในช่วง 10,000 – 29,999 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.1 ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.81 รายได้จากการลงทุน (บาทต่อเดือน)

รายได้จากการลงทุน (บาท)	ความถี่	ร้อยละ
ไม่มีการลงทุน	737	91.3
น้อยกว่า 10,000 บาท	49	6.1
10,000 – 29,999 บาท	5	0.6
30,000 – 59,999 บาท	4	0.5
60,000 – 89,999 บาท	8	1.0
มากกว่า 90,000 บาท	4	0.5
รวม	807	100.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า โดยส่วนมาก ไม่มีการลงทุน เป็นจำนวน 737 คน คิดเป็นร้อยละ 91.3 ของกลุ่มตัวอย่าง และในกลุ่มตัวอย่างที่มีการลงทุน พบว่า มีรายได้จากการลงทุนน้อยกว่า 10,000 บาท จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 6.1 ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.82 รายได้รวม (บาทต่อเดือน)

รายได้รวม (บาท)	ความถี่	ร้อยละ
ไม่มีรายได้	1	0.10
น้อยกว่า 15,000 บาท	177	21.70
15,000 – 29,999 บาท	159	19.50
30,000 – 59,999 บาท	266	32.70
60,000 – 89,999 บาท	123	15.10
90,000 – 119,999 บาท	23	2.30
120,000 – 149,999 บาท	1	0.10
150,000 – 179,999 บาท	19	2.30
180,000 – 209,999 บาท	25	3.10
มากกว่า 210,000 บาทขึ้นไป	13	1.60
รวม	807	100.00

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า โดยส่วนมาก มีรายได้รวม มากที่สุด ในช่วง 30,000 – 59,999 บาทต่อเดือน เป็นจำนวน 266 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.70 ของกลุ่มตัวอย่าง ถัดมาในช่วงน้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือน เป็นจำนวน 177 คิดเป็นร้อยละ 21.70 และในช่วง 15,000 – 29,999 บาทต่อเดือน เป็นจำนวน 159 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.50 ของกลุ่มตัวอย่าง ตามลำดับ

ตารางที่ 4.83 มูลค่าสินทรัพย์โดยรวม (ทั้งของท่านและครอบครัวของท่าน) (บาท)

มีมูลค่าสินทรัพย์โดยรวม	ความถี่	ร้อยละ
ไม่มีสินทรัพย์	1	0.1
น้อยกว่า 1 ล้านบาท	312	38.7
1.1 – 5 ล้านบาท	388	48.1
5.1 – 10 ล้านบาท	73	9.0
10.1 – 20 ล้านบาท	26	3.2
20.1 – 30 ล้านบาท	6	0.7
30.1 – 50 ล้านบาท	0	0
มากกว่า 50 ล้านบาท ขึ้นไป	1	0.1
รวม	807	100.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีมูลค่าสินทรัพย์โดยรวมส่วนมากในช่วง 1.1 – 5.0 ล้านบาท จำนวน 388 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 48.1 ของกลุ่มตัวอย่าง รองลงมามีมูลค่าสินทรัพย์ในช่วงน้อยกว่า 1 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 38.7 ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.84 รายจ่าย (ค่าใช้จ่าย) ของครอบครัวเป็นร้อยละของรายรับ

ร้อยละรายจ่ายของครอบครัวของรายรับ	ความถี่	ร้อยละ
ไม่มีรายจ่าย	35	4.3
น้อยกว่า ร้อยละ 20	18	2.2
ร้อยละ 21 – 40	177	21.9
ร้อยละ 41 – 60	204	25.2
ร้อยละ 61 – 80	246	30.4
ร้อยละ 81 - 100	127	15.7
รวม	807	100.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าใช้จ่ายของครอบครัวส่วนมาก อยู่ที่ร้อยละ 61 – 80 ของรายรับ เป็นจำนวน 246 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 30.4 ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.85 หนี้สินทั้งหมดของครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

หนี้สินทั้งหมด (บาท)		ความถี่	ความถี่	ร้อยละ	ร้อยละ
ไม่มีหนี้สิน		412		51.10	
มีหนี้สิน		395		48.90	
	น้อยกว่า 300,000 บาท		155		39.24
	300,000 – 599,999 บาท		21		5.32
	600,000 – 899,999 บาท		31		7.85
	900,000 – 1,199,999 บาท		37		9.37
	1,200,000 – 1499,999 บาท		0		0
	1,500,000 – 1,799,999 บาท		22		5.57
	1,800,000 – 2,099,999 บาท		66		16.71
	มากกว่า 2,100,000 บาท		63		15.95
รวม		807	395	100.00	100.00

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า จากกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากไม่มีหนี้สิน คิดเป็นร้อยละ 51.1 ของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีหนี้สินส่วนมาก ในระดับน้อยกว่า 300,000 บาท จำนวน 155 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 19.2 ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.86 หนี้สินในค่าเช่าซื้อ บ้านที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ ห้างชุด ที่ดิน ที่สร้างและไม่สร้าง รายได้

	หนี้สินที่สร้างรายได้	หนี้สินที่ไม่สร้างรายได้	รวม
มีหนี้สิน	209 (25.8)	184 (22.8)	393

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า จำนวน 209 แบบสอบถามมีหนี้สินที่สร้างรายได้ คิดเป็นร้อยละ 25.8 ของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีจำนวน 184 แบบสอบถามที่มีหนี้สินที่ไม่สร้างรายได้ คิดเป็นร้อยละ 22.8 ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.87 ร้อยละของหนี้สินที่สามารถและไม่สามารถสร้างรายได้

หนี้สิน	หนี้สินที่สามารถสร้างรายได้		หนี้สินที่ไม่สามารถสร้างรายได้	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
น้อยกว่าร้อยละ 10	42	20.1	40	21.7
ร้อยละ 11 – 20	57	27.3	65	35.3
ร้อยละ 21 – 30	40	19.1	27	14.7
ร้อยละ 31 – 40	16	7.7	17	9.2
ร้อยละ 41 – 50	13	6.2	11	6.0
ร้อยละ 51 - 60	2	1.0	6	3.3
ร้อยละ 61- 70	2	1.0	0	0.0
ร้อยละ 71 – 80	12	5.7	12	6.5
ร้อยละ 81 – 90	8	3.8	0	0.0
ร้อยละ 91 – 100	15	7.2	6	3.3
รวม	209	100.0	184	100.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า จำนวน 598 แบบสอบถามไม่มีหนี้สินที่สร้างรายได้ คิดเป็นร้อยละ 74.2 ของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีจำนวน 209 แบบสอบถามที่มีหนี้สินที่สร้างรายได้ และส่วนมาก ร้อยละของหนี้สินที่สร้างรายได้ อยู่ที่ร้อยละ 11 – 20 ของหนี้สินโดยเฉลี่ยต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 27.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหนี้สินที่สร้างรายได้ รองลงมาอยู่ที่ช่วงน้อยกว่า ร้อยละ 10 ของหนี้สินโดยเฉลี่ยต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 20.1 และส่วนมากร้อยละของหนี้สินที่ไม่สร้างรายได้ อยู่ที่ร้อยละ 11 – 20 ของหนี้สินโดยเฉลี่ยต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 35.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหนี้สินที่ไม่สร้างรายได้ รองลงมาอยู่ที่ช่วงน้อยกว่า ร้อยละ 10 ของหนี้สินโดยเฉลี่ยต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 21.7

ตารางที่ 4.88 ประเภทของการลงทุนคิดเป็นร้อยละของสินทรัพย์ทั้งหมด

ประเภทการลงทุน	มีการลงทุน		รวม
	ความถี่	ร้อยละ	
ฝากเงินกับธนาคาร	495	61.3	807
ฝากเงินกับหลักประกัน	371	46.0	807
ลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล	208	25.8	807
ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์	119	14.8	807
ลงทุนในกองทุนรวม	104	12.9	807
ลงทุนในอสังหาริมทรัพย์	97	12.0	807
ลงทุนในธุรกิจส่วนตัว	43	5.3	807
ลงทุนในสินทรัพย์อื่น ๆ	62	7.7	807
ลงทุนในหุ้นส่วนของธุรกิจ	49	6.1	807

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า การจัดลำดับการลงทุนของกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

อันดับที่ 1 จำนวน 495 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 61.3เป็นการลงทุนประเภทฝากเงินกับธนาคาร (การฝากทั้งในรูปการฝากประจำและการฝากออมทรัพย์)

อันดับที่ 2 จำนวน 371 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 46.0 เป็นการลงทุนประเภทฝากเงินกับหลักประกัน ต่าง ๆ (ประกันชีวิต)

อันดับที่ 3 จำนวน 208 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 25.8 เป็นการลงทุนประเภท ลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล ฉุกเฉินออมสิน (การลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล)

อันดับที่ 4 จำนวน 119 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 12.9 เป็นการลงทุนประเภท ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ (หุ้นต่าง ๆ)

อันดับที่ 5 จำนวน 104 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 12.9 เป็นการลงทุนประเภท ลงทุนในกองทุนรวมต่าง ๆ (กองทุนต่าง ๆ)

อันดับที่ 6 จำนวน 97 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 12.0 เป็นการลงทุนประเภท ลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ ที่ดิน เพื่อเกร็งกำไร เพื่อให้เช่า เพื่อเพิ่มมูลค่าในอนาคต (ไม่นับรวม บ้านที่อยู่อาศัย)

อันดับที่ 7 จำนวน 62 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 7.7 เป็นการลงทุนประเภท ลงทุนในธุรกิจส่วนตัว (การลงทุนในส่วนของเจ้าของกิจการ)

อันดับที่ 8 จำนวน 49 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 6.1 เป็นการลงทุนประเภท ลงทุนในทรัพย์สินอื่น ๆ เช่น ลงทุนในเครื่องประดับประเภทอัญมณีต่าง ๆ ลงทุนในทรัพย์สินที่จับต้องไม่ได้ เช่น สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์

อันดับที่ 9 จำนวน 43 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 5.3 เป็นการลงทุนประเภท ลงทุนในลักษณะ
หุ้นส่วนของธุรกิจต่าง ๆ เช่น ห้างร้าน บริษัท จำกัดต่าง ๆ (หุ้นสามัญต่าง ๆ หุ้นบุริมสิทธิ์)

ตารางที่ 4.89 จำนวนร้อยละของรูปแบบการลงทุนต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละของสินทรัพย์รวม

ประเภทการลงทุน	ร้อยละของสินทรัพย์รวม (ความถี่ (ร้อยละ))									
	< 10	10-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
ฝากเงินกับ ธนาคาร	55 (11.1)	315 (63.6)	38 (7.7)	1 (0.2)	30 (6.1)	29 (5.9)	12 (2.4)	8 (1.6)	9 (1.8)	10 (2.0)
ฝากเงินกับ หลักประกัน	123 (33.2)	212 (57.1)	14 (3.8)	9 (2.4)	13 (3.5)	0	0	0	0	0
ลงทุนในพันธบัตร รัฐบาล	83 (39.9)	108 (51.9)	16 (7.7)	1 (0.5)	0	0	0	0	0	0
ลงทุนในตลาด หลักทรัพย์	40 (33.6)	55 (46.2)	14 (11.8)	2 (1.7)	0	0	0	0	0	8 (6.7)
ลงทุนในกองทุน รวม	49 (47.1)	50 (48.0)	5 (4.8)	0	0	0	0	0	0	0
ลงทุนใน อสังหาริมทรัพย์	22 (25.3)	44 (45.4)	6 (6.2)	13 (13.4)	2 (2.1)	5 (5.2)	0	6 (6.2)	0	0
ลงทุนในธุรกิจ ส่วนตัว	10 (23.2)	24 (55.8)	14 (32.5)	1 (2.3)	0	0	1 (2.3)	10 (23.3)	2 (4.7)	0
ลงทุนในสินทรัพย์ อื่น ๆ	10 (16.1)	24 (38.7)	14 (22.6)	1 (1.6)	0	0	1 (1.6)	10 (16.1)	2 (3.2)	0
ลงทุนในหุ้นส่วน ของธุรกิจ	7 (14.3)	36 (73.5)	2 (4.1)	1 (2.0)	0	0	0	0	3 (6.1)	0

หมายเหตุ

- 1.1. ฝากเงินกับธนาคาร(การฝากทั้งในรูปการฝากประจำและการฝากออมทรัพย์)
- 1.2. ฝากเงินกับหลักประกันต่าง ๆ (ประกันชีวิต)
- 1.3. ลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล ฝากออมสิน (การลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล)
- 1.4. ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ (หุ้นต่าง ๆ)
- 1.5. ลงทุนในกองทุนรวมต่าง ๆ (กองทุนต่าง ๆ)
- 1.6. ลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ ที่ดิน เพื่อเกร็งกำไร เพื่อให้เช่า เพื่อเพิ่มมูลค่าในอนาคต (ไม่นับรวม บ้านที่อยู่อาศัย)
- 1.7. ลงทุนในลักษณะหุ้นส่วนของธุรกิจต่าง ๆ เช่น ห้างร้าน บริษัท จำกัดต่าง ๆ (หุ้นสามัญต่าง ๆ)
- 1.8. ลงทุนในธุรกิจส่วนตัว (การลงทุนในส่วนของเจ้าของกิจการ)
- 1.9. ลงทุนในทรัพย์สินอื่น ๆ เช่น ลงทุนในเครื่องประดับประเภทอัญมณีต่าง ๆ ลงทุนในทรัพย์สินที่จับต้องไม่ได้ เช่น สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า จำนวนร้อยละของการลงทุนส่วนมาก คิดเป็นร้อยละ 10 – 20 ยกเว้นการลงทุนในประเภท ฝากเงินกับหลักประกันต่าง ๆ (ประกันชีวิต) และลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล ฉลากออมสิน (การลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล) คิดเป็นร้อยละ น้อยกว่า 10

ตารางที่ 4.90 ค่าใช้จ่ายทั่วไปภายในครอบครัว ในรูปร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประเภทค่าใช้จ่าย	มีค่าใช้จ่าย		ไม่มีค่าใช้จ่าย		ความถี่
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	
ค่าใช้จ่ายค่าอาหาร	788	97.6	19	2.4	807
ค่าใช้จ่ายในการแต่งกาย เครื่องสำอาง	638	79.1	169	20.9	807
ค่าใช้จ่ายอุปโภคต่าง ๆ	687	85.1	120	14.9	807
ค่าใช้จ่ายเงินออมสมาชิกในครอบครัว	458	56.8	349	43.2	807
ค่าใช้จ่าย เช่า บ้าน	194	24.0	613	76.0	807
ค่าใช้จ่ายในการซื้อ พาหนะ	546	67.7	261	32.3	807
ค่าใช้จ่ายในการศึกษาของตนเอง	284	35.2	523	64.8	807
ค่าใช้จ่ายในการสื่อสาร และเทคโนโลยี	509	63.1	298	36.9	807
ค่าใช้จ่ายเพื่อการบันเทิง	424	52.5	383	47.5	807
ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว	507	62.8	300	37.2	807
รวม					

หมายเหตุ

1. ค่าใช้จ่ายค่าอาหาร (ค่าอาหารต่าง ๆ)
2. ค่าใช้จ่ายในการแต่งกาย เครื่องสำอาง (เช่น เสื้อผ้า รองเท้า กระเป๋า เครื่องสำอาง น้ำหอม)
3. ค่าใช้จ่ายอุปโภคต่าง ๆ (สินค้าอุปโภคต่าง ๆ เช่น แชมพู น้ำยาซักผ้า)
4. ค่าใช้จ่ายเงินออมสมาชิกในครอบครัว ทั้งบุตรและผู้สูงอายุ (ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูสมาชิกในครอบครัว ค่าการศึกษาของบุตร)
5. ค่าใช้จ่าย เช่า บ้าน ที่อยู่อาศัย ที่ดิน (จัดจำพวกค่าเช่าเท่านั้น เช่น เช่าบ้าน คอนโด อพาร์ทเมนท์ ไม่ใช่เช่าซื้อ)
6. ค่าใช้จ่ายในการซื้อ พาหนะและสิ่งอำนวยความสะดวก (ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่าง ๆ เช่น ค่าน้ำมัน ค่าเดินทางในระบอบโดยสารสาธารณะ ค่าที่จอดรถ)
7. ค่าใช้จ่ายในการศึกษาของตนเอง (ค่าใช้จ่ายในการศึกษาทั้งในส่วนของตนเอง รวมทั้งการเรียนรู้อีกหลังการจบการศึกษา)
8. ค่าใช้จ่ายในการสื่อสาร และเทคโนโลยี (ค่าโทรศัพท์บ้าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ ค่าอินเทอร์เน็ต ค่าอุปกรณ์ทางเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ มือถือ)
9. ค่าใช้จ่ายเพื่อการบันเทิง (ค่าใช้จ่ายในการชมภาพยนตร์ ละคร การแสดงศิลปะประเภทต่าง ๆ การแสดงดนตรี)
10. ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว (ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวทั้งในและนอกประเทศ)

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า จำนวนร้อยละของค่าใช้จ่ายทั่วไปภายในครอบครัว ในรูปร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนมากเป็นค่าใช้จ่ายค่าอาหาร คิดเป็นร้อยละ 97.6

รองลงมาได้แก่ ค่าใช้จ่ายอุปโภคต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 85.1 และค่าใช้จ่ายในการแต่งกาย คิดเป็นร้อยละ 79.1

ตารางที่ 4.91 ร้อยละของค่าใช้จ่ายภายในครอบครัว คิดเป็นร้อยละของรายได้โดยรวม

ประเภทค่าใช้จ่าย	ร้อยละของค่าใช้จ่ายรวม (ความถี่ (ร้อยละ))									
	< 10	10-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
ค่าใช้จ่ายค่าอาหาร	52 (6.6)	363 (46.1)	128 (16.2)	71 (9.0)	68 (8.6)	86 (10.9)	16 (2.0)	3 (0.4)	1 (0.1)	0
ค่าใช้จ่ายในการแต่งกาย เครื่องสำอาง	407 (63.8)	220 (34.5)	0	1 (0.2)	8 (1.3)	0	0	2 (0.3)	0	0
ค่าใช้จ่ายอุปโภคต่าง ๆ	362 (52.7)	305 (44.4)	8 (1.2)	4 (0.6)	8 (1.2)	0	0	0	0	0
ค่าใช้จ่ายจุนเจือสมาชิกในครอบครัว	224 (48.9)	127 (27.7)	41 (9.0)	46 (10.0)	20 (4.4)	0	0	0	0	0
ค่าใช้จ่ายเช่า บ้าน	71 (36.6)	97 (50.0)	16 (8.2)	0	8 (4.1)	2 (1.0)	0	0	0	0
ค่าใช้จ่ายในการซื้อพาหนะ	228 (41.8)	306 (56.0)	8 (1.5)	0	0	2 (0.4)	0	0	0	0
ค่าใช้จ่ายในการศึกษาของตนเอง	177 (62.3)	91 (32.0)	14 (4.9)	2 (0.7)	0	0	0	0	0	0
ค่าใช้จ่ายในการสื่อสารและเทคโนโลยี	458 (90.0)	43 (8.4)	6 (1.2)	2 (0.4)	0	0	0	0	0	0
ค่าใช้จ่ายเพื่อการบันเทิง	361 (85.1)	52 (12.3)	11 (2.6)	0	0	0	0	0	0	0
ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว	363 (71.6)	133 (26.2)	3 (0.6)	0	8 (1.6)	0	0	0	0	0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า ค่าใช้จ่ายทั่วไปภายในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

อันดับที่ 1 จำนวน 788 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 97.6 เป็น ค่าใช้จ่ายค่าอาหาร (ค่าอาหาร) โดยส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 10 – 20 ของรายได้ต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 46.1

อันดับที่ 2 จำนวน 687 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 85.1 เป็น ค่าใช้จ่ายอุปโภคต่าง ๆ (สินค้าอุปโภคต่าง ๆ เช่น แชมพู น้ำยาซักผ้า) โดยส่วนใหญ่คิดเป็นน้อยกว่าร้อยละ 10 ของรายได้ต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 52.7

อันดับที่ 3 จำนวน 638 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 79.1 เป็นค่าใช้จ่ายในการแต่งกาย เครื่องสำอาง (เช่น เสื้อผ้า รองเท้า กระเป๋า เครื่องสำอาง น้ำหอม) โดยส่วนใหญ่คิดเป็นน้อยกว่าร้อยละ 10 ของรายได้ต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 63.8

อันดับที่ 4 จำนวน 546 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 67.7 เป็นค่าใช้จ่ายในการซื้อ พาหนะและสิ่งอำนวยความสะดวก (ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่าง ๆ เช่น ค่าน้ำมัน ค่าเดินทางในระบบโดยสารสาธารณะ ค่าที่จอดรถ) โดยส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 10 - 20 ของรายได้ต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 56.0

อันดับที่ 5 จำนวน 509 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 63.1 เป็นค่าใช้จ่ายในการสื่อสาร และเทคโนโลยี (ค่าโทรศัพท์บ้าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ ค่าอินเทอร์เน็ต ค่าอุปกรณ์ทางเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ มือถือ) โดยส่วนใหญ่คิดเป็นน้อยกว่าร้อยละ 10 ของรายได้ต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 90.0

อันดับที่ 6 จำนวน 507 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 62.8 เป็น ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว (ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวทั้งในและนอกประเทศ) โดยส่วนใหญ่คิดเป็นน้อยกว่าร้อยละ 10 ของรายได้ต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 71.6

อันดับที่ 7 จำนวน 458 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 56.8 เป็นค่าใช้จ่ายจุนเจือสมาชิกในครอบครัว ทั้งบุตรและผู้สูงอายุ (ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูสมาชิกในครอบครัว ค่าการศึกษาของบุตร) โดยส่วนใหญ่คิดเป็นน้อยกว่าร้อยละ 10 ของรายได้ต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 62.3

อันดับที่ 8 จำนวน 424 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 52.5 เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการบันเทิง (ค่าใช้จ่ายในการชมภาพยนตร์ ละคร การแสดงศิลปะประเภทต่าง ๆ การแสดงดนตรี) โดยส่วนใหญ่คิดเป็นน้อยกว่าร้อยละ 10 ของรายได้ต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 85.1

อันดับที่ 9 จำนวน 284 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 35.2 เป็น ค่าใช้จ่ายในการศึกษาของตนเอง (ค่าใช้จ่ายในการศึกษาทั้งในส่วนของตนเอง รวมทั้งการเรียนรู้อีกภายหลังการจบการศึกษา) โดยส่วนใหญ่คิดเป็นน้อยกว่าร้อยละ 10 ของรายได้ต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 62.3

อันดับที่ 10 จำนวน 194 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 24.0 เป็นค่าใช้จ่ายเช่า บ้าน ที่อยู่อาศัย ที่ดิน (จัดจำพวกค่าเช่าเท่านั้น เช่น เช่าบ้าน คอนโด อพาร์ทเมนท์ ไม่ใช่เช่าซื้อ) โดยส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 10-20 ของรายได้ต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 50.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า ค่าใช้จ่ายทั่วไปในด้านต่าง ๆ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน มากที่สุด คือ ค่าใช้จ่ายค่าอาหาร (ค่าอาหารต่าง ๆ) จำนวน 788 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 97.6 ของกลุ่มตัวอย่าง โดยค่าใช้จ่ายทั่วไปในค่าอาหารพบมากที่สุดในช่วง ร้อยละ 11 - 20 ของรายได้ต่อเดือน จำนวน 363 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 46.1 ของกลุ่มตัวอย่าง รองลงมาเป็น ค่าใช้จ่ายอุปโภคต่าง ๆ และค่าใช้จ่ายในการแต่งกาย ร้อยละ 85.1 และ 79.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.92 ค่าใช้จ่ายทางสังคม ในรูปร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประเภทค่าใช้จ่าย	มีค่าใช้จ่าย		ไม่มีค่าใช้จ่าย		ความถี่
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	
ค่าใช้จ่ายเพื่อสังคม	509	63.1	298	36.9	807
ค่าใช้จ่ายการกุศล	568	70.4	239	29.6	807

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า จำนวนร้อยละของค่าใช้จ่ายทางด้านสังคม ในรูปร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนมากเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการกุศล คิดเป็นร้อยละ 70.4 รองลงมาได้แก่ ค่าใช้จ่ายเพื่อสังคม คิดเป็นร้อยละ 63.1

ตารางที่ 4.93 ร้อยละค่าใช้จ่ายทางสังคม ในรูปร้อยละของรายได้ต่อเดือน

ประเภทค่าใช้จ่าย	ร้อยละของค่าใช้จ่ายรวม (ความถี่ (ร้อยละ))										รวม
	< 10	10-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	
ค่าใช้จ่ายเพื่อสังคม	418 (82.1)	73 (14.3)	7 (1.4)	3 (0.6)	8 (1.6)	0	0	0	0	0	509
ค่าใช้จ่ายเพื่อการกุศล	437 (76.9)	122 (21.5)	3 (0.5)	2 (0.4)	4 (0.7)	0	0	0	0	0	568

หมายเหตุ

1. ค่าใช้จ่ายเพื่อสังคม (ค่าใช้จ่ายเพื่องานสังสรรค์ ค่าใช้จ่ายเพื่องานสำคัญ (เช่น ค่าใช้จ่ายในการร่วมงานแต่งงานของผู้อื่น งานประจำเทศกาลต่าง ๆ) ค่าใช้จ่ายในการครบรอบที่สำคัญ (ครบรอบวันเกิด วันแต่งงาน และวันสำคัญต่าง ๆ))
2. ค่าใช้จ่ายเพื่อการกุศล (ค่าใช้จ่ายในการทำบุญประจำวัน การทำบุญประจำเทศกาล (เช่น งานบวช งานศพ งานทอดกระถิน งานทอดพระป่า) การทำบุญในส่วนอื่น ๆ (เช่น การบริจาคในบ้านเด็กกำพร้า บ้านคนชรา เพื่อสัตว์เลี้ยงและสัตว์ป่า) ค่าใช้จ่ายในการบริจาค เพื่อเป็นทุนการศึกษา เพื่อการกุศลในสมาคม สโมสรต่าง ๆ เพื่อการกุศลในโอกาสพิเศษต่าง ๆ (เช่น น้ำท่วม พายุ ไฟป่า))

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า จำนวน 509 แบบสอบถาม มีค่าใช้จ่ายเพื่อสังคม คิดเป็นร้อยละ 63.1 ของกลุ่มตัวอย่าง โดยส่วนใหญ่ มีช่วงน้อยกว่า ร้อยละ 10 ของรายได้ต่อเดือน จำนวน 418 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 82.1 ของกลุ่มตัวอย่าง ในส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อการกุศล พบว่า มีจำนวน 568 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 70.4 ของกลุ่มตัวอย่าง โดยส่วนใหญ่มีช่วงน้อยกว่าร้อยละ 10 ของรายได้ต่อเดือน จำนวน 437 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 76.4 ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.94 ค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพ ในรูปร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประเภทค่าใช้จ่าย	มีค่าใช้จ่าย		ไม่มีค่าใช้จ่าย		ความถี่
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	
ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ	551	68.3	256	31.7	807
ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล	375	46.5	432	53.5	807

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า จำนวนร้อยละของค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพ ในรูปร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนมากเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการดูแลสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 68.3 รองลงมาได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 46.5 และโดยร้อยละ 53.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

ตารางที่ 4.95 ร้อยละค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพ ในรูปร้อยละของรายได้ต่อเดือน

ประเภทค่าใช้จ่าย	ร้อยละของค่าใช้จ่ายรวม (ความถี่ (ร้อยละ))							รวม
	< 10	10-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-100	
ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ	377 (68.4)	164 (29.9)	9 (1.6)	0	0	1 (0.2)	0	551
ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล	256 (68.2)	106 (28.3)	6 (1.6)	7 (1.9)	0	0	0	375

หมายเหตุ

1. ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ (ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ ประกันสุขภาพ ป้องกันโรค การตรวจสุขภาพประจำปี รวมทั้งอาหารเสริม การออกกำลังกายในสถานออกกำลังกายต่างๆ)

2. ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล (ค่าใช้จ่ายในการรักษา ค่ายา ค่าห้องพักรักษาในโรงพยาบาล ค่าห้องผ่าตัด ฟันฟูโรค)

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า ค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพ ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ จำนวน 551 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 68.3 ของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีช่วงค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพมากที่สุด ในช่วงน้อยกว่า ร้อยละ 10 ของรายได้ต่อเดือน จำนวน 377 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 68.4 ของกลุ่มตัวอย่าง และมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล จำนวน 375 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 46.5 ของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีช่วงค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมากที่สุด ในช่วงน้อยกว่า ร้อยละ 10 ของรายได้ต่อเดือน จำนวน 256 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 68.2 ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.96 ความสามารถในการบริหารการเงินส่วนบุคคล

ความสามารถในการบริหารการเงิน	ความถี่	ร้อยละ
เหมาะสม	510	63.2
ไม่เหมาะสม	297	36.8
รวม	807	100.0

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า ความสามารถในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง มีความเหมาะสม จำนวน 510 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 63.2 ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.97 รายได้สุทธิต่อเดือน (รายรับทั้งหมด – รายจ่ายทั้งหมด)

รายได้สุทธิต่อเดือน (บาท)	ความถี่	ร้อยละ	หมายเหตุ
ติดลบมากกว่า 50,000 บาท	10	1.24	ค่าเฉลี่ย 19,016.99 บาท
(-1) – (-49,999) บาท	133	16.48	ค่ามัธยฐาน 9,000 บาท
รายได้สุทธิ เป็น ศูนย์	101	12.52	ค่าฐานนิยม 0 บาท
1 – 49,999 บาท	470	58.24	ค่าสูงสุด 513,500 บาท
มากกว่า 50,000 บาท	93	11.52	ค่าต่ำสุด -806,000 บาท
รวม	807	100.00	

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า รายได้สุทธิต่อเดือน มากที่สุดจำนวน 470 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 58.24 เป็นรายได้สุทธิ ไม่เกิน 49,999 บาทต่อเดือน โดยพบว่ามีรายได้ติดลบต่อเดือนสูงถึง 143 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 17.72 และรายได้สุทธิเป็นศูนย์ จำนวน 101 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 12.52

ตารางที่ 4.98 สินทรัพย์สุทธิ (สินทรัพย์ทั้งหมด ลบ หนี้สินทั้งหมด)

สินทรัพย์สุทธิ	ความถี่	ร้อยละ	ร้อยละสะสม	หมายเหตุ
ติดลบมากกว่า 3,000,000 บาท	0	0		ค่าเฉลี่ย 2,500,914 บาท
(-1) – (-2,999,999) บาท	36	4.46		ค่ามัธยฐาน 1,000,000 บาท
สินทรัพย์สุทธิ เป็น ศูนย์	34	4.34		
1 – 2,999,999 บาท	501	62.08		ค่าฐานนิยม 500,000 บาท
มากกว่า 3,000,000 บาท	236	29.24	91.32	ค่าสูงสุด 55,000,000 บาท ค่าต่ำสุด -2,500,000 บาท
รวม	807	100		

จากการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า มีสินทรัพย์สุทธิจำนวน 737 แบบสอบถาม คิดเป็น ร้อยละ 91.32

4.2.6 มิติทางด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคลเชิงคุณภาพ

ตารางที่ 4.99 ทศนคติและพฤติกรรมต่อการเตรียมความพร้อมต่อการเกษียณด้านการเงิน

กิจกรรม	5	4	3	2	1	0	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
ปัจจุบันท่านมี “เวลาในการออมเงิน” เพื่อ การเกษียณไม่เพียงพอ คิดว่าต้องเร่ง ออม ให้มากขึ้น RS	35	79	134	305	190	64	3.90	1.222	มากที่สุด
	4.3	9.8	16.6	17.8	23.5	7.9			
ท่านรู้ว่าต้องเตรียมเงินจำนวนเท่าไร สำหรับใช้ ภายหลังจากเกษียณอย่างมีความสุข	82	43	95	370	212	82	3.22	1.004	มาก
	10.2	5.3	11.8	45.8	26.3	10.2			
ท่านมีการวางแผนทางการเงินไว้สำหรับ การเกษียณและมั่นใจว่าสามารถบรรลุ เป้าหมายทางการเงินได้	96	242	274	112	68	15	3.17	1.179	มาก
	11.9	30.0	34.0	13.9	8.4	1.9			
ท่านมีแผนเตรียมเงินเพื่อการเกษียณอย่าง เป็นรูปธรรมและทำตามแผนอย่าง เคร่งครัด	115	183	290	110	86	23	3.08	1.270	มาก
	14.3	22.7	35.9	13.6	10.7	2.9			
ท่านคิดว่าเมื่อเกษียณอายุ สามารถหาวิธี เพิ่มมูลค่าเงินออม เป็นรายได้ให้ท่านได้ อย่างสม่ำเสมอ RS	70	202	289	127	77	42	3.08	1.265	มาก
	8.7	25.0	35.8	15.7	9.5	5.2			
สำหรับท่านแล้วคงไม่มีความจำเป็นที่ จะต้องเตรียมพร้อมเพราะมีเงินใช้อย่าง เพียงพอสำหรับการเกษียณ	63	71	112	297	243	63	3.06	1.156	มาก
	7.8	8.8	13.9	36.8	30.1	7.8			
ปัจจุบันท่านมี “ปริมาณเงินออม” เพื่อการ เกษียณน้อยไป คิดว่าต้องเร่ง ออมให้ เพิ่มขึ้น RS	40	100	118	281	175	93	2.90	1.326	มาก
	5.0	12.4	14.6	34.8	21.7	11.5			
							22.41/7 = 3.20		

หมายเหตุ RS= Reverse score, (คะแนน/ร้อยละ)

จากการวิจัย พบว่า มิติทางด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคล เชิงคุณภาพ คุณภาพ (ทัศนคติและพฤติกรรมต่อการเตรียมความพร้อมต่อการเกษียณ) จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า ด้านการเงิน ค่าเฉลี่ยการแจกแจงความถี่ โดยรวมทุกคำถาม มีค่าเท่ากับ 3.20 โดยมีค่าเฉลี่ยในคำถามในแบบสอบถามมากที่สุดตามลำดับ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 3.90 ปัจจุบันท่านมี “เวลาในการออมเงิน” เพื่อการเกษียณไม่เพียงพอ คิดว่าต้องเร่ง ออมให้มากขึ้น ถัดมา ท่านรู้ว่าต้องเตรียมเงินจำนวนเท่าไรสำหรับใช้ภายหลังเกษียณอย่างมีความสุข และ ท่านมีการวางแผนทางการเงินไว้สำหรับการเกษียณและมั่นใจว่าสามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงินได้ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.22 และ 3.17 ตามลำดับ



ตารางที่ 4.100 ทักษะคิดและพฤติกรรมต่อการเตรียมความพร้อมต่อการเกษียณด้านรายรับและการออม

กิจกรรม	5	4	3	2	1	0	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
ท่านคิดว่าวิธีการออมของท่านในปัจจุบัน วินัยการออมที่ดี และ พฤติกรรมการออม ของท่านควบคุมได้อย่างเคร่งครัดทำให้ ท่านมีเงินใช้หลังเกษียณอย่างเพียงพอ	172	231	218	111	50	25	3.36	1.295	มากที่สุด
	21.3	28.6	27.0	13.8	6.2	3.1			
ท่านคิดว่าการออมเพื่อการเกษียณทำได้ ทันที ไม่ต้องรอเมื่ออายุใกล้เกษียณ	124	256	203	140	67	17	3.22	1.257	มาก
	15.4	31.7	25.2	17.3	8.3	2.1			
การออมของท่านอยู่ในระดับเหมาะสมกับ สถานภาพทางเศรษฐกิจและเพียงพอที่จะ ใช้ในอนาคต	114	238	244	120	64	27	3.17	1.265	มาก
	14.1	29.5	30.2	14.9	7.9	3.3			
ท่านเลือกที่จะออมก่อนใช้ มากกว่า ใช้ ก่อนที่เหลือถึงค่อยออม	152	190	226	127	83	29	3.14	1.365	มาก
	18.8	23.5	28.0	15.7	10.3	3.6			
ท่านแบ่งเงินออกเป็นส่วน ๆ เพื่อ เป้าหมายสำหรับใช้ในส่วนต่าง ๆ	105	238	216	157	64	27	3.10	1.273	มาก
	13.0	29.5	26.8	19.5	7.9	3.3			
รายรับของท่านมีมาจากหลายแหล่ง	61	209	310	99	74	54	2.90	1.283	มาก
	7.6	25.9	38.4	12.3	9.2	6.7			
รายรับของท่านมีความแน่นอนทุกเดือน มากกว่า มีภาวะความเสี่ยง ไม่แน่นอนใน แต่ละเดือน	88	152	283	126	94	64	2.78	1.383	มาก
	10.9	18.8	35.1	15.6	11.6	7.9			
							21.67/7 = 3.10		

หมายเหตุ: (คะแนน/ร้อยละ)

จากการวิจัย พบว่า มิติทางด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคล เชิงคุณภาพ คุณภาพ (ทักษะคิดและพฤติกรรมต่อการเตรียมความพร้อมต่อการเกษียณ) จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า ด้านรายรับและการออม ค่าเฉลี่ยการแจกแจงความถี่ โดยรวมทุกคำถาม มีค่าเท่ากับ 3.10 โดยมีค่าเฉลี่ยในคำถามในแบบสอบถามมากที่สุดตามลำดับ ดังนี้ ท่านคิดว่าวิธีการออมของท่านในปัจจุบัน วินัยการออมที่ดี และ พฤติกรรมการออมของท่านควบคุมได้อย่างเคร่งครัดทำให้ท่านมีเงินใช้หลังเกษียณอย่างเพียงพอ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.36 ถัดมาคือท่านคิดว่าการออมเพื่อการเกษียณทำได้ทันที ไม่ต้อง

รอเมื่ออายุใกล้เกษียณ และ การออมของท่านอยู่ในระดับเหมาะสมกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและ
เพียงพอที่จะใช้ในอนาคต โดยมีค่าเฉลี่ย 3.22 และ 3.17 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.101 ทักษะคิดและพฤติกรรมต่อการเตรียมความพร้อมต่อการเกษียณด้านการใช้จ่ายและ
การก่อกองนี้

กิจกรรม	5	4	3	2	1	0	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
หนี้สินที่ไม่รวมหนี้ผ่อน	85	120	149	300	109	44	3.55	1.333	มากที่สุด
อสังหาริมทรัพย์ของท่านมีจำนวน น้อยกว่าเงินสำรองยามฉุกเฉิน RS	10.5	14.9	18.5	37.2	13.5	5.5			
ท่านซื้อสินค้าโดยการอารมณ์	67	115	153	305	130	37	3.47	1.277	มากที่สุด
มากกว่าเหตุผล (Want มากกว่า Need) RS	8.3	14.3	19.0	37.8	16.1	4.6			
ระดับหนี้สินของท่านโดยรวมอยู่ ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้	203	206	226	126	25	21	3.46	1.251	มากที่สุด
	25.2	25.5	28.0	15.6	3.1	2.6			
หนี้สินของท่านจัดเป็น”ทรัพย์สิน ที่สร้างรายได้” มากกว่า “ทรัพย์สินที่ไม่ได้สร้างรายได้”	182	173	241	158	30	23	3.31	1.274	มาก
	22.6	21.4	30.0	19.6	3.7	2.9			
ท่านจัดแบ่งค่าใช้จ่ายเป็นสัดส่วน ที่แน่นอนและควบคุมอย่าง เคร่งครัด จัดในรูปแบบของบัญชี รายจ่าย	112	210	313	129	26	17	3.25	1.110	มาก
	14.0	26.0	38.8	16.0	3.2	2.1			
การใช้จ่ายและพฤติกรรมการใช้ จ่ายของท่าน อยู่ในระดับที่ เหมาะสมและสามารถควบคุม รายจ่ายได้ดี	113	218	292	114	59	11	3.22	1.157	มาก
	14.0	27.0	36.2	14.1	7.3	1.4			
ท่านจ่ายค่าใช้จ่ายประจำเดือน มากกว่ารายรับประจำเดือน RS	58	49	189	301	121	89	3.20	1.295	มาก
	7.2	6.1	23.4	37.3	15.0	11.0			

ตารางที่ 4.101 (ต่อ) ทศนคติและพฤติกรรมต่อการเตรียมความพร้อมต่อการเกษียณด้านการใช้จ่าย และการก่อกหนี้

กิจกรรม	5	4	3	2	1	0	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
ท่านมีหนี้สินที่เหมาะสมที่สามารถชำระได้ตามแต่ละงวด เช่น ชำระค่าบัตรเครดิตครบตามจำนวนภายในเวลาที่กำหนดทุกเดือน หรือ หนี้สินในอสังหาริมทรัพย์อื่น ๆ	107	207	282	123	68	21	3.13	1.219	มาก
	13.3	25.7	34.9	15.2	8.4	2.6			
ท่านได้จัดเตรียมค่าใช้จ่ายเพื่อความบันเทิง พักผ่อนหย่อนใจ	83	235	274	140	32	43	3.08	1.228	มาก
	10.3	29.1	34.0	17.3	4.0	5.3			
ท่านได้จัดเตรียมค่าใช้จ่ายเพื่อป้องกันและรักษาสุขภาพไว้เป็นอย่างดี	84	211	303	131	36	42	3.06	1.219	มาก
	10.4	26.1	37.5	16.2	4.5	5.2			
							32.73/10 = 3.27		

หมายเหตุ RS= Reverse score, (คะแนน/ร้อยละ)

จากการวิจัย พบว่า มิติทางด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคล เชิงคุณภาพ คุณภาพ (ทศนคติและพฤติกรรมต่อการเตรียมความพร้อมต่อการเกษียณ) จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า ด้านการใช้จ่ายและการก่อกหนี้ ค่าเฉลี่ยการแจกแจงความถี่ โดยรวมทุกคำถาม มีค่าเท่ากับ 3.27 โดยมีค่าเฉลี่ยในคำถามในแบบสอบถามมากที่สุดตามลำดับ ดังนี้ หนี้สินที่ไม่รวมหนี้ผ่อนอสังหาริมทรัพย์ของท่านมีจำนวนมากกว่าเงินสำรองยามฉุกเฉิน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.55 ถัดมาคือท่านซื้อสินค้าโดยการอารมณ์มากกว่าเหตุผล (Want มากกว่า Need) และ ระดับหนี้สินของท่านโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.47 และ 3.46 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.102 ทศนคติและพฤติกรรมต่อการเตรียมความพร้อมต่อการเกษียณด้านการลงทุน

กิจกรรม	5	4	3	2	1	0	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
ท่านไม่ชอบหรือไม่กล้าลงทุนที่มีความเสี่ยงไม่ว่าจะได้ผลตอบแทนในอนาคตที่มากเพียงใดก็ตาม RS	68	82	172	275	163	47	3.35	1.301	มากที่สุด
	8.4	10.2	21.3	33.8	20.2	5.8			
ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้เรื่องการลงทุนสามารถรับความเสี่ยงที่เกิดจากการขาดทุนได้และมีความมั่นใจในทักษะการลงทุนของตนเอง	78	206	277	120	69	56	2.93	1.371	มาก
	9.7	25.5	34.3	14.9	8.6	6.9			
ความมั่งคั่งมีความสำคัญต่อชีวิตท่าน ทำให้ท่านเป็นคนที่มีมุ่งมั่นในสิ่งที่ท่านกำลังทำอยู่	78	204	257	108	85	75	2.82	1.415	มาก
	9.7	25.3	31.8	13.4	10.5	9.3			
ท่านคิดว่าผลตอบแทนจากการลงทุน มีระดับความสำคัญมากกว่า ความปลอดภัยในการลงทุน ดังนั้นท่านจะนำเงินไปลงทุนในพันธบัตร หุ้น กองทุน ที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า เงินฝาก	50	145	321	160	81	50	2.72	1.228	มาก
	6.2	18.0	39.8	19.8	10.0	6.2			
ท่านเข้าใจในเรื่องสินทรัพย์เพื่อการลงทุนแต่ละประเภท มีความเสี่ยงและโอกาสสร้างผลตอบแทนที่แตกต่างกัน	48	124	346	154	91	44	2.69	1.196	มาก
	5.9	15.4	42.9	19.1	11.4	5.6			
ท่านยอมรับได้กับการลงทุนที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อจะสร้างโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นเพื่อที่จะได้มีเงินไว้ใช้ภายหลังเกษียณ	42	82	163	315	147	42	2.67	1.239	มาก
	5.3	10.2	20.2	39.0	18.2	5.2			
							17.18 / 6 = 2.86		

หมายเหตุ RS= Reverse score, (คะแนน/ร้อยละ)

จากการวิจัย พบว่า มิติทางด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคล เชิงคุณภาพ คุณภาพ (ทัศนคติและพฤติกรรมต่อการเตรียมความพร้อมต่อการเกษียณ) จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 คนพบว่า ด้านการลงทุน ค่าเฉลี่ยการแจกแจงความถี่ โดยรวมทุกคำถาม มีค่าเท่ากับ 2.86 โดยมีค่าเฉลี่ยในคำถามในแบบสอบถามมากที่สุดตามลำดับ ดังนี้ ท่านไม่ชอบหรือไม่กล้าลงทุนที่มีความเสี่ยงไม่ว่าจะได้ผลตอบแทนในอนาคตที่มากเพียงใดก็ตาม มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.35 ถัดมาคือท่านเป็นผู้ที่มีความรู้เรื่องการลงทุน สามารถรับความเสี่ยงที่เกิดจากการขาดทุนได้และมีความมั่นใจในทักษะการลงทุนของตนเอง และ ความมั่งคั่งมีความสำคัญต่อชีวิตท่าน ทำให้ท่านเป็นคนที่มีมุ่งมั่นในสิ่งที่ท่านกำลังทำอยู่ โดยมีค่าเฉลี่ย 2.93 และ 2.86 ตามลำดับ

4.3 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์

เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละกลุ่ม

ผลการวิเคราะห์สหประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Correlation Analysis: Pearson Correlation) ตัวแปรอิสระแบ่งเป็น 4 กลุ่มใหญ่ อันได้แก่ มิติสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคม และการเงินส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และเมื่อทำการแยกตัวแปรอิสระเป็น 4 ด้าน คือ มิติสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคม และการเงินส่วนบุคคล พบว่า มิติสุขภาพร่างกาย มีตัวแปรอิสระทั้ง 18 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 มิติสุขภาพจิตใจ มีตัวแปรอิสระ ทั้ง 20 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 มิติสุขภาพสังคม มีตัวแปรอิสระ ทั้ง 34 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล มีตัวแปรอิสระ ทั้ง 30 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ซึ่งสอดคล้องกับผลที่ได้จากการใช้ KMO and Barlett's Test ในการทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ ดังนี้

4.3.1 ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพร่างกาย

H0: ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพร่างกายทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน

H1: ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพร่างกายทุกตัวมีความสัมพันธ์กัน

ผลการทดสอบสมมุติฐานดังแสดงในตารางที่ 4.103

ตารางที่ 4.103 ระดับผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมิติสุขภาพร่างกาย

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.786
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	3625.643
	df
	153
	Sig.
	.000

จากตารางที่ 4.103 จะแสดงให้เห็นว่า KMO มีค่า 0.786 มีค่าเข้าใกล้ 1 ทำให้สรุปได้ว่าตัวแปรอิสระมิติสุขภาพร่างกายดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ประกอบกับ Bartlett's Test of Sphericity มีผล Chi-Square 3625.643 และได้ค่านัยสำคัญ (Sig) 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าสมมติฐาน H1 นั้นเป็นจริง จึงสามารถสรุปได้ว่า ชุดตัวแปรอิสระดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งทำให้นำไปวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ได้

4.3.2 ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพจิตใจ

H0: ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพจิตใจทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน

H1: ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพจิตใจทุกตัวมีความสัมพันธ์กัน

ผลการทดสอบสมมติฐานดังแสดงในตารางที่ 4.104

ตารางที่ 4.104 ระดับผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมิติสุขภาพจิตใจ

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.857
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	12824.559
	df
	190
	Sig.
	.000

จากตารางที่ 4.104 จะแสดงให้เห็นว่า KMO มีค่า 0.857 มีค่าเข้าใกล้ 1 ทำให้สรุปได้ว่าตัวแปรอิสระมิติสุขภาพจิตใจดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ประกอบกับ Bartlett's Test of Sphericity มีผล Chi-Square 12824.559 และได้ค่านัยสำคัญ (Sig) 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าสมมติฐาน H1 นั้นเป็นจริง จึงสามารถสรุปได้ว่า ชุดตัวแปรอิสระดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งทำให้นำไปวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ได้

4.3.3 ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพสังคม

H0: ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพสังคมทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน

H1: ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพสังคมทุกตัวมีความสัมพันธ์กัน

ผลการทดสอบสมมติฐานดังแสดงในตารางที่ 4.105

ตารางที่ 4.105 ระดับผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมิติสุขภาพสังคม

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.918
Bartlett's Test of Approx. Chi-Square	26639.718
Sphericity	df
	561
	Sig.
	.000

จากตารางที่ 4.105 จะแสดงให้เห็นว่า KMO มีค่า 0.918 มีค่าเข้าใกล้ 1 ทำให้สรุปได้ว่าตัวแปรอิสระมิติสุขภาพสังคมดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ประกอบกับ Bartlett's Test of Sphericity มีผล Chi-Square 26639.718 และได้ค่านัยสำคัญ (Sig) 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าสมมติฐาน H1 นั้นเป็นจริง จึงสามารถสรุปได้ว่า ชุดตัวแปรอิสระดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งทำให้นำไปวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ได้

4.3.4 ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล

H0: ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคลทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน

H1: ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคลทุกตัวมีความสัมพันธ์กัน

ผลการทดสอบสมมติฐานดังแสดงในตารางที่ 4.106

ตารางที่ 4.106 ระดับผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.882
Bartlett's Test of Approx. Chi-Square	17486.172
Sphericity df	435
Sig.	.000

จากตารางที่ 4.106 จะแสดงให้เห็นว่า KMO มีค่า 0.882 มีค่าเข้าใกล้ 1 ทำให้สรุปได้ว่าตัวแปรอิสระมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ประกอบกับ Bartlett's Test of Sphericity มีผล Chi-Square 17486.172 และได้ค่านัยสำคัญ (Sig) 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าสมมติฐาน H1 นั้นเป็นจริง จึงสามารถสรุปได้ว่า ชุดตัวแปรอิสระดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งทำให้นำไปวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ได้

4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบ

เพื่อจับกลุ่มตัวแปรต้นทั้งหมดไว้ในปัจจัยเดียวกัน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตัวประกอบดังกล่าว

ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) นั้น เป็นการวิเคราะห์เพื่อทำการจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อลดจำนวนตัวแปร ในงานวิจัยทำการสกัดปัจจัยโดยวิธี Principle Component Analysis และการหมุนแกนแบบ Varimax ในการจัดกลุ่มตัวแปรอิสระเพื่อสรุปเป็นปัจจัยที่จะใช้ในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression Analysis)

4.4.1 การวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพร่างกาย (KMO = 0.836)

ตารางที่ 4.107 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพร่างกาย

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.713	53.044	53.044	3.713	53.044	53.044	2.835	40.500	40.500
2	1.005	14.358	67.402	1.005	14.358	67.402	1.883	26.902	67.402
3	.749	10.704	78.106						
4	.603	8.613	86.719						
5	.466	6.651	93.370						
6	.269	3.845	97.214						
7	.195	2.786	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ผลลัพธ์ในตารางที่ 4.107 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 7 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 7 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 2 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 7 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 2 ปัจจัย โดยทั้ง 2 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 67.402 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนในการจัดปัจจัย จึงควรทำการหมุนแกนโดยวิธีการหมุนแกนแบบ Varimax หลังจากการทำหมุนแกนแล้ว ค่าความแปรปรวนรวมยังคงเท่าเดิม เพียงแต่ปัจจัยที่ 1 ลดความสำคัญลง ค่าความแปรปรวนลดลงจากร้อยละ 53.044 เป็น ร้อยละ 40.500 ส่วนในปัจจัยที่ 2 เมื่อหมุนแกนแล้ว จะมีค่าความแปรปรวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเมื่อยังไม่ได้ทำการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 2 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values (IE) = 3.713 (53.044%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 2.835, % of variance = 40.500 ประกอบด้วย

1. โดยภาพรวมท่านสามารถดูแลสุขภาพทางด้านร่างกายได้ด้วยตนเอง
2. ปัจจุบันท่านพึงพอใจกับสุขภาพทางเพศ (sexual status and sexual activity)

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพร่างกาย ด้านความพึงพอใจในสุขภาพะร่างกายของตนเอง หรือ

Physical Health Dimension: Health Satisfaction (PHD-HS)

2. Initial Eigen value = 1.005 (14.358%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 1.883, % of variance = 26.902 ประกอบด้วย

1. ท่านสามารถทำกิจกรรมส่วนตัวได้ด้วยตนเอง
2. ท่านตระหนักรู้ในเรื่องสุขภาพอนามัยของตัวเองท่าน (ตระหนักรู้ว่าสุขภาพที่ดีควรทำอย่างไร)
3. ท่านรู้ถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นในร่างกายของท่าน
4. ท่านสามารถปฏิบัติหน้าที่ การงาน อาชีพ ได้
5. ท่านสามารถทนต่อความเจ็บป่วยในโรคปัจจุบันของท่าน

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพร่างกาย ด้านความตระหนักรู้ในสุขภาพะร่างกายของตนเอง หรือ

Physical Health Dimension: Health Awareness (PHD-HA)

4.4.2 การวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพจิตใจ

4.4.2.4 มิติสุขภาพจิตใจ ด้านอารมณ์ความรู้สึก (Emotion Status)

(KMO = 0.848)

ตารางที่ 4.108 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพจิตใจ ด้าน Emotional Status

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.718	58.981	58.981	4.718	58.981	58.981	3.286	41.071	41.071
2	1.235	15.441	74.421	1.235	15.441	74.421	2.668	33.350	74.421
3	.857	10.715	85.136						
4	.421	5.262	90.398						
5	.241	3.010	93.408						
6	.223	2.792	96.201						
7	.177	2.216	98.417						
8	.127	1.583	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ผลลัพธ์ในตารางที่ 4.108 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 8 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 8 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 2 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของ ค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 8 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 2 ปัจจัย โดยทั้ง 2 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 74.421 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนในการจัดปัจจัย จึงควรทำการหมุนแกนโดยวิธีการหมุนแกนแบบ Varimax หลังจากการทำหมุนแกนแล้ว ค่าความแปรปรวนรวมยังคงเท่าเดิม เพียงแต่ปัจจัยที่ 1 ลดความสำคัญลง ค่าความแปรปรวนลดลงจากร้อยละ 58.981 เป็น ร้อยละ 41.071 ส่วนในปัจจัยที่ 2 เมื่อหมุนแกนแล้ว จะมีค่าความแปรปรวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเมื่อยังไม่ได้ทำการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 2 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 4.718 (58.981%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 3.286, % of variance = 41.071 ประกอบด้วย

1. ท่านรู้สึกเปลี่ยวจนไม่มีแรงจะทำอะไร เหนื่อยหน่ายไม่อยากทำอะไร
2. ท่านกระวนกระวายตลอดเวลา

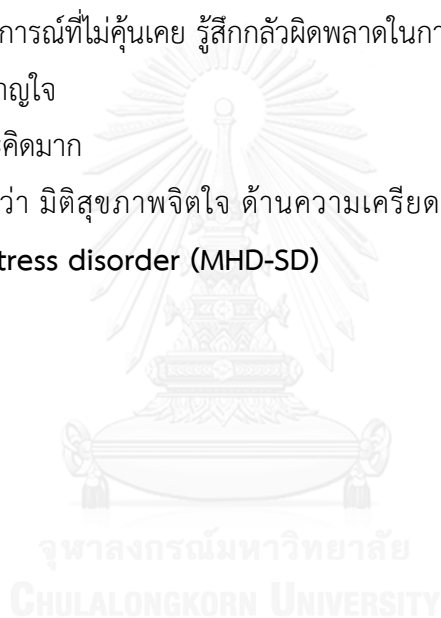
3. ท่านรู้สึกไม่มีความสุข เศร้าหมอง รู้สึกหมดหวังในชีวิต
4. ท่านมีอาการตึงเครียด
5. ท่านมีความสุขทางเพศ

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพจิตใจ ด้านความอ่อนเพลียเรื้อรัง (Chronic Fatigue Illness) รวมทั้งโรคต่าง ๆ ทางด้านจิตใจ อารมณ์ เช่น Anxiety, Depression หรือ **Mental Health Dimension: Chronis Fatigue Illness and Psychotic Problem (MHD-CFI)**

2. Initial Eigen value = 1.235 (15.441%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 2.668, % of variance = 33.350 ประกอบด้วย

1. ท่านตื่นตื่นง่ายกับเหตุการณ์ที่ไม่คุ้นเคย รู้สึกกลัวผิดพลาดในการทำสิ่งต่าง ๆ
2. ท่านรู้สึกหงุดหงิด ไร้ค่าสนใจ
3. ท่านนอนไม่หลับเพราะคิดมาก

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพจิตใจ ด้านความเครียด (Stress Disorder) หรือ **Mental Health Dimension: Stress disorder (MHD-SD)**



4.4.2.2 มิติสุขภาพจิตใจ ด้านสภาวะจิตใจ (Mental Health) (KMO = 0.865)

ตารางที่ 4.109 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพจิตใจ ด้าน Mental Health

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6.083	50.693	50.693	6.083	50.693	50.693	3.877	32.304	32.304
2	1.505	12.544	63.237	1.505	12.544	63.237	3.034	25.280	57.585
3	1.059	8.821	72.058	1.059	8.821	72.058	1.737	14.473	72.058
4	.878	7.317	79.375						
5	.666	5.553	84.928						
6	.441	3.676	88.604						
7	.344	2.864	91.468						
8	.292	2.432	93.900						
9	.237	1.978	95.878						
10	.188	1.565	97.443						
11	.164	1.366	98.809						
12	.143	1.191	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ผลลัพธ์ในตารางที่ 4.109 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 12 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 12 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 3 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของ ค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 12 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 3 ปัจจัย โดยทั้ง 3 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 72.058 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนในการจัดปัจจัย จึงควรทำการหมุนแกนโดยวิธีการหมุนแกนแบบ Varimax หลังจากการทำหมุนแกนแล้ว ค่าความแปรปรวนรวมยังคงเท่าเดิม เพียงแต่ปัจจัยที่ 1 ลดความสำคัญลง ค่าความแปรปรวนลดลงจากร้อยละ 50.693 เป็น ร้อยละ 32.304 ส่วนในปัจจัยที่ 2 เมื่อหมุนแกนแล้ว จะมีค่าความแปรปรวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเมื่อยังไม่ได้ทำการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 3 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 6.083 (50.693%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 3.877, % of variance = 32.304 ประกอบด้วย

1. ท่านมีจุดประสงค์ เป้าหมายในชีวิต
2. ท่านมีปณิธานต่อการดำรงชีวิตและการยอมรับตนเอง
3. ท่านรับรู้ถึงความสอดคล้องเหมาะสมกับอารมณ์ตนเอง
4. ท่านมีความศรัทธาต่อตนเองและผู้อื่น
5. ท่านเข้าใจความรู้สึกถึงระดับอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น
6. ท่านมีความสามารถในการกำหนดบทบาทของจิต ให้เหมาะสมกับสภาวะในปัจจุบันได้

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพจิตใจ ด้านการดำรงตนได้อย่างเหมาะสม หรือ **Mental Health Dimension: Suitably existence (MHD-SE)**

2. Initial Eigen value = 1.505 (12.544%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 3.034, % of variance = 25.280 ประกอบด้วย

1. ท่านรับรู้ถึงระดับความไม่พึงพอใจทั้งของตนเองและผู้อื่นได้
2. ท่านสามารถยอมรับสถานภาพที่เกิดจากความชราภาพของตนเอง
3. ท่านมีความสามารถรู้ถึงภาวะจิตใจของตนเอง
4. ท่านสามารถควบคุมระดับความเครียดของตนเอง

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพจิตใจ ด้านการตระหนักรู้ในสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ หรือ **Mental Health Dimension: Awareness of mental condition (MHD-AMC)**

3. Initial Eigen value = 1.059 (18.821%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 1.737, % of variance = 14.473 ประกอบด้วย

1. ท่านมีกิจกรรมด้านศาสนาที่ทำให้จิตใจสงบ
2. ท่านสามารถรับรู้ระดับความเครียดของตนเอง แม้ว่าจะเกิดความเครียดหรือไม่ก็ตาม

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพจิตใจ ด้านกำหนดและควบคุมสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ หรือ **Mental Health Dimension: Determine and Control of mental condition (MHD-DCMC)**

4.4.3 การวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพสังคม

4.4.3.4 มิติสุขภาพสังคม ด้านบทบาททางสังคม (KMO = 0.843)

ตารางที่ 4.110 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพสังคม ด้านบทบาททางสังคม

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
	1	4.635	51.500	51.500	4.635	51.500	51.500	3.234	35.938
2	1.387	15.411	66.912	1.387	15.411	66.912	2.788	30.974	66.912
3	.829	9.210	76.121						
4	.577	6.413	82.534						
5	.489	5.438	87.972						
6	.350	3.886	91.859						
7	.293	3.261	95.120						
8	.236	2.625	97.744						
9	.203	2.256	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ผลลัพธ์ในตารางที่ 4.110 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 9 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 9 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 2 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของ ค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 9 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 2 ปัจจัย โดยทั้ง 2 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 66.912 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนในการจัดปัจจัย จึงควรทำการหมุนแกนโดยวิธีการหมุนแกนแบบ Varimax หลังจากการทำหมุนแกนแล้ว ค่าความแปรปรวนรวมยังคงเท่าเดิม เพียงแต่ปัจจัยที่ 1 ลดความสำคัญลง ค่าความแปรปรวนลดลงจากร้อยละ 51.510 เป็น ร้อยละ 35.974 ส่วนในปัจจัยที่ 2 เมื่อหมุนแกนแล้ว จะมีค่าความแปรปรวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเมื่อยังไม่ได้ทำการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 2 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 4.635 (51.500%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 3.234, % of variance = 35.938 ประกอบด้วย

1. บทบาทของท่านมีความสำคัญต่อสมาชิกในครอบครัว (ช่วยเหลือ)
 2. บทบาทของท่านมีความสำคัญต่อสังคม ชุมชนเพื่อนบ้านและองค์กรต่าง ๆ
 3. งานที่ท่านปฏิบัติเป็นภาระหน้าที่ที่มีความสำคัญกับหน่วยงานของท่านเป็นอย่างมาก
 4. สมาชิกในครอบครัว ชุมชนและเพื่อนร่วมงานของท่านมีการปรึกษาหารือกัน
 5. สมาชิกในครอบครัว ชุมชนและเพื่อนร่วมงานของท่านมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน
- สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพสังคม ด้านความสำคัญของบทบาททางสังคม หรือ **Social**

Health Dimension: Importance of Social Role (SHD-ISR)

2. Initial Eigen value = 1.387 (15.411%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 2.788, % of variance = 30.974 ประกอบด้วย

1. ท่านยอมรับว่า บทบาทของท่านในการเข้าร่วมสมาคม สโมสร ย่อมมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น
 2. ท่านมีบทบาททางสังคมหลายสถานภาพ
 3. ในกรณีภายหลังเกษียณอายุ ท่านยังคงเข้าร่วมมีบทบาทในสมาคมอย่างต่อเนื่อง
 4. ท่านคิดเสมอว่าบทบาทของท่านที่มีต่อสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่ง
- สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพสังคม ด้านการมีบทบาทเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม หรือ **Social**

Health Dimension: Participation of Social Role (SHD-PSR)

4.4.3.2 มิติสุขภาพสังคม ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (KMO = 0.905)

ตารางที่ 4.111 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพสังคม ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.631	62.564	62.564	5.631	62.564	62.564	4.258	47.316	47.316
2	1.044	11.598	74.161	1.044	11.598	74.161	2.416	26.845	74.161
3	.552	6.137	80.298						
4	.479	5.318	85.616						
5	.409	4.547	90.163						
6	.264	2.929	93.092						
7	.218	2.419	95.511						
8	.207	2.303	97.814						
9	.197	2.186	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ผลลัพธ์ในตารางที่ 4.111 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 9 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 9 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 2 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของ ค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 9 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 2 ปัจจัย โดยทั้ง 2 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 74.161 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนในการจัดปัจจัย จึงควรทำการหมุนแกนโดยวิธีการหมุนแกนแบบ Varimax หลังจากการทำหมุนแกนแล้ว ค่าความแปรปรวนรวมยังคงเท่าเดิม เพียงแต่ปัจจัยที่ 1 ลดความสำคัญลง ค่าความแปรปรวนลดลงจากร้อยละ 62.564 เป็น ร้อยละ 47.316 ส่วนในปัจจัยที่ 2 เมื่อหมุนแกนแล้ว จะมีค่าความแปรปรวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเมื่อยังไม่ได้ทำการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 2 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 5.631 (62.564%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 4.258, % of variance = 45.316 ประกอบด้วย

1. ท่านให้ความสำคัญต่อการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในทุกระดับ
2. ท่านมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระดับครอบครัว (สามีภรรยา // พ่อแม่บุตร) ชุมชนเพื่อนที่ดี
3. ท่านสามารถทำงานในลักษณะทีมได้และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของท่านอยู่ในเกณฑ์ที่ดี
4. ท่านกล้าที่จะแสดงความรู้สึกทั้งเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยให้ผู้อื่นรับรู้อย่างเหมาะสม
5. ท่านก็ยินดีที่จะเสียสละเพื่อทุ่มเทให้กับการทำงาน และครอบครัว
6. เข้าใจและยอมรับความแตกต่างของบุคคลในครอบครัว สังคม ชุมชนได้
7. สามารถยอมรับ เข้าใจอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นได้

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพสังคม ด้านความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ทางสังคม หรือ **Social**

Health Dimension: Importance of Social Interaction (SHD-ISI)

2. Initial Eigen value = 1.044 (11.598%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 2.416, % of variance = 26.845 ประกอบด้วย

1. ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านจะยังคงเข้าร่วมมีปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง
2. ท่านคิดเสมอว่า ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่งในภาวะภายหลังเกษียณอายุ

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพสังคม ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม หรือ **Social Health**

Dimension: Participation of Social Interaction (SHD-PSI)

4.4.3.3. มิติสุขภาพสังคม ด้านการสนับสนุนทางสังคม (KMO = 0.868)

ตารางที่ 4.112 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพสังคม การสนับสนุนทางสังคม

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.792	57.921	57.921	5.792	57.921	57.921	3.573	35.733	35.733
2	1.101	11.008	68.929	1.101	11.008	68.929	3.320	33.196	68.929
3	.952	9.519	78.448						
4	.575	5.746	84.193						
5	.473	4.735	88.928						
6	.368	3.677	92.605						
7	.278	2.776	95.382						
8	.194	1.936	97.318						
9	.146	1.456	98.773						
10	.123	1.227	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ผลลัพธ์ในตารางที่ 4.112 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 10 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 10 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 2 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของ ค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 10 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 2 ปัจจัย โดยทั้ง 2 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 68.929 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนในการจัดปัจจัย จึงควรทำการหมุนแกนโดยวิธีการหมุนแกนแบบ Varimax หลังจากการทำหมุนแกนแล้ว ค่าความแปรปรวนรวมยังคงเท่าเดิม เพียงแต่ปัจจัยที่ 1 ลดความสำคัญลง ค่าความแปรปรวนลดลงจากร้อยละ 57.921 เป็น ร้อยละ 35.733 ส่วนในปัจจัยที่ 2 เมื่อหมุนแกนแล้ว จะมีค่าความแปรปรวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเมื่อยังไม่ได้ทำการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 2 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 5.792 (57.921%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 3.573, % of variance = 35.733 ประกอบด้วย

1. ท่านช่วยเหลือสังคมในด้านต่าง ๆ เช่น เป็นวิทยากรในด้านต่าง ๆ
 2. ท่านคาดว่าสังคมจะได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่าของท่าน ที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม ภายหลัง
 3. ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านยังคงสนับสนุนทางสังคมในทุกระดับ
 4. ท่านคิดเสมอว่าภายหลังเกษียณ การสนับสนุนทางสังคมของท่าน มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสังคม
- สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพสังคม ด้านแบบแผนการให้การสนับสนุนทางสังคม หรือ **Social Health Dimension: Pattern in Sponsorship of Social Support (SHD-PSSS)**

2. Initial Eigen value = 1.101 (11.008%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 3.320, % of variance = 33.196 ประกอบด้วย

1. การสนับสนุนทางสังคมที่ท่านได้รับทั้งจากครอบครัว เพื่อน ชุมชนและสังคม
 2. สมาชิกในครอบครัวของท่านเป็นผู้ดูแลท่านได้เพื่อเตรียมความพร้อมเกษียณอายุ
 3. ผู้ร่วมงานได้แสดงความห่วงใยและเปิดโอกาสในเรื่องการเตรียมความพร้อม
 4. ท่านได้รับข้อมูลต่าง ๆ ในการเตรียมความพร้อมเกษียณอายุจากแหล่งต่าง ๆ
 5. เมื่อต้องการความช่วยเหลือในเรื่องต่าง ๆ จะได้รับความช่วยเหลือจากสังคม
 6. ท่านช่วยเหลือสมาชิกในครอบครัว เช่น การสอนหนังสือ อบรมหลาน ให้คำปรึกษาในเรื่องต่าง ๆ
- สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพสังคม ด้านแบบแผนการรับการสนับสนุนทางสังคม หรือ **Social Health Dimension: Pattern in Receiving of Social Support (SHD-PRSS)**

4.4.3.4 มิติสุขภาพสังคม ด้านการสื่อสารทางสังคม (KMO = 0.784)

ตารางที่ 4.113 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพสังคม ด้านการสื่อสารทางสังคม

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.740	62.341	62.341	3.740	62.341	62.341	2.499	41.654	41.654
2	1.142	19.036	81.377	1.142	19.036	81.377	2.383	39.723	81.377
3	.439	7.310	88.687						
4	.333	5.554	94.241						
5	.197	3.285	97.525						
6	.148	2.475	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ผลลัพธ์ในตารางที่ 4.113 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 6 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 6 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 2 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 6 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 2 ปัจจัย โดยทั้ง 2 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 81.377 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนในการจัดปัจจัย จึงควรทำการหมุนแกนโดยวิธีการหมุนแกนแบบ Varimax หลังจากการทำหมุนแกนแล้ว ค่าความแปรปรวนรวมยังคงเท่าเดิม เพียงแต่ปัจจัยที่ 1 ลดความสำคัญลง ค่าความแปรปรวนลดลงจากร้อยละ 62.341 เป็น ร้อยละ 41.654 ส่วนในปัจจัยที่ 2 เมื่อหมุนแกนแล้ว จะมีค่าความแปรปรวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเมื่อยังไม่ได้ทำการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 2 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 3.740 (62.341%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 2.499, % of variance = 41.654 ประกอบด้วย

1. ท่านมีการติดต่อสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานในปัญหาการเตรียมตัวเพื่อการเกษียณ
2. ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านยังคงใช้หลักการสื่อสารทางสังคมได้อย่างดีในทุกระดับ
3. ท่านคิดเสมอว่าการสื่อสารทางสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่งในภาวะภายหลังเกษียณ

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพสังคม ด้านความสำคัญของการสื่อสารทางสังคม หรือ **Social Health Dimension: Importance of Social Communication (SHD-ISC)**

2. Initial Eigen value = 1.142 (19.036%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 2.383, % of variance = 39.723 ประกอบด้วย

1. การสื่อสารทางสังคมในระดับครอบครัว การทำงาน เป็นการสื่อสารที่เป็นกันเอง
2. ในเวลาเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ท่านมักจะแสดงท่าทางประกอบ
3. ท่านมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพสังคม ด้านแบบแผนการสื่อสารทางสังคม หรือ **Social Health Dimension: Participation of Social Communication (SHD-PSC)**

4.4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล

4.4.4.1 มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านการเงินทั่วไป (KMO = 0.777)

ตารางที่ 4.114 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านการเงินทั่วไป

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.682	52.600	52.600	3.682	52.600	52.600
2	.931	13.303	65.903			
3	.869	12.413	78.316			
4	.513	7.336	85.651			
5	.449	6.413	92.064			
6	.358	5.109	97.173			
7	.198	2.827	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ผลลัพธ์ในตารางที่ 4.114 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 7 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 7 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 1 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวน

ของ ค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 7 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 1 ปัจจัย โดยทั้ง 1 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 52.600 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด โดยไม่มีการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 1 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 3.682 (52.600%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 3.682, % of variance = 52.600 ประกอบด้วย

1. ท่านรู้ว่าต้องเตรียมเงินจำนวนเท่าไรสำหรับใช้ ภายหลังจากเกษียณอย่างมีความสุข
2. ท่านมีแผนเตรียมเงินเพื่อการเกษียณอย่างเป็นรูปธรรมและทำตามแผนอย่างเคร่งครัด
3. ปัจจุบันท่านมี”ปริมาณเงินออม” เพื่อการเกษียณน้อยไป คิดว่าต้องเร่ง ออมให้เพิ่มขึ้น
4. ปัจจุบันท่านมี “เวลาในการออมเงิน” เพื่อการเกษียณไม่เพียงพอ คิดว่าต้องเร่ง ออมให้มากขึ้น
5. เมื่อเกษียณอายุ ก็จะสามารถหาวิธีเพิ่มมูลค่าเงินออม เป็นรายได้ให้ท่านได้อย่างสม่ำเสมอ
6. มีการวางแผนทางการเงินไว้สำหรับการเกษียณและมั่นใจว่าสามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงินได้
7. ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเตรียมพร้อมเพราะมีเงินใช้อย่างเพียงพอสำหรับการเกษียณ

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านการวางแผนการเงินส่วนบุคคล หรือ

Financial Health Dimension: Personal Financial Planning (FHD-PFP)

4.4.4.2 มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านรายรับและการออม (KMO = 0.850)

ตารางที่ 4.115 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคลด้านรายรับและการออม

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.006	57.226	57.226	4.006	57.226	57.226
2	.930	13.282	70.508			
3	.746	10.651	81.159			
4	.556	7.946	89.105			
5	.312	4.457	93.562			
6	.290	4.145	97.707			
7	.161	2.293	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ผลลัพธ์ในตารางที่ 4.115 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 7 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 7 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 1 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของ ค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 7 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 1 ปัจจัย โดยทั้ง 1 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 57.226 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด โดยไม่มีการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 1 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 4.006 (57.226%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 4.006, % of variance = 57.226 ประกอบด้วย

1. รายรับของท่านมีมาจากหลายแหล่ง
2. รายรับของท่านมีความแน่นอนทุกเดือน มากกว่า มีภาวะความเสี่ยง ไม่แน่นอนในแต่ละเดือน
3. ท่านเลือกที่จะออมก่อนใช้ มากกว่า ใช้ก่อนที่เหลือถึงค่อยออม
4. ท่านแบ่งเงินออกเป็นส่วน ๆ เพื่อเป้าหมายสำหรับใช้ในส่วนตัวต่าง ๆ

5. ท่านคิดว่าการออมเพื่อการเกษียณทำได้ทันที ไม่ต้องรอเมื่ออายุใกล้เกษียณ
 6. วินัยการออมที่ดี และ พฤติกรรมการออมของท่านควบคุมได้อย่างเคร่งครัด
 7. การออมของท่านอยู่ในระดับเหมาะสมกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและเพียงพอที่จะใช้ในอนาคต
- สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านการสร้างรายรับและการบริหารเงินออม หรือ **Financial Health Dimension: Creation of Income and Management of saving (FHD-CIAMS)**

4.4.4.3 มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านการใช้จ่ายและการกักหนี้ (KMO = 0.849)

ตารางที่ 4.116 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านการใช้จ่ายและการกักหนี้



Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.762	47.623	47.623	4.762	47.623	47.623	4.702	47.017	47.017
2	1.564	15.641	63.264	1.564	15.641	63.264	1.625	16.247	63.264
3	.808	8.077	71.341						
4	.750	7.496	78.837						
5	.610	6.103	84.940						
6	.422	4.219	89.159						
7	.345	3.453	92.612						
8	.286	2.856	95.468						
9	.267	2.674	98.142						
10	.186	1.858	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ผลลัพธ์ในตารางที่ 4.116 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 10 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้

ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 10 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 2 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของ ค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 10 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 2 ปัจจัย โดยทั้ง 2 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 63.264 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนในการจัดปัจจัย จึงควรทำการหมุนแกนโดยวิธีการหมุนแกนแบบ Varimax หลังจากการทำหมุนแกนแล้ว ค่าความแปรปรวนรวมยังคงเท่าเดิม เพียงแต่ปัจจัยที่ 1 ลดความสำคัญลง ค่าความแปรปรวนลดลงจากร้อยละ 47.623 เป็น ร้อยละ 47.017 ส่วนในปัจจัยที่ 2 เมื่อหมุนแกนแล้วจะมีค่าความแปรปรวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเมื่อยังไม่ได้ทำการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 2 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 4.762 (47.623%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 4.702, % of variance = 47.017 ประกอบด้วย

1. พฤติกรรมการใช้จ่ายของท่าน อยู่ในระดับที่เหมาะสมและสามารถควบคุมรายจ่ายได้ดี
2. ท่านจัดแบ่งค่าใช้จ่ายเป็นสัดส่วนที่แน่นอนและควบคุมอย่างเคร่งครัด
3. ท่านได้จัดเตรียมค่าใช้จ่ายเพื่อป้องกันและรักษาสุขภาพไว้เป็นอย่างดี
4. ท่านได้จัดเตรียมค่าใช้จ่ายเพื่อความบันเทิง พักผ่อนหย่อนใจ
5. ท่านมีหนี้สินที่เหมาะสมที่สามารถชำระได้ตามแต่ละงวด
6. ระดับหนี้สินของท่านโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้
7. หนี้สินของท่านจัดเป็น”ทรัพย์สินที่สร้างรายได้” มากกว่า “ทรัพย์สินที่ไม่ได้สร้างรายได้”
8. ท่านจ่ายค่าใช้จ่ายประจำเดือน น้อยกว่ารายรับประจำเดือน

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านการบริหารหนี้สินและค่าใช้จ่าย หรือ **Financial Health Dimension: Management of Debt and Expense (FHD-MDE)**

2. Initial Eigen value = 1.564 (15.641%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 1.625, % of variance = 16.247 ประกอบด้วย

1. ท่านซื้อสินค้าโดยการอารมณ์น้อยกว่าเหตุผล (Want น้อยกว่า Need)
2. หนี้สินที่ไม่รวมหนี้ผ่อนอสังหาริมทรัพย์ของท่านมีจำนวนน้อยกว่าเงินสำรองยามฉุกเฉิน

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านพฤติกรรมการก่อหนี้และการใช้จ่าย หรือ **Financial Health Dimension: Behavior of Indebtedness and Expense (FHD-BIE)**

4.4.4.4 มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านการลงทุน (KMO = 0.838)

ตารางที่ 4.117 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านการลงทุน

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.566	59.431	59.431	3.566	59.431	59.431	3.535	58.923	58.923
2	1.001	16.680	76.110	1.001	16.680	76.110	1.031	17.188	76.110
3	.590	9.839	85.949						
4	.497	8.276	94.225						
5	.206	3.428	97.653						
6	.141	2.347	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ผลลัพธ์ในตารางที่ 4.117 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 6 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 6 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 2 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 6 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 2 ปัจจัย โดยทั้ง 2 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 76.110 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนในการจัดปัจจัย จึงควรทำการหมุนแกนโดยวิธีการหมุนแกนแบบ Varimax หลังจากการทำหมุนแกนแล้ว ค่าความแปรปรวนรวมยังคงเท่าเดิม เพียงแต่ปัจจัยที่ 1 ลดความสำคัญลง ค่าความแปรปรวนลดลงจากร้อยละ 59.431 เป็น ร้อยละ 58.923 ส่วนในปัจจัยที่ 2 เมื่อหมุนแกนแล้ว จะมีค่าความแปรปรวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเมื่อยังไม่ได้ทำการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 2 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 3.566 (59.431%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 3.535, % of variance = 58.923 ประกอบด้วย

1. สามารถรับความเสี่ยงที่เกิดจากการขาดทุนได้และมีความมั่นใจในทักษะการลงทุนของตนเอง
2. สินทรัพย์เพื่อการลงทุนแต่ละประเภท มีความเสี่ยงและโอกาสสร้างผลตอบแทนที่แตกต่างกัน
3. ผลตอบแทนจากการลงทุน มีระดับความสำคัญมากกว่า ความปลอดภัยในการลงทุน

4. การลงทุนที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อจะสร้างโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้น
5. ท่านไม่ชอบหรือไม่กล้าลงทุนที่มีความเสี่ยงไม่ว่าจะได้ผลตอบแทนในอนาคตที่มากเพียงใดก็ตาม
- สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านการบริหารความเสี่ยงในการลงทุน หรือ

Financial Health Dimension: Risk Management of Investment (FHD-RMI)

2. Initial Eigen value = 1.001 (16.680%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 1.031, % of variance = 17.188 ประกอบด้วย

1. ความมั่งคั่งมีความสำคัญต่อชีวิตท่าน

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านการเติบโตและความมั่งคั่งจากการลงทุน หรือ Financial Health Dimension: Growth and Stability of Investment (FHD-GSI)

ตารางที่ 4.118 การวิเคราะห์ Factor Analysis ข้อมูลทางด้านมิติสุขภาพด้านต่าง ๆ เชิงคุณภาพ

มิติสุขภาพ	ด้าน	จำนวน Factors	% of variance	% of variance	% of variance	KMO
ร่างกาย	ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน	2/7	40.500 (2/7)	26.902 (5/7)	-	0.836
จิตใจ	Emotional	2/8	41.071 (5/8)	33.350 (3/8)	-	0.848
	Mental	3/12	32.304 (6/12)	25.280 (4/12)	14.473 (2/12)	0.865
สังคม	บทบาท	2/9	35.938 (5/9)	30.974 (4/9)	-	0.843
	ปฏิสัมพันธ์	2/9	47.316 (7/9)	26.845 (2/9)	-	0.905
	การสนับสนุน	2/10	35.733 (4/10)	33.196 (6/10)	-	0.868
	การสื่อสาร	2/6	41.654 (3/6)	39.723 (3/6)	-	0.784
การเงิน	การเงิน	1/7	52.600 (1/7)	-	-	0.777
	รายรับและการออม	1/7	57.226 (1/7)	-	-	0.850
	การใช้จ่ายและการก่อหนี้	2/10	47.017 (8/10)	16.247 (2/10)	-	0.849
	การลงทุน	2/6	58.923 (5/6)	17.188 (1/6)	-	0.838

ตารางที่ 4.119 ดัชนีสุขภาพในมิติต่าง ๆ และตัวย่อ

ดัชนีชี้วัด		ตัวย่อ	องค์ประกอบ
เชิงปริมาณ			
Physical Health Dimension	Body mass index	BMI	ด้านดัชนีมวลกาย
	Nutrition behavior	NB	ด้านพฤติกรรมการบริโภค
	Exercise period time	EPT	ด้านระยะเวลาในการออกกำลังกายต่อสัปดาห์
	Smoke behavior Pack-Year	SB-PY	ด้านพฤติกรรมการสูบบุหรี่ (จำนวนบุหรี่ที่สูดต่อปี)
	Drinking behavior Alcohol-Week	DB-AW	ด้านพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ (ต่อสัปดาห์)
	Work hour- per day	WH-PD	ด้านจำนวนการทำงานต่อวัน
	Sleep period time	SPT	ด้านระยะเวลาในการนอนหลับ
	Relax or Holiday period time	HPT	Relax or Holiday period time
	Ability to do daily routine	ADR	ด้านความสามารถในการกระทำกิจวัตรประจำวัน
	AGE	AGE	อายุ
เชิงคุณภาพ			
Physical Health Dimension	Health Satisfaction	PHD-HS	ด้านความพึงพอใจในสภาวะร่างกายของตนเอง
	Health Awareness	PHD-HA	ด้านความตระหนักรู้ในสภาวะร่างกายของตนเอง

ตารางที่ 4.119 (ต่อ) ดัชนีสุขภาพในมิติต่าง ๆ และตัวย่อ

ดัชนีชี้วัด		ตัวย่อ	องค์ประกอบ
เชิงปริมาณ			
Mental Health Dimension	Chronis Fatigue Illness and Psychotic Problem	MHD-CFI	ด้านความอ่อนเพลียเรื้อรัง (Chronic Fatigue Illness) รวมทั้งโรคต่าง ๆ ทางด้านจิตใจ อารมณ์ เช่น Anxiety, Depression
	Stress disorder	MHD-SD	ด้านความเครียด (Stress Disorder)
	Suitably existence	MHD-SE	ด้านการดำรงตนได้อย่างเหมาะสม
	Awareness of mental condition	MHD-AMC	ด้านการตระหนักรู้ในสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ
	Determine and Control of mental condition	MHD-ACMC	ด้านกำหนดและควบคุมสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ
Social Health Dimension	Importance of Social Role	SHD-ISR	ด้านความสำคัญของบทบาททางสังคม
	Participation of Social Role	SHD-PSR	ด้านการมีบทบาทเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม
	Importance of Social Interaction	SHD-ISI	ด้านความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ทางสังคม
	Participation of Social Interaction	SHD-PSI	ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม
	Pattern in Sponsorship of Social Support	SHD-PSSS	ด้านแบบแผนการให้การสนับสนุนทางสังคม
	Pattern in Receiving of Social Support	SHD-PRSS	ด้านแบบแผนการรับการสนับสนุนทางสังคม
	Importance of Social Communication	SHD-ISC	ด้านความสำคัญของการสื่อสารทางสังคม
	Participation of Social Communication	SHD-PSC	ด้านแบบแผนการสื่อสารทางสังคม
Financial Health Dimension	Personal Financial Planning	FHD-PEP	ด้านการวางแผนการเงินส่วนบุคคล
	Creation of Income and Management of saving	FHD-CIAMS	ด้านการสร้างรายรับและการบริหารเงินออม

ตารางที่ 4.119 (ต่อ) ดัชนีสุขภาพในมิติต่าง ๆ และตัวย่อ

ดัชนีชี้วัด		ตัวย่อ	องค์ประกอบ
	Management of Debt and Expense	FHD-MDE	ด้านการบริหารหนี้สินและค่าใช้จ่าย
	Behavior of Indebtedness and Expense	FHD-BIE	ด้านพฤติกรรมการก่อหนี้และการใช้จ่าย
	Risk Management of Investment	FHD-RMI	ด้านการบริหารความเสี่ยงในการลงทุน
	Growth and Stability of Investment	FHD-GSI	ด้านการเติบโตและความมั่นคงจากการลงทุน

โดยสรุปงานวิจัยนี้ จะมีตัวแปรที่ผ่านการสกัดปัจจัยแล้วเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพทุกมิติจำนวน 21 ตัวแปร และตัวแปรเชิงปริมาณ 11 ตัวแปร ที่วิเคราะห์จากการอ้างอิง

4.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลอาศัยการถดถอยแบบพหุ

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล การถดถอยแบบพหุ (Multiple Linear Regressing Analysis) ใช้กลุ่มปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) มาทำการทดสอบสมมุติฐานเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น กับ ค่าดัชนีทางด้านมิติสุขภาพต่าง ๆ อันได้แก่ มิติสุขภาพทางด้านร่างกายทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ มิติสุขภาพทางด้านจิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคลในเชิงคุณภาพ ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression Analysis) ในการนำตัวแปรเข้ามาวิเคราะห์ โดยตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายทั่วไปภายในครอบครัวโดยรวม ค่าใช้จ่ายเพื่อการบันเทิง ค่าใช้จ่ายเพื่อการท่องเที่ยว ค่าใช้จ่ายทางสังคมโดยรวม ค่าใช้จ่ายเพื่อสังคม ค่าใช้จ่ายการกุศล ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์โดยรวม ค่าใช้จ่ายเพื่อการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ ค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาล (รายละเอียดของค่าใช้จ่ายต่าง ๆ อยู่ในตารางที่ 4.133) ในขณะที่ใช้กลุ่มปัจจัยทั้ง 4 กลุ่มมิติที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เป็นตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น (Independent Variables) อันได้แก่ ดัชนีในมิติสุขภาพต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

การทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้ตัวแปรอิสระทั้ง 31 ตัวแปร ซึ่งประกอบด้วย 4 มิติ อันได้แก่

1. มิติสุขภาพทางด้านร่างกาย

จากตัวแปรของมิติสุขภาพร่างกาย นำมาปรับให้เป็น ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยว (PHYSICAL SINGLE HEALTH INDEX) โดยนำตัวแปรมิติสุขภาพร่างกาย 10 ตัวแปร

2. มิติสุขภาพทางด้านจิตใจ

จากตัวแปรของมิติสุขภาพจิตใจ นำมาปรับให้เป็น ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยว (MENTAL SINGLE HEALTH INDEX) โดยนำตัวแปรมิติสุขภาพจิตใจ 5 ตัวแปร

3. มิติสุขภาพทางด้านสังคม

จากตัวแปรของมิติสุขภาพสังคม นำมาปรับให้เป็น ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยว (SOCIAL SINGLE HEALTH INDEX) โดยนำตัวแปรมิติสุขภาพสังคม 8 ตัวแปร

4. มิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล

จากตัวแปรของมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล นำมาปรับให้เป็น ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยว (FINANCIAL SINGLE HEALTH INDEX) โดยนำตัวแปรมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล 6 ตัวแปร

5. อายุ ตามความเป็นจริงตั้งแต่ 21 ปีขึ้นไป

6. อาชีพ จัดแบ่งเป็น อาชีพรับราชการและอาชีพอื่น ๆ

ตารางที่ 4.120 ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยว และ คะแนนแต่ละมิติ

ดัชนีชี้วัด		ตัวย่อ	องค์ประกอบ	คะแนน
เชิงปริมาณ				
Physical Health Dimension	Body mass index	BMI	ด้านดัชนีมวลกาย	1-5
	Nutrition behavior	NB	ด้านพฤติกรรมการบริโภค	1-5
	Exercise period time	EPT	ด้านระยะเวลาในการออกกำลังกายต่อสัปดาห์	1-5
	Smoke behavior Pack-Year	SB-PY	ด้านพฤติกรรมการสูบบุหรี่ (จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อปี)	1-5
	Drinking behavior Alcohol-Week	DB-AW	ด้านพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ (ต่อสัปดาห์)	1-5
เชิงปริมาณ				
	Work hour- per day	WH-PD	ด้านจำนวนการทำงานต่อวัน	1-5
	Sleep period time	SPT	ด้านระยะเวลาในการนอนหลับ	1-5
	Relax or Holiday period time	HPT	Relax or Holiday period time	1-5
	Ability to do daily routine	ADR	ด้านความสามารถในการกระทำกิจวัตรประจำวัน	1-5
	Family History Disease	FHD	โรคพันธุกรรม	1-5
คะแนน	PHYSICAL SINGLE HEALTH INDEX	PSHI	ดัชนีชี้วัดสุขภาพร่างกายเชิงเดี่ยว	50
	AGE	AGE	อายุ	21-80

ตารางที่ 4.120 (ต่อ) ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยว และ คะแนนแต่ละมิติ

ดัชนีชี้วัด		ตัวย่อ	องค์ประกอบ	คะแนน
เชิงคุณภาพ				
Mental Health Dimension	Chronis Fatigue Illness and Psychotic Problem	MHD-CFI	ด้านความอ่อนเพลียเรื้อรัง (Chronic Fatigue Illness) รวมทั้งโรคต่าง ๆ ทางด้านจิตใจ อารมณ์ เช่น Anxiety, Depression	1-5
	Stress disorder	MHD-SD	ด้านความเครียด (Stress Disorder)	1-5
	Suitably existence	MHD-SE	ด้านการดำรงตนได้อย่างเหมาะสม	1-5
	Awareness of mental condition	MHD-AMC	ด้านการตระหนักรู้ในสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ	1-5
	Determine and Control of mental condition	MHD-ACMC	ด้านกำหนดและควบคุมสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ	1-5
คะแนน	MENTAL SINGLE HEALTH INDEX	MSHI	ดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตใจเชิงเดี่ยว	25
Social Health Dimension	Importance of Social Role	SHD-ISR	ด้านความสำคัญของบทบาททางสังคม	1-5
	Participation of Social Role	SHD-PSR	ด้านการมีบทบาทเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม	1-5
	Importance of Social Interaction	SHD-ISI	ด้านความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	1-5
เชิงปริมาณ				
	Participation of Social Interaction	SHD-PSI	ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	1-5
	Pattern in Sponsorship of Social Support	SHD-PSSS	ด้านแบบแผนการให้การสนับสนุนทางสังคม	1-5
	Pattern in Receiving of Social Support	SHD-PRSS	ด้านแบบแผนการรับการสนับสนุนทางสังคม	1-5
	Importance of Social Communication	SHD-ISC	ด้านความสำคัญของการสื่อสารทางสังคม	1-5
	Participation of Social Communication	SHD-PSC	ด้านแบบแผนการสื่อสารทางสังคม	1-5

ตารางที่ 4.120 (ต่อ) ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยว และ คะแนนแต่ละมิติ

ดัชนีชี้วัด		ตัวย่อ	องค์ประกอบ	คะแนน
คะแนน	SOCIAL SINGLE HEALTH INDEX	SSHI	ดัชนีชี้วัดสุขภาพสังคมเชิงเดี่ยว	40
Financial Health Dimension	Personal Financial Planning	FHD-PEP	ด้านการวางแผนการเงินส่วนบุคคล	1-5
	Creation of Income and Management of saving	FHD-CIAMS	ด้านการสร้างรายรับและการบริหารเงินออม	1-5
	Management of Debt and Expense	FHD-MDE	ด้านการบริหารหนี้สินและค่าใช้จ่าย	1-5
	Behavior of Indebtedness and Expense	FHD-BIE	ด้านพฤติกรรมการก่อหนี้และการใช้จ่าย	1-5
	Risk Management of Investment	FHD-RMI	ด้านการบริหารความเสี่ยงในการลงทุน	1-5
	Growth and Stability of Investment	FHD-GSI	ด้านการเติบโตและความมั่นคงจากการลงทุน	1-5
คะแนน	FSHI		ดัชนีชี้วัดสุขภาพการเงินส่วนบุคคลเชิงเดี่ยว	30
อาชีพ	Government	GOV	อาชีพรับราชการและเกษียณจากราชการ	1
	Non-government	NON-GOV	อาชีพอื่น ๆ	0

จากการเก็บข้อมูลจำนวน 807 ตัวอย่าง แล้วนำเกณฑ์ความเสี่ยงด้านพฤติกรรมสุขภาพร่างกายมาประเมินในแต่ละตัวอย่าง โดยให้คะแนนเต็มที 50 คะแนน ได้ผลการประเมินเป็นดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวทางมิติสุขภาพร่างกาย ดังตาราง ที่ 4.121

ตารางที่ 4.121 ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวทางมิติสุขภาพร่างกาย (PHYSICAL SINGLE HEALTH SCORE)

เกณฑ์ด้านมิติสุขภาพร่างกาย (คะแนนเต็ม 50)	ค่าปรับ (คะแนน เต็ม 100)	ความถี่	ร้อยละ	หมายเหตุ (ร้อยละของคะแนนเต็ม 100)	ความถี่สะสม แต่ละช่วง (ร้อยละสะสม)
28	56.0	4	0.5	56.0	5
29	58.0	1	0.1	58.0	(0.6%)
30	60.0	1	0.1	60.0	53
31	62.0	8	1.0	62.0	(6.6%)
32	64.0	13	1.6	64.0	
33	66.0	15	1.8	66.0	
34	68.0	16	2.0	68.0	
35	70.0	43	5.3	70.0	254
36	72.0	34	4.2	72.0	(31.5%)
37	74.0	45	5.5	74.0	
38	76.0	58	7.1	76.0	
39	78.0	74	9.1	78.0	
40	80.0	58	7.1	80.0	435
41	82.0	58	7.1	82.0	(53.9%)
42	84.0	112	13.8	84.0	
43	86.0	108	13.3	86.0	
44	88.0	99	12.2	88.0	
45	90.0	36	4.4	90.0	60
46	92.0	24	2.9	92.0	(7.4%)
47	94.0	0	0		
48	96.0	0	0		
49	98.0	0	0		
50	100.0	0	0		
รวม		807	100		

จากการศึกษาจะพบว่าสุขภาพร่างกายของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ระดับร้อยละ 70 ในระดับคะแนน 35 ขึ้นไป ถึง ร้อยละ 92.8 โดยสุขภาพร่างกายในระดับร้อยละ 80 ขึ้นไปอยู่ในระดับคะแนน 40 ขึ้นไป ถึงร้อยละ 61.3 และสุขภาพร่างกายในระดับร้อยละ 90 ขึ้นไปอยู่ในระดับคะแนน 45 ขึ้นไปถึงร้อยละ 7.4

ตารางที่ 4.122 ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวทางมิติสุขภาพจิตใจ (MENTAL SINGLE HEALTH SCORE)

จากการเก็บข้อมูลจำนวน 807 ตัวอย่าง แล้วนำเกณฑ์ความเสี่ยงด้านพฤติกรรมสุขภาพจิตใจมาประเมินในแต่ละตัวอย่าง โดยให้คะแนนเต็มที 25 คะแนน ได้ผลการประเมินเป็นดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวทางมิติสุขภาพจิตใจ ดังตาราง ที่ 4.122

เกณฑ์ด้านมิติสุขภาพจิตใจ (คะแนนเต็ม 25)	ค่าปรับปรุง (คะแนน เต็ม 100)	ความถี่	ร้อยละ	หมายเหตุ (ร้อยละของคะแนน เต็ม 100)	ความถี่สะสม แต่ละช่วง (ร้อยละสะสม)
8	32.0	1	0.1	32.0	204 (25.2%)
9	36.0	1	0.1	36.0	
10	40.0	3	0.4	40.0	
11	44.0	8	1.0	44.0	
12	48.0	32	3.9	48.0	
13	52.0	46	5.7	52.0	317 (39.2%)
14	56.0	113	13.9	56.0	
15	60.0	97	11.9	60.0	
16	64.0	115	14.1	64.0	188 (23.3%)
17	68.0	105	12.9	68.0	
18	72.0	93	11.4	72.0	
19	76.0	95	11.7	76.0	98 (12.1%)
20	80.0	32	3.9	80.0	
21	84.0	36	4.4	84.0	
22	88.0	30	3.7	88.0	0 (0%)
23	92.0	0	0	92.0	
24	96.0	0	0	96.0	
25	100.0	0	0	100.0	
รวม		807	100.0		

จากการศึกษาจะพบว่าสุขภาพจิตใจของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากอยู่ในเกณฑ์ที่ปานกลาง ระดับร้อยละ 60 ในระดับคะแนน 15 ขึ้นไป ถึง ร้อยละ 74.6 โดยสุขภาพจิตใจในระดับร้อยละ 70 ขึ้นไปอยู่ในระดับคะแนน 18 ขึ้นไป ถึงร้อยละ 35.4 และสุขภาพจิตใจในระดับร้อยละ 80 ขึ้นไปอยู่ในระดับคะแนน 20 ขึ้นไปถึงร้อยละ 12.1 โดยสุขภาพจิตใจในระดับที่มากกว่าร้อยละ 90 ขึ้นไป ไม่พบในกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.123 ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวทางมิติสุขภาพสังคม (SOCIAL SINGLE HEALTH SCORE)

จากการเก็บข้อมูลจำนวน 807 ตัวอย่าง แล้วนำเกณฑ์ด้านพฤติกรรมสุขภาพสังคมมาประเมินในแต่ละตัวอย่าง โดยให้คะแนนเต็ม 40 คะแนน ได้ผลการประเมินเป็นดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวทางมิติสุขภาพสังคม ดังตาราง ที่ 4.123

เกณฑ์ด้านมิติสุขภาพสังคม (คะแนนเต็ม 40)	ค่าปรับปรุง (คะแนน เต็ม 100)	ความถี่	ร้อยละ	หมายเหตุ (ร้อยละของคะแนน เต็ม 100)	ความถี่สะสม แต่ละช่วง (ร้อยละสะสม)
13	32.5	1	0.1	32.5	75 (9.3%)
14	35.0	2	0.2	35.0	
15	37.5	3	0.4	37.5	
16	40.0	2	0.2	40.0	
17	42.5	16	2.0	42.5	
18	45.0	7	0.9	45.0	
19	47.5	10	1.2	47.5	
20	50.0	11	1.4	50.0	
21	52.5	4	0.5	52.5	
22	55.0	9	1.1	55.0	
23	57.5	10	1.2	57.5	241 (29.9%)
24	60.0	40	4.9	60.0	
25	62.5	28	4.3	65.0	
26	65.0	65	8.0	65.0	
27	67.5	108	13.3	67.5	257 (31.8%)
28	70.0	52	6.4	70.0	
29	72.5	78	9.6	72.5	
30	75.0	84	10.3	75.0	
31	77.5	43	5.3	77.5	

ตารางที่ 4.123 (ต่อ) ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวทางมิติสุขภาพสังคม (SOCIAL SINGLE HEALTH SCORE)

เกณฑ์ด้านมิติสุขภาพสังคม (คะแนนเต็ม 40)	ค่าปรับปรุง (คะแนน เต็ม 100)	ความถี่	ร้อยละ	หมายเหตุ (ร้อยละของคะแนน เต็ม 100)	ความถี่สะสม แต่ละช่วง (ร้อยละสะสม)
32	80.0	86	10.6	80.0	227 (28.1%)
33	82.5	74	9.1	82.5	
34	85.0	33	4.1	85.0	
35	87.5	34	4.2	87.5	
36	90.0	2	0.2	90.0	7 (0.9%)
37	92.5	4	0.5	92.5	
39	97.5	1	0.1	97.5	
40	100.0	0	0	100.0	
รวม		807	100.0		

จากการศึกษาจะพบว่าสุขภาพสังคมของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ระดับร้อยละ 70 ในระดับคะแนน 28 ขึ้นไป ถึง ร้อยละ 60.8 โดยสุขภาพสังคมในระดับร้อยละ 80 ขึ้นไปอยู่ในระดับคะแนน 32 ขึ้นไป ถึงร้อยละ 29.0 และสุขภาพสังคมในระดับร้อยละ 90 ขึ้นไปอยู่ในระดับคะแนน 36 ขึ้นไปถึงร้อยละ 0.9

ตารางที่ 4.124 ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวทางมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล (FINANCIAL SINGLE HEALTH SCORE)

จากการเก็บข้อมูลจำนวน 807 ตัวอย่าง แล้วนำเกณฑ์ด้านพฤติกรรมสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคลมาประเมินในแต่ละตัวอย่าง โดยให้คะแนนเต็มที 30 คะแนน ได้ผลการประเมินเป็นดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวทางมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ดังตาราง ที่ 4.124

เกณฑ์ด้านมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล (คะแนนเต็ม 30)	ค่าปรับปรุง (คะแนน เต็ม 100)	ความถี่	ร้อยละ	หมายเหตุ (ร้อยละของคะแนน เต็ม 100)	ความถี่สะสม แต่ละช่วง (ร้อยละสะสม)
9	30.0	2	0.2	30.0	145 (18.0%)
10	33.3	19	2.3	33.3	
11	36.7	5	0.6	36.7	
12	40.0	2	0.2	40.0	
13	43.3	8	1.0	43.3	
14	46.7	8	1.0	46.7	145 (18.0%)
15	50.0	16	2.0	50.0	
16	53.3	40	4.9	53.3	
17	56.7	45	5.5	56.7	
18	60.0	56	6.9	60.0	291 (36.0%)
19	63.3	121	14.9	63.3	
20	66.7	114	14.0	66.7	
21	70.0	105	12.9	70.0	222 (27.5%)
22	73.3	53	6.5	73.3	
23	76.7	64	7.9	76.7	
24	80.0	71	8.7	80.0	133 (16.5%)
25	83.3	38	4.7	83.3	
26	86.7	24	2.9	86.7	
27	90.0	14	1.7	90.0	16 (2.0%)
29	96.7	2	0.2	96.7	
30	100.0	0	0	100.0	
รวม		807	100.0		

จากการศึกษาจะพบว่าสุขภาพการเงินของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากอยู่ในเกณฑ์ที่ปานกลาง ระดับร้อยละ 60 ในระดับคะแนน 18 ขึ้นไป ถึง ร้อยละ 82.0 โดยสุขภาพการเงินส่วนบุคคลในระดับร้อยละ 70

ขึ้นไปอยู่ในระดับคะแนน 21 ขึ้นไป ถึงร้อยละ 46.0 และสุขภาพการเงินส่วนบุคคลในระดับร้อยละ 80 ขึ้นไปอยู่ในระดับคะแนน 24 ขึ้นไปถึงร้อยละ 18.5

สรุปภาพรวม ค่าน้ำหนักมิติของสุขภาพเป็น 4 มิติ ในเรื่องสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล

การประมวลผลจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 ท่าน จากผู้เชี่ยวชาญสุขภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล ประเมิน การให้ค่าน้ำหนักในมิติในด้านสุขภาพทางด้านต่าง ๆ ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4.125 น้ำหนักแต่ละมิติของสุขภาพจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทุกสาขา

มิติของสุขภาพ	สุขภาพร่างกาย	สุขภาพจิตใจ	สุขภาพสังคม	สุขภาพการเงิน
ค่าเฉลี่ย (Mean)	27.63	25.08	22.19	25.14
ค่านิยม (Mode)	25.00	25.00	25.00	25.00
ค่ากลาง (Median)	25.00	25.00	25.00	25.00

จากการศึกษา ในขั้นตอนถัดมา ผลที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านมิติสุขภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล ทั้ง 4 ท่านจะถูกนำมาหาค่าเฉลี่ยก่อนแล้ว ในส่วนของการคำนวณหา ค่าน้ำหนักและสัดส่วนความสอดคล้องกันสามารถใช้ในการประเมินสุขภาพองค์รวมของผู้ประเมินทั้งโปรแกรม Excel และโปรแกรมนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ซึ่งค่าถ่วงน้ำหนักมิติสุขภาพต่าง ๆ ได้ระบุไว้ในตารางที่ 4.126

ตารางที่ 4.126 แสดงค่าถ่วงน้ำหนักจากผู้เชี่ยวชาญความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญมิติสุขภาพ		ร่างกาย	จิตใจ	สังคม	การเงินส่วนบุคคล	ค่าถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย
คะแนนมิติสุขภาพร่างกาย	Wp	0.330	0.252	0.250	0.273	0.276
คะแนนมิติสุขภาพจิตใจ	Wm	0.280	0.264	0.250	0.209	0.251
คะแนนมิติสุขภาพสังคม	Ws	0.186	0.248	0.245	0.209	0.222
คะแนนมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล	Wf	0.206	0.236	0.255	0.309	0.251

การประเมินดังกล่าว ผลออกมาเป็นค่าประเมินในสุขภาพองค์รวม โดยใช้ค่า Single Health Index ทั้งสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคม การเงิน จะได้

$$\text{TOTAL HOLISTIC HEALTH SCORE (THHS)} = (\text{PSHI} * \text{Wp}) + (\text{MSHI} * \text{Wm}) + (\text{SSHI} * \text{Ws}) + (\text{FSHI} * \text{Wf})$$

PSHI = ค่าดัชนีชี้วัดสุขภาพร่างกายเชิงเดี่ยว (PHYSICAL SINGLE HEALTH INDEX)

MSHI = ค่าดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตใจเชิงเดี่ยว (MENTAL SINGLE HEALTH INDEX)

SSHI = ค่าดัชนีชี้วัดสุขภาพสังคมเชิงเดี่ยว (SOCIAL SINGLE HEALTH INDEX)

FSHI = ค่าดัชนีชี้วัดสุขภาพการเงินเชิงเดี่ยว (FINANCIAL SINGLE HEALTH INDEX)

Wp = ค่าถ่วงน้ำหนักสุขภาพร่างกาย (WEIGHT OF PHYSICAL HEALTH)

Wm = ค่าถ่วงน้ำหนักสุขภาพจิตใจ (WEIGHT OF MENTAL HEALTH)

Ws = ค่าถ่วงน้ำหนักสุขภาพสังคม (WEIGHT OF SOCIAL HEALTH)

Wf = ค่าถ่วงน้ำหนักสุขภาพการเงิน (WEIGHT OF FINANCIAL HEALTH)

จากการคำนวณค่าคะแนนสุขภาพองค์รวมของ 807 กลุ่มตัวอย่าง ตามค่าถ่วงน้ำหนัก



ตารางที่ 4.127 ค่าคะแนนสุขภาพองค์กรรวม ตามค่าถ่วงน้ำหนัก

ค่าคะแนนสุขภาพองค์กรรวม	ความถี่	ร้อยละ	ช่วงคะแนนสุขภาพองค์กรรวม	ร้อยละช่วงคะแนน
48	1	0.12	1	0.12
52	4	0.50	46	5.70
53	3	0.37		
54	4	0.50		
55	1	0.12		
56	6	0.74		
57	6	0.74		
58	15	1.86		
59	7	0.87		
60	3	0.37	223	27.63
61	19	2.35		
62	14	1.73		
63	17	2.11		
64	16	1.98		
65	34	4.21		
66	27	3.35		
67	31	3.84		
68	17	2.11		
69	45	5.58		
70	45	5.58	448	55.51
71	62	8.18		
72	69	8.55		
73	36	4.46		
74	46	5.70		
75	46	5.70		

ตารางที่ 4.127 (ต่อ) ค่าคะแนนสุขภาพองค์รวม ตามค่าถ่วงน้ำหนัก

ค่าคะแนนสุขภาพองค์รวม	ความถี่	ร้อยละ	ช่วงคะแนนสุขภาพองค์รวม	ร้อยละช่วงคะแนน
76	53	6.57	448	55.51
77	29	3.59		
78	35	4.34		
79	27	3.35		
80	23	2.85	89	11.03
81	19	2.35		
82	11	1.36		
83	18	2.23		
84	8	0.99		
85	2	0.25		
86	6	0.74		
87	2	0.25		
รวม	807	100.00	807	100.00

จากตารางที่ 4.127 เป็นค่าคะแนนสุขภาพองค์รวมตามค่าถ่วงน้ำหนัก โดยนำค่าสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล จากคะแนนเต็ม 100 มารวมกันในแต่ละบุคคลแล้วนำไป เข้าสมการค่าถ่วงน้ำหนักสุขภาพโดยรวม TOTAL HOLISTIC HEALTH SCORE (THHS) มีการอธิบายในรายละเอียดของคำแนะนำในแต่ละมิติต่าง ๆ โดยกลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนการประเมินสุขภาพองค์รวมต่ำสุด ด้วยคะแนน 48 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 0.12 และค่าคะแนนการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมสูงสุด ด้วยคะแนน 87 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 0.25 และมีค่าคะแนนการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมร้อยละสูงที่สุด ร้อยละ 8.55 ด้วยระดับคะแนนการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม 72 คะแนน ในกรณีแบ่งเป็นช่วงคะแนนสุขภาพแบบองค์รวม กลุ่มตัวอย่าง 807 ตัวอย่าง พบมากที่สุดที่ ช่วงคะแนน 70 – 79 คะแนน จำนวน 448 กลุ่มตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 55.51

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล การถดถอยแบบพหุ ใช้กลุ่มปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) มาทำการทดสอบสมมุติฐานเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น กับ ค่าดัชนีชี้วัดเชิงเดียวทางด้านมิติสุขภาพต่าง ๆ อายุ และ อาชีพ กับ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ โดยจัดแบ่งกลุ่มอายุเป็น 2 ช่วงอายุ ดังนี้

1. ช่วงอายุ 21 – 60 ปี โดยในช่วงอายุดังกล่าว ได้จัดแบ่งตามฐานะทางเศรษฐกิจตามฐานรายรับรวม

1.1. รายรับโดยรวม น้อยกว่า 29,999 บาทต่อเดือน

1.2. รายรับโดยรวม 30,000 – 99,999 บาทต่อเดือน

1.3. รายรับโดยรวม มากกว่า 100,000 บาทต่อเดือน

2. ช่วงอายุมากกว่า 60 ปี โดยในช่วงอายุดังกล่าว ถือว่ามีรายรับใกล้เคียงกัน

โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล การถดถอยแบบพหุ ใช้กลุ่มปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) แล้วนำค่า การวิเคราะห์ปัจจัยนำมารวมกันในแต่ละบุคคล เป็นค่าดัชนีชี้วัดเชิงเดียวในแต่ละมิติสุขภาพนั้น ๆ เป็นตัวแปรต้น อันได้แก่

ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวสุขภาพร่างกาย

ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวสุขภาพจิตใจ

ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวสุขภาพสังคม

ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวสุขภาพการเงิน

อายุ

อาชีพ โดยแบ่งเป็นอาชีพที่รับราชการและอาชีพอื่น ๆ

และมีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เป็นตัวแปรตาม

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์การถดถอย แสดงดังตารางที่ 4.128

ตารางที่ 4.128 สมการพยากรณ์ค่าใช้จ่ายต่างๆ กับดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวทางมิติสุขภาพต่างๆ

ค่าใช้จ่าย (Y)	อายุ (ปี)	รายรับโดยรวม (บาท)	สมการพยากรณ์ (x)
ค่าใช้จ่ายทั่วไปภายในครอบครัว โดยรวม	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(226)+(484*SSHS)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-15311)+(2559*AGE)-$ $(3808*SSHS)+(4161*MSHS)+(15760$ $*OCC)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(178557)+(1676*AGE)-(6782*FSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-71965)+(4501*FSHS)$
ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(-916)+(251*FSHS)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-24143)+(402*AGE)+(353*FSHS)+$ $(273*PSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(38339)+(468*AGE)+(10370*OCC)-$ $(1025*SSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-9414)+(616*SSHS)$
ค่าใช้จ่ายในการแต่งกาย เครื่องสำอาง	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(-817)+(107*MSHS)+(56*FSHS)-$ $(18*AGE)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-3737)+(205*FSHS)+(1299*OCC)+$ $(44*AGE)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(121637)-(2937*FSHS)-$ $(2647*MSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-3919)+(251*FSHS)$
ค่าใช้จ่ายอุปโภคต่าง ๆ	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(-219)-(486*OCC)+(31*SSHS)+$ $(10*AGE)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-14482)+(259*AGE)+(455*FSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(50275)-(695*AGE)+(8039*OCC)-$ $(963*MSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-9200)+(544*FSHS)$

ตารางที่ 4.128 (ต่อ) สมการพยากรณ์ค่าใช้จ่ายต่างๆ กับดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวทางมิติสุขภาพต่างๆ

ค่าใช้จ่าย (Y)	อายุ (ปี)	รายรับโดยรวม (บาท)	สมการพยากรณ์ (X)
ค่าใช้จ่ายเงินเจือสมาชิกในครอบครัว	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(-4376)+(268*MSHS)+(54*AGE)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-41501)+(598*AGE)+(1241*FSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(-35678)-(5070*FSHS)+(1493*PSHS)-(17199*OCC)+(1174*AGE)+(3663*MSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-12132)+(371*FSHS)+(381*MSHS)+(1396*OCC)$
ค่าใช้จ่ายเช่าซื้อ บ้าน ที่อยู่อาศัย ที่ดิน	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(3628)+*(80*PSHS)$
		(2)30,000 - 99,999	$(1296)+*(444*FSHS)+(205*SSHS)+(268*MSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(*14318)+(452*MSHS)+(158*SSHS)+(54*AGE)$
		60 ปีขึ้นไป	$(-10243)+(577*FSHS)$
ค่าใช้จ่ายในการซื้อยานพาหนะและ สิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทาง	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(-708)+(95*SSHS)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-17029)+(259*AGE)+(187*SSHS)-(1901*OCC)+(162*PSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(49567)-(1313*SSHS)$
		60 ปีขึ้นไป	$(-1608)+(72*SSHS)$

ตารางที่ 4.128 (ต่อ) สมการพยากรณ์ค่าใช้จ่ายต่างๆ กับดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวทางมิติสุขภาพต่างๆ

ค่าใช้จ่าย (Y)	อายุ (ปี)	รายรับโดยรวม (บาท)	สมการพยากรณ์ (x)
ค่าใช้จ่ายในการศึกษาของตนเอง	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(60)+(15*AGE)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-6770)+(167*AGE)-$ $(2721*OCC)+(156*FSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(-10165)-(11094*OCC)+(512*PSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-901)+(67*MSHS)$
ค่าใช้จ่ายในการสื่อสารและเทคโนโลยี	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(-73)-(359*OCC)+(32*SSHS)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-5516)+(235*FSHS)+(68*AGE)+$ $(1379*OCC)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(-10376)+(327*PSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-4566)+(258*FSHS)$
ค่าใช้จ่ายเพื่อการบันเทิง	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(-629)+(74*MSHS)-(346*OCC)$
		(2)30,000 - 99,999	$(7170)-(194*PSHS)+(83*AGE)-$ $(1536*OCC)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(14127)-(513*FSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-6950)+(392*FSHS)$
ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(-2341)-$ $(491*OCC)+(56*PSHS)+(37*SSHS)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-170)+(123*FSHS)$
		**	$(1593*)+(125*AGE)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-4403)+(265*FSHS)$
ค่าใช้จ่ายทางสังคมโดยรวม	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(465)+(21*AGE)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-6551)+(118*AGE)+(235*FSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(26814)-(523*PSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-4460)+(340*FSHS)$
ค่าใช้จ่ายเพื่อสังคม	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(1360)-(19*AGE)$
		(2)30,000 - 99,999	$(3122)+(67*AGE)+(104*FSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(31884)-(796*FSHS)-(1979*OCC)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-2497)+(176*FSHS)$

ตารางที่ 4.128 (ต่อ) สมการพยากรณ์ค่าใช้จ่ายต่างๆ กับดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวทางมิติสุขภาพต่างๆ

ค่าใช้จ่าย (Y)	อายุ (ปี)	รายรับโดยรวม (บาท)	สมการพยากรณ์ (x)
ค่าใช้จ่ายเพื่อการกุศล	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(-54)+(35*AGE)+(21*FSHS)-(25*PSHS)$
		(2)30,000 - 99,999	$(3429)+(132*FSHS)+(51*AGE)$
	60 ปีขึ้นไป	(3)มากกว่า 100,000	$(1920)+(369*SSHS)+(516*MSHS)$
		0	$(-290)+(183*FSHS)-(52*PSHS)$
ค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพ การแพทย์โดยรวม	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(2378)+(21*AGE)-$ $(63*PSHS)+(56*MSHS)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-4424)+(162*AGE)+(449*FSHS)-$ $(278*SSHS)+(1989*OCC)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(59219)-(1558*SSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-3112)+(750*FSHS)-(233*PSHS)$
ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ (ป้องกันและส่งเสริม)	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(1112)+(20*AGE)+(70*FSHS)-$ $(54*SSHS)+(77*MSHS)-(44*PSHS)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-3998)+(197*FSHS)+(54*AGE)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(58907)-(1640*SSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-3063)+(573*FSHS)-(171*PSHS)$
ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ***	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(-15)+(11*AGE)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-2793)+(2168*OCC)+(87*AGE)+$ $(249*FSHS)-(149*SSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(8329)-(886*FSHS)+(399*PSHS)-$ $(675*MSHS)+(293*SSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-145)+(176*FSHS)-(59*PSHS)$
ค่าใช้จ่ายทั้งหมด	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(2461)+(503*SSHS)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-106636)+(2209*AGE)+(3313*FSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(417953)-(8129*FSHS)-(4144*SSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-74383)+(4808*FSHS)$

หมายเหตุ การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุ ใช้กลุ่มปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) มาแปรเป็นดัชนีชี้วัดเชิงเดียวทางสุขภาพในแต่ละมิติ มาทำการทดสอบสมมติฐานเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น กับ ค่าดัชนีทางด้านมิติสุขภาพต่าง ๆ อันได้แก่ มิติสุขภาพร่างกายเชิงปริมาณ มิติสุขภาพจิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคลในเชิงคุณภาพ ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression Analysis) ในการนำตัวแปรเข้ามาวิเคราะห์ โดยตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายทั่วไปภายในครอบครัวโดยรวม ค่าใช้จ่ายเพื่อการบันเทิง ค่าใช้จ่ายเพื่อการท่องเที่ยว ค่าใช้จ่ายทางสังคมโดยรวม ค่าใช้จ่ายเพื่อสังคม ค่าใช้จ่ายการกุศล ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์โดยรวม ค่าใช้จ่ายเพื่อการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ ค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาล (รายละเอียดของค่าใช้จ่ายต่าง ๆ อยู่ในตารางที่ 4.129)

บทสรุป

เพื่อพัฒนาและสร้างดัชนีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมทั้งสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคลเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบเก็บข้อมูลด้านสุขภาพแบบองค์รวม

สรุปขั้นตอนการวิเคราะห์เชิงปริมาณในขั้นตอนที่ 2.2

ในขั้นตอนที่ 2.2 นี้ จากข้อมูลการทบทวนวรรณกรรมสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล รวมทั้งผลการเก็บข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน นำมาประกอบกันในการสร้างแบบสอบถามที่มีมิติสุขภาพทั้ง 4 ด้าน นำมาเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุตั้งแต่ 21 – 80 ปี ภายในกรุงเทพมหานคร จำนวน 807 ชุด แล้วนำมาประมวลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ SPSS

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของแบบสอบถาม
2. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละกลุ่ม
 - 2.1. มิติสุขภาพร่างกาย มีตัวแปรอิสระทั้ง 17 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01
 - 2.2. มิติสุขภาพจิตใจ มีตัวแปรอิสระ ทั้ง 20 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01
 - 2.3. มิติสุขภาพสังคม มีตัวแปรอิสระ ทั้ง 34 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01
 - 2.4. มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล มีตัวแปรอิสระ ทั้ง 30 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

3. การวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบ (Factor Analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่อทำการจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อลดจำนวนตัวแปร ในงานวิจัยทำการสกัดปัจจัยโดยวิธี Principle Component Analysis และการหมุนแกนแบบ Varian จากนั้น ได้ตัวแปรในแต่ละมิติ ดังนี้

3.1. มิติสุขภาพร่างกาย

3.1.1. มิติสุขภาพร่างกาย ส่วนวัดภูวิสัย ประกอบด้วย 10 ดัชนี

3.1.2. มิติสุขภาพร่างกาย ส่วนจิตวิสัย ด้านความสามารถและทัศนคติต่อการทำกิจวัตรประจำวัน จาก 7 ตัวแปร สกัดปัจจัย ได้ 2 ดัชนี ได้แก่

3.1.2.1. ด้านความพึงพอใจในสุขภาพร่างกายของตนเอง (Health Satisfaction)

3.1.2.2. ด้านความตระหนักรู้ในสุขภาพร่างกายของตนเอง (Health Awareness)

*ในงานวิจัยนี้ ไม่ได้นำมามิติสุขภาพร่างกาย ส่วนจิตวิสัย มาประมวลผล

3.2. มิติสุขภาพจิตใจ ในมิตินี้ มีเพียงมิติสุขภาพจิตใจส่วนจิตวิสัยเท่านั้น

มิติสุขภาพจิตใจ ส่วนจิตวิสัย ด้านพฤติกรรม ความรู้สึกของสุขภาพทางด้านจิตใจ จาก 8 ตัวแปร สกัดปัจจัย ได้ 2 ดัชนี ได้แก่

3.2.1.1. ด้านความอ่อนเพลียเรื้อรัง (Chronic Fatigue Illness) รวมทั้งโรคต่าง ๆ ทางด้านจิตใจ อารมณ์ เช่น Anxiety, Depression

3.2.1.2. ด้านความเครียด (Stress Disorder)

มิติสุขภาพจิตใจ ส่วนจิตวิสัย ด้านการรับรู้ของสุขภาพทางด้านจิตใจ จาก 12 ตัวแปร สกัดปัจจัยได้ 3 ดัชนี ได้แก่

3.2.1.3. ด้านการดำรงตนได้อย่างเหมาะสม (Suitably existence)

3.2.1.4. ด้านการตระหนักรู้ในสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ (Awareness of mental condition)

3.2.1.5. ด้านกำหนดและควบคุมสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ (Determine and Control of mental condition)

3.3. มิติสุขภาพสังคม

มิติสุขภาพสังคม ส่วนจิตวิสัย ด้านบทบาททางสังคม จาก 9 ตัวแปร สกัดปัจจัยได้ 2 ดัชนี ได้แก่

- 3.3.1.1. ด้านความสำคัญของบทบาททางสังคม (Importance of Social Role)
- 3.3.1.2. ด้านการมีบทบาทเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม (Participation of Social Role)

มิติสุขภาพสังคม ส่วนจิตวิสัย ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม จาก 9 ตัวแปร สกัดปัจจัยได้ 2 ดัชนี ได้แก่

- 3.3.1.3. ด้านความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Importance of Social Interaction)
- 3.3.1.4. ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Participation of Social Interaction)

มิติสุขภาพสังคม ส่วนจิตวิสัย ด้านการสนับสนุนทางสังคม จาก 10 ตัวแปร สกัดปัจจัยได้ 2 ดัชนี ได้แก่

- 3.3.1.5. ด้านแบบแผนการให้การสนับสนุนทางสังคม (Pattern in Sponsorship of Social Support)
- 3.3.1.6. ด้านแบบแผนการรับการสนับสนุนทางสังคม (Pattern in Receiving of Social Support)

มิติสุขภาพสังคม ส่วนจิตวิสัย ด้านการสื่อสารทางสังคม จาก 6 ตัวแปร สกัดปัจจัยได้ 2 ดัชนี ได้แก่

- 3.3.1.7. ด้านความสำคัญของการสื่อสารทางสังคม (Importance of Social Communication)
- 3.3.1.8. ด้านแบบแผนการสื่อสารทางสังคม (Participation of Social Communication)

3.4. มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล

3.4.1. มิติสุขภาพการเงิน ส่วนจิตวิสัย ด้านการเงิน จาก 7 ตัวแปร สกัดปัจจัยได้ 1 ดัชนี คือ

3.4.1.1. ด้านการวางแผนการเงินส่วนบุคคล (Personal Financial Planning)

3.4.2. มิติสุขภาพการเงิน ส่วนจิตวิสัย ด้านรายรับและการออม จาก 7 ตัวแปร สกัต์ปัจจัยได้ 1 ดัชนี คือ

3.4.2.1. ด้านการสร้างรายรับและการบริหารเงินออม (Creation of Income and Management of saving)

3.4.3. มิติสุขภาพการเงิน ส่วนจิตวิสัย ด้านการใช้จ่ายและการก่อหนี้ จาก 10 ตัวแปร สกัต์ปัจจัยได้ 2 ดัชนี ได้แก่

3.4.3.1. ด้านการบริหารหนี้สินและค่าใช้จ่าย (Management of Debt and Expense)

3.4.3.2. ด้านพฤติกรรมการก่อหนี้และการใช้จ่าย (Behavior of Indebtedness and Expense)

3.4.4. มิติสุขภาพการเงิน ส่วนจิตวิสัย ด้านการลงทุน จาก 6 ตัวแปร สกัต์ปัจจัยได้ 2 ดัชนี ได้แก่

3.4.4.1. ด้านการบริหารความเสี่ยงในการลงทุน (Risk Management of Investment)

3.4.4.2. ด้านการเติบโตและความมั่นคงจากการลงทุน (Growth and Stability of Investment)

4. ปัจจัยตัวประกอบในแต่ละมิติมาประมวลเป็น ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยว (SINGLE HEALTH INDEX) ในแต่ละมิติ อันได้แก่

4.1. จากตัวแปรของมิติสุขภาพทางด้านร่างกาย นำมาปรับให้เป็น ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยว (PHYSICAL SINGLE HEALTH INDEX) โดยนำตัวแปรมิติสุขภาพทางด้านร่างกาย 10 ดัชนี

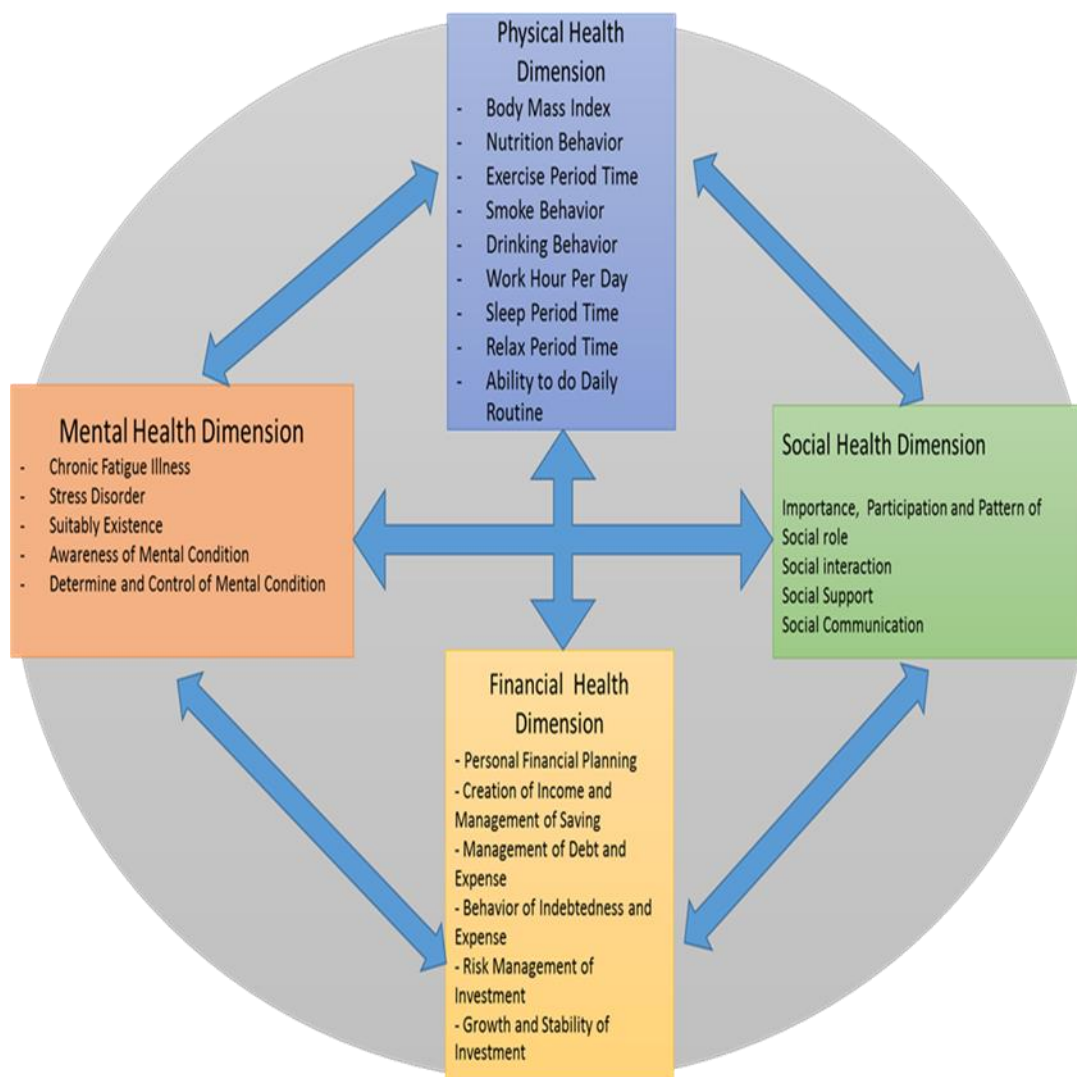
4.2. จากตัวแปรของมิติสุขภาพทางด้านจิตใจ นำมาปรับให้เป็น ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยว (MENTAL SINGLE HEALTH INDEX) โดยนำตัวแปรมิติสุขภาพทางด้านจิตใจ 5 ดัชนี

4.3. จากตัวแปรของมิติสุขภาพทางด้านสังคม นำมาปรับให้เป็น ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยว (SOCIAL SINGLE HEALTH INDEX) โดยนำตัวแปรมิติสุขภาพทางด้านสังคม 8 ดัชนี

- 4.4. จากตัวแปรของมิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล นำมาปรับให้เป็น ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยว (FINANCIAL SINGLE HEALTH INDEX) โดยนำตัวแปรมิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล 6 ดัชนี
5. ขั้นตอนถัดมานำ ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวในแต่ละมิติ ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 ชุด แล้วนำคะแนนดังกล่าวมารวมกันในแต่ละบุคคลในแต่ละมิติ จนได้คะแนนมิติสุขภาพเชิงเดี่ยว (SINGLE HEALTH SCORE)
- 5.1. มิติสุขภาพร่างกาย นำดัชนีมิติสุขภาพร่างกาย ทั้ง 10 ดัชนี มารวมกันได้ คะแนนมิติสุขภาพร่างกายเชิงเดี่ยว(PHYSICAL SINGLE HEALTH SCORE)
- 5.2. มิติสุขภาพจิตใจ นำดัชนีมิติสุขภาพร่างกาย ทั้ง 5 ดัชนี มารวมกันได้ คะแนนมิติสุขภาพจิตใจเชิงเดี่ยว(MENTAL SINGLE HEALTH SCORE)
- 5.3. มิติสุขภาพสังคมนำดัชนีมิติสุขภาพร่างกาย ทั้ง 8 ดัชนี มารวมกันได้ คะแนนมิติสุขภาพสังคมเชิงเดี่ยว(SOCIAL SINGLE HEALTH SCORE)
- 5.4. มิติสุขภาพการเงินนำดัชนีมิติสุขภาพร่างกาย ทั้ง 6 ดัชนี มารวมกันได้ คะแนนมิติสุขภาพการเงินเชิงเดี่ยว(FINANCIAL SINGLE HEALTH SCORE)
6. จากขั้นตอนดังกล่าว นำดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยว (SINGLE HEALTH INDEX) ในทุกมิติสุขภาพ มาทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลอาศัยการถดถอยแบบพหุ (Multiple Linear Regressing Analysis) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น กับ ค่าดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวด้านมิติสุขภาพต่าง ๆ อายุ และ อาชีพ โดยจัดแบ่งกลุ่มอายุเป็น 2 ช่วงอายุ ดังนี้
- * ช่วงอายุ 21 – 60 ปี โดยในช่วงอายุดังกล่าว ได้จัดแบ่งตามฐานะทางเศรษฐกิจตามฐานรายรับรวม
 - รายรับโดยรวม น้อยกว่า 29,999 บาทต่อเดือน
 - รายรับโดยรวม 30,000 – 99,999 บาทต่อเดือน
 - รายรับโดยรวม มากกว่า 100,000 บาทต่อเดือน
 - * ช่วงอายุมากกว่า 60 ปี โดยในช่วงอายุดังกล่าว ถือว่ามีรายรับใกล้เคียงกัน
 - * อาชีพ แบ่งเป็น อาชีพรับราชการและอาชีพอื่น ๆ
- จนได้สมการพยากรณ์ค่าใช้จ่าย ต่าง ๆ ดังแสดงในผลการวิจัย บทที่ 4 ข้างต้น

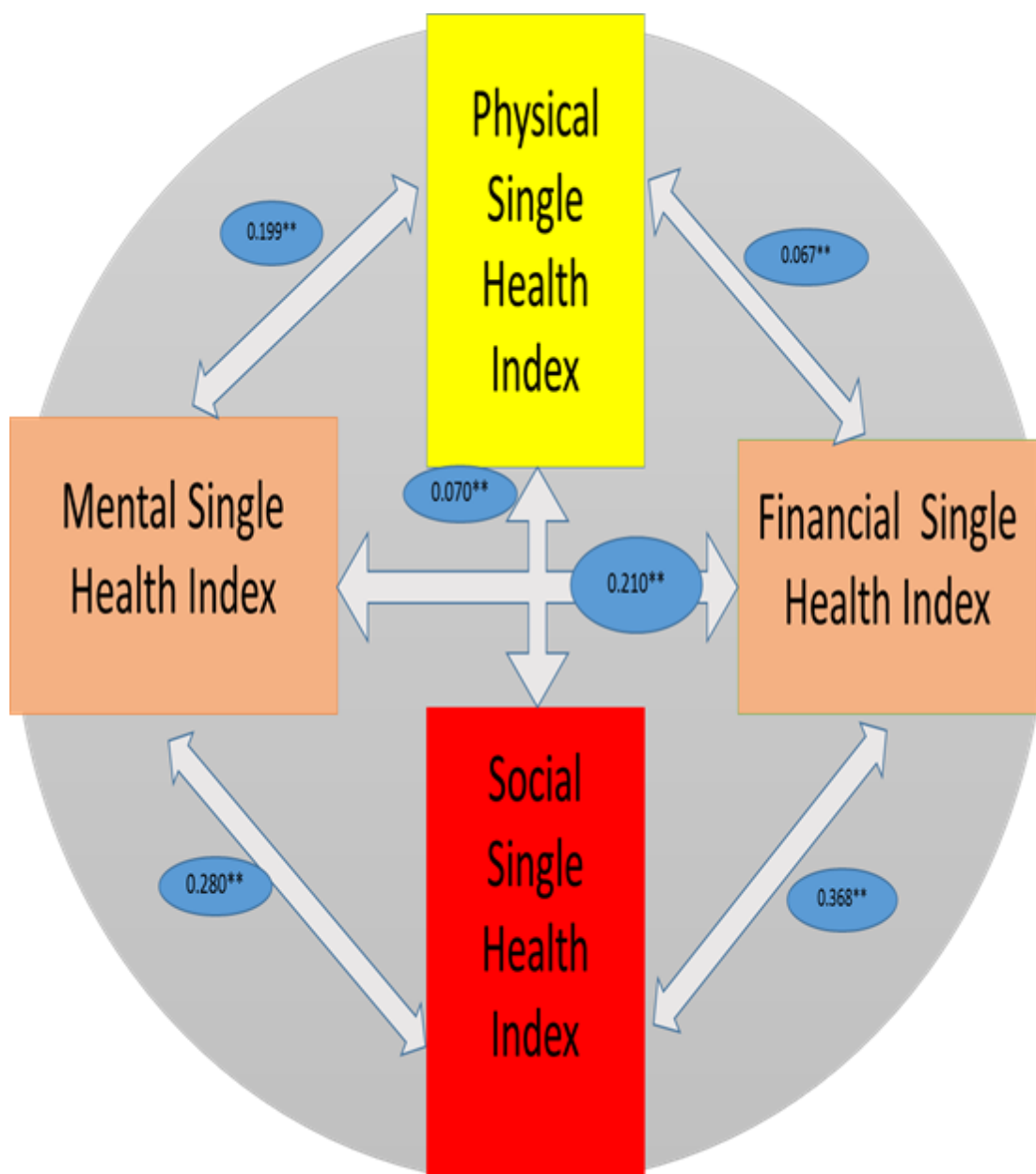
และการศึกษาพบว่า มิติสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคม และการเงินส่วนบุคคล ย่อมมีผลต่อการบริหารสุขภาพการเงินส่วนบุคคลโดยรวม เพื่อคุณภาพชีวิต ความพร้อมในวัยเกษียณ ภายหลังจากการวิเคราะห์ที่ได้ดัชนีชี้วัดสุขภาพในมิติต่าง ๆ ดังรูปภาพ 4.2

โมเดลสุขภาพองค์รวมเพื่อวางแผนการเกษียณอายุ



ภาพที่ 4.1 แสดงโมเดลดัชนีชี้วัดสุขภาพองค์รวม ที่ได้จากการศึกษา

เมื่อนำมาวิเคราะห์และจัดเป็นดัชนีชี้วัดเชิงเดียวในมิติต่าง ๆ ทำให้สามารถ วัดเป็นคะแนนในแต่ละมิติได้ ซึ่งสามารถแสดงเป็นโมเดลสุขภาพองค์รวมเพื่อวางแผนการเกษียณอายุ ได้ดังภาพที่ 4.2.



หมายเหตุ ค่า Correlation Coefficient มีค่า p-value < 0.5 กันทุกคู่แสดงว่าดัชนีชี้วัดสุขภาพเชิงเดียวมีความสัมพันธ์กันในแต่ละคู่ดังกล่าวและภาคผนวก

ภาพที่ 4.2 ผลการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมเชิงเดียว

จากความสัมพันธ์ระหว่างมิติสุขภาพทั้ง 4 ด้านซึ่งมีผลกระทบซึ่งกันและกัน มิติสุขภาพทางด้านร่างกายย่อมมีผลกระทบต่อทั้งมิติสุขภาพทั้งทางจิตใจ สังคม และพฤติกรรมการเงินส่วนบุคคล จากตารางที่ 4.129 ค่าสหสัมพันธ์ของแต่ละมิติมีค่าต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ขนาดของค่าสหสัมพันธ์ดังกล่าวไม่สูงมาก ดังนั้นกล่าวได้ว่าดัชนีชี้วัดสุขภาพเชิงเดียวที่นำมาวิเคราะห์มีความสัมพันธ์กันไม่สูงมาก ซึ่งสะท้อนว่าดัชนีที่ใช้สะท้อนมิติที่ต่างกันของสุขภาพองค์รวมของบุคคล จากข้อมูลดังกล่าวยิ่งชี้ให้เห็นว่าสุขภาพองค์รวมประกอบด้วยหลายมิติและการประเมินวัดผลควรนำมิติต่าง ๆ มาประเมินร่วมกันจึงเป็นค่าที่ชัดเจนยิ่งขึ้น การพิจารณามิติใดมิติหนึ่งไม่สามารถสะท้อนหรือประเมินผลได้ชัดเจน

ตารางที่ 4.129 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชี้วัดเชิงเดียวทางด้านสุขภาพ

Correlation Coefficient		Physical Single Health Score	Mental Single Health Score	Social Single Health Score	Financial Single Health Score
Physical Single Health Score	Correlation Coefficient	1.000			
	Sig. (2-tailed)	.			
Mental Single Health Score	Correlation Coefficient	.119**	1.000		
	Sig. (2-tailed)	.000	.		
Social Single Health Score	Correlation Coefficient	.070**	.280**	1.000	
	Sig. (2-tailed)	.006	.000	.	
Financial Single Health Score	Correlation Coefficient	.067**	.210**	.368**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.009	.000	.000	.

หมายเหตุ ** p-value < 0.5 (2-tailed)

การวิเคราะห์ระบบการเงินส่วนบุคคลเชิงปริมาณ

1. งบการเงินส่วนบุคคล (Personal Financial Statement)
2. งบดุลส่วนบุคคล
3. งบกระแสเงินสดส่วนบุคคล

งบการเงินส่วนบุคคลมีความสำคัญต่อการวางแผนการเงินในทุกช่วงอายุ อาจนับตั้งแต่การเข้าสังคม และมีความจำเป็นมากในวัยเริ่มต้นทำงาน สร้างฐานะ สร้างครอบครัว รวมทั้งยิ่งทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้นในช่วงวัยก่อนการเกษียณอายุ ซึ่งบางท่านอาจคิดว่ายังไม่มีเวลาจำเป็น เพราะมีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ลดน้อยลง แต่ควรตระหนักด้วยว่ารายรับก็จะลดน้อยหรือไม่มีเลยเช่นกัน ประกอบกับภาวะเงินเฟ้อที่เพิ่มขึ้นทุกปีซึ่งทำให้มูลค่าเงินปัจจุบันเมื่อเทียบกับในอนาคตมีค่าลดลงอย่างเห็นได้ชัดเจน ในส่วนงบการเงินส่วนบุคคล ประกอบด้วยงบดุลส่วนบุคคลและงบกระแสเงินสดส่วนบุคคล การตระหนักถึงแผนการเงินควรเริ่มตั้งแต่วัยที่เริ่มทำงานหรือวัยที่รู้จักการใช้จ่าย

การประเมินงบดุลส่วนบุคคล

งบดุลส่วนบุคคล

สินทรัพย์ส่วนบุคคล = หนี้สินส่วนบุคคล + ส่วนของเจ้าของ

ตารางที่ 4.130 การประเมินงบดุลส่วนบุคคล

สินทรัพย์ส่วนบุคคล		หนี้สินส่วนบุคคลและทุน	
รายการ	จำนวน	รายการ	จำนวน
สินทรัพย์สภาพคล่อง/สินทรัพย์หมุนเวียน		หนี้สินระยะสั้น (น้อยกว่า 1 ปี)	
เงินสด จากเงินเดือน		ค่านีสินการใช้จ่ายบัตรเครดิต	
เงินสด จากธุรกิจ		ค่านีสินเงินกู้ส่วนบุคคล	
เงินสด จากการลงทุน		ค่านีสินการกู้ระยะสั้นอื่น ๆ	
เงินฝากออมทรัพย์			
เงินฝากประจำและกระแสรายวัน			
เงินลงทุนกองทุนตลาดเงิน			
เงินลงทุนกองทุนตราสารหนี้			
เงินลงทุนกองทุนตลาดทุน			
สินทรัพย์เพื่อการลงทุน/ไม่หมุนเวียน		หนี้สินระยะยาว	
สินทรัพย์ในรูปแบบพันธบัตร หุ้นกู้		หนี้สินค้ำเงินกู้ซื้อบ้าน	
สินทรัพย์ในรูปแบบบุริมสิทธิ์		หนี้สินค้ำเงินกู้ซื้อยานพาหนะ	
สินทรัพย์ในรูปแบบหุ้นสามัญ			
สินทรัพย์ในรูปแบบกองทุนรวมต่าง ๆ			
สินทรัพย์ในรูปแบบกองทุนประกันสังคม			

สินทรัพย์ในรูปกองทุนหุ้นระยะยาว(LTF)		ส่วนของผู้ถือหุ้น	
สินทรัพย์ในรูปกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ(RMF)		รายได้สุทธิ (ที่เป็นรายได้ส่วนเกิน)	
สินทรัพย์ในรูปกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ		ทุนสะสม	
สินทรัพย์เป็นหลักประกันชีวิต			
สินทรัพย์ในรูปอสังหาริมทรัพย์ต่าง ๆ รวมทั้งที่ดิน			
สินทรัพย์ในรูปหุ้นของนิติบุคคลที่เป็นเจ้าของ			
สินทรัพย์ในรูปของทองคำ			
สินทรัพย์ในรูปของอัญมณีต่าง ๆ			
สินทรัพย์ในรูปของยานพาหนะต่าง ๆ			
สินทรัพย์ในรูปของสะสมต่าง ๆ			
สินทรัพย์ในรูปของสิทธิต่าง ๆ ที่ไม่มีตัวตน(สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ เครื่องหมายการค้า ลักษณะประจำท้องถิ่นต่าง ๆ)			
รวม		รวม	



การประเมินงบกระแสเงินสดส่วนบุคคล

ตารางที่ 4.131 การประเมินงบกระแสเงินสดส่วนบุคคล

รายการ			
กระแสเงินสดรับ	จำนวนเงิน	กระแสเงินสดจ่าย	จำนวนเงิน
เงินสดรับจากการทำงาน(เงินเดือน ฐรงกิจ)		เงินออมระยะสั้น	
เงินสดรับจากโบนัส		เงินออมสำรองฉุกเฉิน	
เงินสดรับจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์		เงินออมเพื่อการลงทุนเก็งกำไรระยะสั้น	
เงินสดรับจากสินทรัพย์มีตัวตน(อสังหาริมทรัพย์)		เงินออมเพื่อค่าใช้จ่ายในอนาคตอันใกล้	
เงินสดรับจากสินทรัพย์ไม่มีตัวตน(ลิขสิทธิ์)		เงินสดจ่ายในรูปพันธบัตร หุ้นกู้	
เงินสดรับจากเงินปันผล(กองทุนต่าง ๆ หุ้นต่าง)		เงินสดจ่ายในรูปหุ้นบุริมสิทธิ์	
เงินสดรับจากกรรมธรรมประกันชีวิต		เงินสดจ่ายในรูปหุ้นสามัญ	
เงินสดรับจากการฝากประจำ(ดอกเบี้ยรับ)		เงินสดจ่ายในรูปกองทุนรวมต่าง ๆ	
เงินสดรับจากการภาษีได้รับคืน		เงินสดจ่ายในรูปกองทุนประกันสังคม	
เงินสดรับอื่น ๆ		เงินสดจ่ายในรูปกองทุนหุ้นระยะยาว(LTF)	
		เงินสดจ่ายในรูปกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ(RMF)	
		เงินสดจ่ายในรูปกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ กบข.	
		เงินสดจ่ายในหลักประกันชีวิต	
		เงินสดจ่ายในรูปอสังหาริมทรัพย์ต่าง ๆ รวมทั้งที่ดิน(ทั้งเงินสดและดอกเบี้ยจ่าย)	
		เงินสดจ่ายในรูปหุ้นของนิติบุคคลที่เป็นเจ้าของ	
		เงินสดจ่ายในรูปของทองคำ	
		เงินสดจ่ายในรูปของอัญมณีต่าง ๆ	
		เงินสดจ่ายในรูปของยานพาหนะต่าง ๆ	
		เงินสดจ่ายในรูปของสะสมต่าง ๆ	
		เงินสดจ่ายในรูปของสิทธิต่าง ๆ ที่ไม่มีตัวตน(สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ เครื่องหมายการค้า ลักษณะประจำท้องถิ่นต่าง ๆ)	
		เงินสดจ่ายในการซื้อ พาหนะและสิ่งอำนวยความสะดวก	
		ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล ภายในครอบครัว	
		เงินสดจ่ายค่าอาหาร	
		เงินสดจ่ายในการแต่งกาย เครื่องสำอาง	
		เงินสดจ่ายอุปโภคต่าง ๆ	
		เงินสดจ่ายเงินบริจาคในครอบครัว ทั้งบุตรและผู้สูงอายุ	
		เงินสดจ่ายเช่า บ้าน ที่อยู่อาศัย ที่ดิน	
		เงินสดจ่ายในการศึกษาของตนเอง	
		เงินสดจ่ายในการสื่อสาร และเทคโนโลยี	
		เงินสดจ่ายเพื่อการบันเทิง	
		เงินสดจ่ายในการท่องเที่ยว	
		เงินสดจ่ายเพื่อสังคม	
		เงินสดจ่ายเพื่อการกุศล	
		เงินสดจ่ายในการดูแลสุขภาพ	
		เงินสดจ่ายในการรักษาพยาบาล	
		ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	
รวม		รวม	

การประเมินค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลทางการแพทย์แยกเป็นโรคต่างๆ

การจำแนกของโรคต่าง ๆ ตามระบบสากลจะยึดหลักของบัญชีจำแนกทางสถิติระหว่างประเทศของโรคและปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems มีชื่อย่อว่า ICD) เป็นรายละเอียดของโรคและการบาดเจ็บต่างๆ จัดพิมพ์เผยแพร่โดย องค์การอนามัยโลก และใช้ข้อมูลเป็นสถิติพยาธิภาวะและอัตราการตาย จากทั่วโลก มีการแก้ไขปรับปรุงเป็นช่วงๆ ปัจจุบันจัดพิมพ์ครั้งที่ 10 แล้ว และปัจจุบันกำลังพัฒนารหัส ICD-11 อยู่ คาดว่าการดำเนินการทั้งหมดและเริ่มใช้งานได้จริงในปี 2018 ทุกๆ โรคหรือกลุ่มของโรคที่มีความสัมพันธ์กันจะอธิบายด้วยการวินิจฉัยและมีรหัสกำหนดให้เป็นการเฉพาะด้วยตัวอักษรถึง 5 หลัก โดยหลักแรกเป็นตัวอักษร A-Z หลักที่ 2-3 เป็นเลข 00-99 ตามด้วยจุดแล้วอาจตามด้วยตัวเลข 0-9 อีก 1-2 หลัก ดังตารางที่ 4.132 (ICD ขององค์การอนามัยโลก, 2010) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะเป็นการนำหลักการของบัญชีจำแนกสถิติของโรคมานเปรียบเทียบกับความชุกของโรคที่ทำให้เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ โดยเทียบเป็นค่าใช้จ่ายที่จะทำให้ประชาชนไทยมีความพร้อมในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเองทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล เพื่อตระหนักถึงค่าใช้จ่ายทางการรักษาพยาบาลซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ว่ามีความพร้อมและเกิดการสร้างความตระหนักถึงการมีสุขภาพที่ดีในการดูแลตนเองและหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในการทำให้เกิดโรคตั้งแต่เนิ่น ๆ เมื่อยังอยู่ในวัยหนุ่มสาวหรือวัยทำงาน รวมทั้งมีระบบการส่งเสริมสุขภาพที่ดีทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และการเงินส่วนบุคคล

ตารางที่ 4.132 รายการกลุ่มโรค

บทที่	รหัส	หัวข้อ
1	A00-B99	โรคติดเชื้อและโรคปรสิตบางโรค
2	C00-D48	เนื้องอก
3	D50-D89	โรคของเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติบางอย่างของกลไกภูมิคุ้มกัน
4	E00-E90	โรคของต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมแทบอลิซึม
5	F00-F99	ความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรม
6	G00-G99	โรคของระบบประสาท
7	H00-H59	โรคของตาและอวัยวะเคียงลูกตา
8	H60-H95	โรคของหูและปุ่มกระดูกกหู
9	I00-I99	โรคของระบบไหลเวียนโลหิต
10	J00-J99	โรคของระบบหายใจ
11	K00-K93	โรคของระบบย่อยอาหาร
12	L00-L99	โรคของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง
13	M00-M99	โรคของระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง และเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน
14	N00-N99	โรคของระบบสืบพันธุ์และระบบปัสสาวะ
15	O00-O99	การตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด
16	P00-P96	ภาวะบางอย่างที่เริ่มต้นในระยะปริกำเนิด
17	Q00-Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด รูปพิการ และความผิดปกติของโครโมโซม
18	R00-R99	อาการ อาการแสดง และความผิดปกติที่พบจากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ มิได้จำแนกไว้ที่ใด
19	S00-T98	การบาดเจ็บ การเป็นพิษ และผลสืบเนื่องบางอย่างจากสาเหตุภายนอก
20	V01-Y98	สาเหตุภายนอกของการเจ็บป่วยและการตาย
21	Z00-Z99	ปัจจัยที่มีผลต่อสถานะสุขภาพและการรับบริการสุขภาพ
22	U00-U99	รหัสเพื่อวัตถุประสงค์พิเศษ

ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่เกิดการโรคแห่งความเสื่อมของทางร่างกาย (Aging Course) โรคทางพันธุกรรมจากบรรพบุรุษ (Genetics Course) และโรคที่เกิดจากพฤติกรรมการณ์ดำเนินชีวิต (Behavior Course) ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่ไม่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้น ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้รับข้อมูลมาจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2558 สามารถนำมาสรุปได้ดังตารางที่ 4.133 โดยประมาณการค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย ร้อยละ 10 ในปี 2559

ตารางที่ 4.133 ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลโดยเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มโรค

กลุ่มโรค	ปี 2554		ปี 2555		ปี 2556		ปี 2557		ปี 2558		ร้อยละเพิ่มขึ้น	ประมาณการ ปี 2559	
	OPD	IPD	OPD	IPD	OPD	IPD	OPD	IPD	OPD	IPD		OPD	IPD
1	4,119	38,016	4,545	41,785	4,031	41,239	4,454	57,432	4,156	43,702	10	4,572	48,072
2	6,677	50,485	7,106	52,095	6,654	55,329	6,376	66,022	6,554	64,462	10	7,209	70,908
3	5,721	72,943	5,057	47,369	4,624	49,738	4,461	64,666	5,258	57,288	10	5,784	63,017
4	2,520	34,236	2,750	41,725	2,792	40,792	2,776	41,331	2,739	46,620	10	3,013	51,282
5	4,373	14,476	4,417	20,815	4,455	27,980	4,424	20,496	4,324	22,279	10	4,756	24,507
6	6,510	49,692	6,427	53,751	6,807	52,022	7,188	66,560	7,582	64,845	10	8,340	71,330
7	1,380	18,842	1,638	21,880	1,852	24,384	1,931	23,069	2,096	26,000	10	2,306	28,600
8	1,538	12,539	1,096	18,939	830	18,605	858	33,914	855	30,659	10	941	33,725
9	2,722	87,377	2,845	94,195	2,905	105,752	2,972	102,406	2,931	107,011	10	3,224	117,712
10	4,573	-	7,137	-	4,855	-	5,471	-	4,807	-	10	5,288	-
11	4,301	48,445	3,746	50,306	3,492	49,651	3,477	66,124	3,549	69,039	10	3,904	75,943
12	2,514	47,320	3,157	52,262	3,149	55,870	2,818	54,127	2,728	62,292	10	3,001	68,521
13	9,213	57,746	8,259	73,625	7,228	86,910	8,275	88,059	10,883	99,452	10	11,971	109,397
14	1,384	32,587	1,460	35,498	1,579	38,227	1,940	40,427	1,834	40,928	10	2,017	45,021
19	2,953	43,998	3,382	45,373	3,473	51,054	4,026	58,226	4,812	58,426	10	5,293	64,269
20	1,764	-	1,743	-	1,743	-	2,008	-	1,923	123,164	10	2,115	135,480

จากตารางที่ 4.133 ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของประชาชนคนไทยแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน (ที่มา ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้รับข้อมูลมาจากแผนกคอมพิวเตอร์และสถิติ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2558)

บทที่ 5

การพัฒนาและสร้างแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรม เพื่อพัฒนานวัตกรรมเครื่องมือประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ในรูปแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์

จากการศึกษาโมเดลการเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุในมิติสุขภาพทางด้านต่าง ๆ อันได้แก่ มิติสุขภาพร่างกาย มิติสุขภาพจิตใจ มิติสุขภาพสังคมและมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล จะพบว่าทุกมิติมีความสัมพันธ์กันอย่างแนบแน่น การนำดัชนีชี้วัดสุขภาพในแต่ละมิติผ่านขบวนการตามหลักการทำงานวิจัยเชิงปริมาณจนได้ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวในแต่ละมิติสุขภาพทางด้านร่างกาย เพื่อพร้อมนำมาพัฒนาเครื่องมือในการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งจัดเป็นขั้นตอนที่ 3 ของการวิจัยเพื่อการพัฒนา การออกแบบและการทดสอบระบบเครื่องมือการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย

5.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรม

เพื่อพัฒนาและสร้างเครื่องมือสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ สำหรับผู้ใช้งานสมาร์ทโฟน มีขั้นตอนการทำวิจัยดังนี้ ประกอบด้วย

- การออกแบบนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Development Research: Prototype)

ใช้การพัฒนาต้นแบบโครงสร้างโปรแกรม(Development Prototype) วิเคราะห์ระบบโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวม แบ่งเป็นงานส่วนย่อยได้ดังนี้

5.1.1 การออกแบบการใช้งานระบบ (Activity Diagram)

การออกแบบวิธีการใช้งานระบบ เพื่อสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีระบบการเก็บข้อมูลทางด้านสุขภาพต่าง ๆ โดยมีขบวนการดังนี้ ผู้ใช้มีแอปพลิเคชัน สามารถเปิดใช้งานได้ มีผลการตรวจสอบสุขภาพต่าง ๆ การกรอกข้อมูลตามที่กำหนดเข้าไปในแอปพลิเคชัน และยืนยันการแปรผล ดูรายงานการแปรผลประกอบกับคำแนะนำทางด้านสุขภาพ จากขั้นตอนดังกล่าวสามารถสรุปเป็นแผนภาพการออกแบบการใช้งานระบบ ดังนี้

1. ผู้ใช้เปิดใช้งาน เลือกใช้ การเข้าสู่โปรแกรมทั้ง 4 มิติ อันได้แก่

1.1. แบบประเมินสุขภาพร่างกาย

- 1.2. แบบประเมินสุขภาพจิตใจ
 - 1.3. แบบประเมินสุขภาพสังคม
 - 1.4. แบบประเมินสุขภาพการเงินส่วนบุคคล
 - 1.5. อายุ
 - 1.6. อาชีพ
2. ผู้ใช้ยืนยันการจัดเก็บข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลของระบบ
 3. ผู้ใช้ดูรายงานผลการประเมิน
 4. เกิดการรายงานผลการประเมิน

5.1.2 การออกแบบวิธีการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ

การออกแบบขั้นตอนการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ โดยมีขั้นตอนการกรอกผล ทำการทดสอบแบบสอบถามใน Innovative Holistic Health Evaluation Program เพื่อได้ข้อมูลในการประมวลผลทางด้านสุขภาพแบบองค์รวม โดยวิธีการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบสามารถมีขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการเปิดใช้งานแอปพลิเคชัน โดยเทคนิคที่ใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือ ตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้
2. ขั้นตอนแสดงรายการตามลำดับในการกรอกและทำแบบทดสอบ เช่น รายการสุขภาพร่างกาย รายการสุขภาพจิตใจ รายการสุขภาพสังคมและรายการสุขภาพการเงินส่วนบุคคล การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ (Data Image Processing) และการสืบค้นข้อมูล (Search Engine)
3. ขั้นตอนการเลือกรายการ ในส่วนการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ โดยการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบโดยการคีย์ข้อมูล (Data Processing)
4. ขั้นตอนการจัดหมวดหมู่และการกรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบ จากการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและตรวจสอบลำดับของข้อมูลจากการให้คะแนนของผู้ใช้งาน
5. ขั้นตอนการยืนยันการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ จะเกิดการจัดเก็บข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูล (Database) และประมวลผลของข้อมูล (Data Processing)

5.1.3 การออกแบบส่วนเชื่อมต่อระบบ

การออกแบบส่วนเชื่อมต่อของระบบประกอบด้วยสามส่วนงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานทั้งในด้านข้อมูลที่ครบถ้วน ถูกต้องและความรวดเร็วในการประสานงาน การประมวผล คือ ส่วนของผู้ใช้งานส่วนบุคคล ส่วนของแอปพลิเคชันและส่วนของระบบการจัดการฐานข้อมูล โดยทั้งสามส่วนมีการเชื่อมต่อการทำงานอย่างเป็นระบบ จากขั้นตอนดังกล่าวสามารถสรุปเป็นวิธีการออกแบบส่วนเชื่อมต่อระบบ ดังนี้

1. ส่วนของผู้ใช้งาน
 - 1.1. ส่วนของหน้าจอเริ่มต้นการทำงาน
 - 1.2. ส่วนของหน้าจอการเลือกทำรายการ
 - 1.3. ส่วนของหน้าจอการป้อนข้อมูลตามที่ระบบกำหนด
 - 1.4. ส่วนของหน้าจอแสดงผลข้อมูลผ่านส่วนเชื่อมต่อรับบริการ
2. ส่วนของแอปพลิเคชัน
 - 2.1. ขั้นตอนการประมวลเพื่อแสดงรายการ
 - 2.2. ขั้นตอนการประมวลผลตามฟังก์ชันการทำงาน
 - 2.2.1. ฟังก์ชันการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ (Data Processing)
 - 2.2.2. ฟังก์ชันการสืบค้นข้อมูลด้านสุขภาพแบบองค์รวม (Search Engine)
 - 2.2.3. ฟังก์ชันการประเมินและการให้คะแนน (Review and Rating)
 - 2.2.4. ฟังก์ชันการแสดงผลของข้อมูล ผ่าน ส่วนเชื่อมต่อการรับบริการ (UDI Web Service)
3. ส่วนของระบบการจัดการฐานข้อมูล

5.1.4 การออกแบบวิธีการจัดการฐานข้อมูลของระบบ

การออกแบบในขั้นตอนนี้เป็นการจัดการข้อมูลของระบบ เพื่อจัดการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูล ทำให้ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งมีระบบที่สามารถเพิ่มฐานข้อมูลได้อย่างต่อเนื่องโดยวิธีการจัดการฐานข้อมูลของระบบ มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ ขั้นตอนการจัดการสัดส่วนพื้นที่ของการจัดเก็บข้อมูล ขั้นตอนการจัดการลบข้อมูล ขั้นตอนการคืนสัดส่วนพื้นที่จัดเก็บข้อมูลเข้าสู่ระบบ จากขั้นตอนดังกล่าวสามารถสรุปเป็นวิธีการออกแบบวิธีการจัดการฐานข้อมูลเข้าสู่ระบบ ดังนี้

1. ขั้นตอนการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ ยืนยันหมวดหมู่ของข้อมูล มีระบบการตรวจสอบเครื่องมือ
 - 1.1. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
 - 1.2. ตรวจสอบหมวดหมู่ของข้อมูล
 - 1.3. ตรวจสอบลำดับของข้อมูลจากการให้คะแนนของผู้ใช้
2. ขั้นตอนการจัดการพื้นที่ของการจัดเก็บข้อมูล มีระบบการตรวจสอบเครื่องมือ
 - 2.1. ตรวจสอบพื้นที่สำหรับการจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้
 - 2.2. ตรวจสอบลำดับของข้อมูลตามวันที่และเวลา
3. ขั้นตอนการจัดการล้างข้อมูล ในส่วนยืนยันข้อมูลที่ถูกจัดเก็บและยืนยันข้อมูลที่สามารถล้างได้ มีระบบการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
4. ขั้นตอนการคืนพื้นที่จัดเก็บข้อมูลเข้าสู่ระบบ มีระบบการตรวจสอบการคืนพื้นที่เข้าสู่ระบบ

5.1.5 การออกแบบวิธีการแสดงผลของข้อมูล

การออกแบบขั้นตอนการแสดงผลของการประมวลผลจากข้อมูลทั้งในการกรอกข้อมูลและการทดสอบแบบสอบถามใน Innovative Holistic Health Evaluation Program (IHHEP) เพื่อให้แสดงผลสุขภาพแบบองค์รวมทั้งสุขภาพร่างกาย สุขภาพจิตใจ สุขภาพสังคมและสุขภาพการเงินส่วนบุคคล พร้อมทั้งคำแนะนำในการปรับปรุงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ สามารถแบ่งเป็นขั้นตอนได้ คือ ขั้นตอนการแสดงผลของการประมวลผลและคำแนะนำ ขั้นตอนการตรวจสอบการแสดงผลของข้อมูล จากขั้นตอนดังกล่าวสามารถสรุปเป็นแผนภาพวิธีการออกแบบวิธีการแสดงผลของข้อมูล ดังนี้

1. ขั้นตอนการแสดงผลข้อมูล
 - 1.1. วิธีการที่ใช้ในการวิจัย: การแสดงผลในรูปแบบไฟล์รูปภาพและการแสดงผลในรูปแบบตัวอักษร
2. ขั้นตอนการตรวจสอบการแสดงผล

2.1. วิธีที่ใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือ

2.1.1. ตรวจสอบเงื่อนไขการสืบค้นข้อมูล

2.1.2. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

2.1.3. ตรวจสอบการแสดงผลของข้อมูล

5.1.6 สรุปขั้นตอนของ Innovative Holistic Health Evaluation Program

(IHHEP)

1. การกรอกข้อมูลในแต่ละมิติดังนี้

1. มิติสุขภาพร่างกาย จำนวน 10 ดัชนี
2. มิติสุขภาพจิตใจ จำนวน 5 ดัชนี
3. มิติสุขภาพสังคม จำนวน 8 ดัชนี
4. มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล จำนวน 6 ดัชนี
5. อายุ ตามความเป็นจริง (21 – 80)
6. อาชีพ แบ่งเป็น สองกลุ่มอาชีพ

2. ประมวลแต่ละมิติ ให้เป็น มิติสุขภาพเชิงเดี่ยว (Single Health Index) ในแต่ละบุคคล ปรับระดับคะแนนให้เป็น 100 ในแต่ละมิติ จะได้คะแนน สุขภาพเชิงเดี่ยวในแต่ละมิติของแต่ละบุคคล

3. นำค่าถ่วงน้ำหนักในแต่ละมิติที่ได้จากการศึกษาในบทที่ 4 ดังตารางที่ 4.32 นำมาคำนวณกับค่าสุขภาพเชิงเดี่ยวในแต่ละมิติ ตามสมการดังนี้

TOTAL HOLISTIC HEALTH SCORE (THHS) =

(PSHI*Wp)+(MSHI*Wm)+(SSHI*Ws)+(FSHI*Wf)

เพื่อให้ได้ผลมาเป็นค่าประเมินในสุขภาพองค์รวม โดยมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน ในแต่ละบุคคล

4. นำคะแนนในมิติสุขภาพเชิงเดี่ยว (Single Health Index) นำมาแสดงตามกราฟใยแมงมุม

5. นำค่าคะแนนสุขภาพเชิงเดี่ยว (Single Health Index) มาคำนวณตามสมการพยากรณ์ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้ผลลัพธ์เป็นค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง ในแต่ละบุคคล

6. ตารางงบการเงินส่วนบุคคลตามความเป็นจริง ประกอบด้วย งบดุลส่วนบุคคล และ งบกระแสเงินสดส่วนบุคคล
7. คำแนะนำสุขภาพในแต่ละมิติ แสดงตามกราฟใยแมงมุม

5.1.7 สรุปผลการนำเสนอใน Innovative Holistic Health Evaluation Program

(IHHEP)

1. คะแนนสุขภาพองค์รวม (TOTAL HOLISTIC HEALTH SCORE (THHS))

คะแนนเต็ม 100 คะแนน

คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 ถือว่า สุขภาพองค์รวม ดีอย่างยิ่ง

คะแนน 70 – 79 ถือว่า สุขภาพองค์รวม ดีมาก

คะแนน 60 – 69 ถือว่า สุขภาพองค์รวม ดี

คะแนน 50 – 59 ถือว่า สุขภาพองค์รวม ปานกลาง

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 49 ถือว่า สุขภาพองค์รวม ต้องปรับปรุง

2. คะแนนในมิติสุขภาพเชิงเดี่ยว (Single Health Index) นำมาแสดงตามกราฟใยแมงมุม ในแต่ละมิติ

จะเป็นการนำเสนอผลการประเมินในแต่ละมิติสุขภาพ

2.1. มิติสุขภาพร่างกาย : แบ่ง 10 ดัชนี

2.2. มิติสุขภาพจิตใจ : แบ่ง 5 ดัชนี

2.3. มิติสุขภาพสังคม : แบ่ง 8 ดัชนี

2.4. มิติสุขภาพการเงิน : แบ่ง 6 ดัชนี

โดยในแต่ละมิติสุขภาพ มีเกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 1 หมายความว่า สุขภาพไม่ดี หรือ ไม่เหมาะสม

ระดับ 2 หมายความว่า สุขภาพดี

ระดับ 3 หมายความว่า สุขภาพดีปานกลาง

ระดับ 4 หมายความว่า สุขภาพดีมาก

ระดับ 5 หมายความว่า สุขภาพดีมากอย่างยิ่ง

3. ค่าใช้จ่ายตามสมการพยากรณ์ต่าง ๆ

แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย 3 ประเภท คือ

3.1. ค่าใช้จ่ายภายในครอบครัวโดยรวม

3.2. ค่าใช้จ่ายทางสังคมโดยรวม

3.3. ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์โดยรวม

4. ตารางงบการเงินส่วนบุคคลตามความเป็นจริง

แบ่งเป็นงบการเงิน 2 ประเภท

4.1. งบดุลส่วนบุคคล

4.2. งบกระแสเงินสด

เพื่อให้ได้เห็นค่าใช้จ่ายทางการเงินตามความเป็นจริง เปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายทางการเงินที่ได้จากการพยากรณ์สุขภาพองค์รวม

5. คำแนะนำสุขภาพในแต่ละมิติ แสดงตามกราฟใยแมงมุม รวมเป็น 5 กราฟ อันได้แก่ กราฟมิติสุขภาพองค์รวม กราฟมิติสุขภาพร่างกาย กราฟมิติสุขภาพจิตใจ กราฟมิติสุขภาพสังคม และ กราฟมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล พร้อมคำแนะนำสุขภาพในแต่ละมิติ

5.2 ขั้นตอนการทดสอบระบบเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

แบ่งเป็นสองขั้นตอน ดังนี้

5.2.1 การทดสอบระบบโปรแกรมภายใน

การทดสอบความถูกต้องของฟังก์ชันการทำงาน (Function Test)

- การทดสอบกฎการเชื่อมโยง
- การทดสอบการทำงานของโปรแกรมและดูการแสดงผลของข้อมูล
- การทดสอบการเปลี่ยนแปลงข้อมูลและทดสอบการทำงานของโปรแกรม

เป็นการพัฒนาและทดสอบภายในโดยทำการทดลองใช้ระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ซึ่งผู้ทดสอบเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จำนวน 5 คน โดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาตามวัตถุประสงค์ของฟังก์ชันต่าง ๆ ของระบบ ประเมินความถูกต้องและความแม่นยำของระบบโปรแกรม เพื่อให้ได้โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมที่มีความถูกต้องและแม่นยำ (Validation and Reliability) สรุปผลการทดสอบและใช้วิธีการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ (Result of Research) การทดสอบระบบโปรแกรมภายใน ในเรื่องการทดสอบความถูกต้องของฟังก์ชันการทำงานซึ่งประกอบไปด้วยการทดสอบกฎการเชื่อมโยง การทดสอบการทำงานของโปรแกรมและดูการแสดงผลของข้อมูล และ การทดสอบการเปลี่ยนแปลงข้อมูลและทดสอบการทำงานของโปรแกรม จากการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จำนวน 5 คน ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยแต่ละหัวข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน (แต่ละคนให้คะแนน ภายหลังจากการทดสอบการใช้โปรแกรมแบบประเมินสุขภาพองค์รวม) ผลการวิเคราะห์ การทดสอบระบบโปรแกรมภายในโดยผู้เชี่ยวชาญทางระบบ ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 5.1 แสดงการทดสอบระบบโปรแกรมภายในโดยผู้เชี่ยวชาญทางระบบ

การทดสอบ	มิติสุขภาพ				หมายเหตุ
	ร่างกาย	จิตใจ	สังคม	การเงินส่วนบุคคล	
1.การทดสอบความถูกต้องของฟังก์ชันการทำงาน					91.38
1.1.การออกแบบระบบการใช้งาน	91	85	89	90	88.75
1.2.วิธีการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ	94	98	99	92	95.75
1.3.การทดสอบการเชื่อมโยง เชื่อมต่อระบบ	91	84	88	90	88.25
1.4.การทดสอบการทำงานของการจัดการฐานข้อมูล	99	98	84	90	92.75
1.3. การทดสอบการแสดงผลของข้อมูล	90	89	89	92	90.00
2.การทดสอบระบบ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	89	85	96	94	91.00

ขั้นตอน การทดสอบระบบโปรแกรมภายในการทดสอบความถูกต้องของฟังก์ชันการทำงาน (Function Test) การทดสอบกฎการเชื่อมโยง การทดสอบการทำงานของโปรแกรมและดูการแสดงผลของข้อมูลการทดสอบการเปลี่ยนแปลงข้อมูลและทดสอบการทำงานของโปรแกรม ซึ่งผู้ทดสอบเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จำนวน 5 คน ผลการวิเคราะห์ (Result of Research) ได้แก่ การทดสอบความถูกต้องของฟังก์ชันการทำงาน (การออกแบบระบบการใช้งาน วิธีการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ ..การทดสอบการเชื่อมโยง เชื่อมต่อระบบ การทดสอบการทำงานของการจัดการฐานข้อมูลและการแสดงผลของข้อมูล) ได้การประเมินร้อยละ 91.38 การทดสอบการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ได้ค่าการประเมินร้อยละ 91.00

5.2.2 การทดสอบระบบโปรแกรม โดยบุคลากรภายนอก ทดสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของดัชนีชี้วัดในระบบโปรแกรม

- การทดสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของโปรแกรม (Experimental Research) คัดเลือกบุคลากรจำนวน 10 คนมาเข้ารับการทดสอบโดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ขั้นตอนการทดสอบในแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation: Program Base) โดยการนำกลุ่มตัวอย่างมาทดสอบระบบโปรแกรม แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation Program (IHHEP))

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation Program (IHHEP)) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการรวบรวม

ดัชนีชี้วัดในด้านสุขภาพร่างกาย สุขภาพจิตใจ สุขภาพสังคมและสุขภาพการเงินส่วนบุคคล เพื่อนำข้อมูลทางด้านสุขภาพมาลงในโปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation: Pregame Base)

เก็บข้อมูลจากการทดสอบในแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรมประเมิน (Innovative Holistic Health Evaluation: Program Base) ในส่วนของแบบประเมินสุขภาพในส่วนของดัชนีชี้วัดเชิงจิตวิสัย (Subjective Indicators) ทั้งด้านสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคม และการเงินส่วนบุคคล

นำผลที่ได้จากการทำแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรมประเมิน (Innovative Holistic Health Evaluation: Program Base) มาประมวลผล ประเมินความถูกต้องและความแม่นยำของแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ใช้การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหากับความเป็นไปได้ของตนเอง (Content Relative Validity) และการทดสอบความน่าเชื่อถือของโปรแกรม (Reliability)

วิเคราะห์หาหรือทำนายระดับความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชี้วัดต่าง ๆ ในลักษณะกว้างครอบคลุมตัวแปรในดัชนีชี้วัดที่เกี่ยวข้องตาม การวิจัย แผลผลการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมและการวิเคราะห์สุขภาพ พร้อมทั้งคำแนะนำ

ผลการวิเคราะห์ (Result of Research) โดยให้บุคคลผู้ใช้งานได้ทดสอบแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบ Innovative Holistic Health Evaluation Program จำนวน 10 คน แล้วมาประเมินในเรื่องความเที่ยงตรงของเนื้อหากับความเป็นไปได้ของตนเองและความน่าเชื่อถือของโปรแกรมแบบประเมิน (คิดคะแนนด้านละ 100 คะแนน) ดัชนีสุขภาพแบบองค์รวมในการสรุปและแปลผลการวิเคราะห์สุขภาพแบบองค์รวมเป็นรายบุคคล ได้ผลการวิเคราะห์

ตารางที่ 5.2 แสดงผลการประเมินแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบ Innovative Holistic Health Evaluation Program โดยผู้ใช้

การทดสอบ	มิติของสุขภาพ				หมายเหตุ
	ร่างกาย	จิตใจ	สังคม	การเงินส่วนบุคคล	ค่าเฉลี่ย
ความเที่ยงตรงของเนื้อหาเกี่ยวกับ ความเป็นไปได้ของตนเอง (Content Relative Validity)	89	87	93	95	91
ความน่าเชื่อถือของโปรแกรม (Reliability)	79	88	90	93	88

สรุป การทดสอบระบบโปรแกรม โดยบุคลากรภายนอก ทดสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของดัชนีชี้วัดในระบบโปรแกรมมีความน่าเชื่อถือกับความเป็นไปได้ของตนเองและความเที่ยงตรงของโปรแกรม ค่าเฉลี่ยร้อยละ 91, 88 ตามลำดับ

สรุปขั้นตอนของโปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

1. หน้าจอแรกของแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม
ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป
 - ข้อมูลสุขภาพร่างกาย
 - ข้อมูลสุขภาพจิตใจ
 - ข้อมูลสุขภาพสังคม
 - ข้อมูลสุขภาพการเงินส่วนบุคคล
2. การเข้าสู่ระบบเพื่อทำการประเมิน
การสร้างบัญชีใหม่ (Create New Account) และ การเข้าในบัญชีเดิม (Login to your Account)
การเก็บข้อมูล E-mail Address , Password
3. หน้าการลงข้อมูลทั่วไป
4. หน้าการลงข้อมูลสุขภาพร่างกาย
5. หน้าการลงข้อมูลสุขภาพจิตใจ
6. หน้าการลงข้อมูลสุขภาพสังคม
7. หน้าการลงข้อมูลสุขภาพการเงินส่วนบุคคล
8. ผลการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ประกอบด้วย
 - ข้อมูลการประเมินทั่วไป
 - ข้อมูลค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่ายทั่วไปภายในครอบครัวโดยรวม
 ค่าใช้จ่ายทางสังคมโดยรวม
 ค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพการแพทย์โดยรวม
 ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ
 ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล
 ค่าใช้จ่ายทั้งหมด

9. กราฟแสดงค่าการประเมินสุขภาพแสดงระดับสุขภาพ

กราฟการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมทั้ง 4 มิติ
 กราฟการประเมินสุขภาพร่างกาย ในมิตีย่อย
 กราฟการประเมินสุขภาพจิตใจ ในมิตีย่อย
 กราฟการประเมินสุขภาพสังคม ในมิตีย่อย
 กราฟการประเมินสุขภาพการเงินส่วนบุคคลในมิตีย่อย

ในการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมทุกส่วน

ค่าการประเมินของแต่ละบุคคล

ค่าเฉลี่ยการประเมินสุขภาพของบุคคลที่อายุเท่ากัน

เป็นการเปรียบเทียบสุขภาพของแต่ละบุคคลเทียบกับค่าเฉลี่ยในทุกมิติและองค์รวม

10. กราฟแสดงรายรับ ค่าใช้จ่ายและการพยากรณ์ล่วงหน้า 5 ปี

กราฟเส้นแสดงรายรับตามจริง

กราฟเส้นแสดงค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ ตามความเป็นจริง

กราฟเส้นแสดงค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ ตามพยากรณ์

กราฟเส้นแสดงค่าใช้จ่ายรวม ตามความเป็นจริง

กราฟเส้นแสดงค่าใช้จ่ายรวม ตามพยากรณ์

11. คำแนะนำตามมิติสุขภาพต่าง ๆ

แสดงรายละเอียด ดังนี้

1. หน้าจอแรกของแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลสุขภาพร่างกาย

ข้อมูลสุขภาพจิตใจ

ข้อมูลสุขภาพสังคม

ข้อมูลสุขภาพการเงินส่วนบุคคล

HEALTHY START BYONESE

คลิกดูชี
จะได้รู้ว่ามี
สุขภาพดี! มีใคร
บ้างบ้าง?

การประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

- ข้อมูล หัวใจ
- ข้อมูล สุขภาพร่างกาย
- ข้อมูล สุขภาพจิตใจ
- ข้อมูล สุขภาพสังคม
- ข้อมูล สุขภาพการเงินส่วนบุคคล

เมื่อสามารถพอใจเหนือเหล่านี้ได้ สุขภาพของชีวิตก็จะสวยงาม




2. การเข้าสู่ระบบเพื่อทำการประเมิน


การสร้างบัญชีใหม่ (Create New Account) และ การเข้าในบัญชีเดิม (Login to your Account)

การเก็บข้อมูล E-mail Address , Password


การประเมินสุขภาพแบบองค์รวม



เข้าสู่ระบบเพื่อทำการประเมิน


 ✓
 ✓

แสดงตัวอย่างผลการประเมิน



หัวข้อการประเมินแบบองค์รวม



ข้อมูลการสำหรับการประเมิน


- ข้อมูลสุขภาพทั่วไป
- ข้อมูลสุขภาพร่างกาย
- ข้อมูลสุขภาพจิตใจ
- ข้อมูลสุขภาพสังคม
- ข้อมูลการเงินส่วนบุคคล
- รายการบัญชี
- ผลการประเมินแบบองค์รวม

แสดงตัวอย่างผลการประเมิน




3. หน้าการลงข้อมูลทั่วไป




ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ*:	<input type="text" value="Saksit"/>
นามสกุล*:	<input type="text" value="Pornrattanaseekul"/>
ปีเดือนวันเกิด*:	<input type="text" value="1971-07-14"/>
เพศ*:	<input style="text-align: right; border-bottom: none; border-right: none; border-top: none; border-left: none; width: 100%;" type="text" value="ชาย"/> ▼
อาชีพ*:	<input style="text-align: right; border-bottom: none; border-right: none; border-top: none; border-left: none; width: 100%;" type="text" value="งานบริการเอกชน ทางสาธารณสุขและการแพทย์"/> ▼
รายได้ต่อเดือน*:	<input type="text" value="100000"/>
อีเมล*:	<input type="text" value="yenwang33033@hotmail.com"/>
ข้อมูลเพื่อการเข้าสู่ระบบ	
รหัสผ่าน*:	<input type="password" value="*****"/>

4. หน้าการลงข้อมูลสุขภาพร่างกาย




ข้อมูลสุขภาพทางด้านร่างกาย

น้ำหนัก * :	<input style="width: 80%;" type="text" value="56"/>
ความสูง / ซม.* :	<input style="width: 80%;" type="text" value="176"/>
โรคประจำตัว * :	<input style="width: 80%;" type="text" value="โรคเบาหวาน"/> ▼
ระยะเวลาออกกำลังกายต่อสัปดาห์ * :	<input style="width: 80%;" type="text" value="150 – 750 ชั่วโมงต่อสัปดาห์"/> ▼
พฤติกรรมการดื่มสุรา * :	<input style="width: 80%;" type="text" value="มากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์"/> ▼
ระยะเวลาในการนอนหลับ (ชม./วัน) * :	<input style="width: 80%;" type="text" value="5 - 6 ชั่วโมง"/> ▼
โรคทางพันธุกรรม * :	<input style="width: 80%;" type="text" value="ไม่มีโรคทางพันธุกรรม"/> ▼
การบริโภคอาหารเมื่อหนัก * :	<input style="width: 80%;" type="text" value="มื้อกลางวัน"/> ▼
พฤติกรรมการสูบบุหรี่ * :	จำนวนปีที่สูบบุหรี่
	<input style="width: 80%;" type="text" value="25"/>
	จำนวนซองต่อวัน
	<input style="width: 80%;" type="text" value="1"/>
ระยะเวลาการทำงาน (ชม./วัน) * :	<input style="width: 80%;" type="text" value="น้อยกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน น้อยกว่ามาตรฐาน"/> ▼
พฤติกรรมการพักผ่อนตอนใจ * :	<input style="width: 80%;" type="text" value="ไม่มีพักผ่อน"/> ▼
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน * :	<input style="width: 80%;" type="text" value="สามารถใช้ชีวิตได้ในระดับปกติ"/> ▼

บันทึก / ดำเนินการต่อ

Go Back to [Home](#)

5. หน้าการลงข้อมูลสุขภาพจิตใจ



ข้อมูลสุขภาพทางด้านจิตใจ


ท่านมีโรคด้านจิตใจและทางอารมณ์แปรปรวน * :	<input type="text" value="ท่านนอนไม่หลับเพราะคิดมาก"/> ▼
ระดับความเครียดในสภาพปัจจุบัน * :	<input type="text" value="ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง"/> ▼
การดำรงตนของท่านได้อย่างเหมาะสมในปัจจุบัน * [?] :	<input type="text" value="ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง"/> ▼
ท่านตระหนักรู้ในสภาวะอารมณ์ของตนเอง * : [?]	<input type="text" value="ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง"/> ▼
ท่านควบคุมสภาวะต่างๆทางจิตใจ * [?] :	<input type="text" value="ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง"/> ▼

บันทึก / ดำเนินการต่อ

Go Back to [Home](#)



6. หน้าการลงข้อมูลสุขภาพสังคม




ข้อมูลสุขภาพทางด้านสังคม

ท่านให้ความสำคัญของบทบาทตนเอง * [?]:	<input type="text" value="ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง"/> ▼
ท่านเข้าร่วมส่วนร่วมทางสังคม * [?]:	<input type="text" value="ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง"/> ▼
ท่านให้ความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ * [?]:	<input type="text" value="ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง"/> ▼
ท่านมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม * [?]:	<input type="text" value="ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง"/> ▼
ท่านให้การสนับสนุนทางสังคม * [?]:	<input type="text" value="ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง"/> ▼
ท่านรับการสนับสนุนทางสังคม * [?]:	<input type="text" value="ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง"/> ▼
ท่านให้ความสำคัญของการสื่อสาร * [?]:	<input type="text" value="ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง"/> ▼
ท่านมีแบบแผนการสื่อสารทางสังคม * [?]:	<input type="text" value="ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง"/> ▼

บันทึก / สำเนาการต่อ

Go Back to [Home](#)

7. หน้าการลงข้อมูลสุขภาพการเงินส่วนบุคคล







ข้อมูลสุขภาพด้านการเงินส่วนบุคคล

ความเหมาะสมของการวางแผนการเงิน * [?]:	ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง ▼
ความเหมาะสมของการบริหารเงินออม * [?]:	ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง ▼
ความเหมาะสมของการก่อหนี้ และการใช้จ่าย * [?]:	ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง ▼
ความเหมาะสมของพฤติกรรมก่อหนี้และการใช้จ่าย * [?]:	ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง ▼
ความเหมาะสมของการบริหารความเสี่ยงในการลงทุน * [?]:	ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง ▼
ความสร้างความมั่งคั่งจากการลงทุน * [?]:	ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง ▼

บันทึก / ส่วนเงินการผล

[Go Back to Home](#)


ข้อมูลทางการเงิน
งบดุลส่วนบุคคล

สินทรัพย์ส่วนบุคคล		หนี้สินส่วนบุคคลและทุน	
รายการ	จำนวน	รายการ	จำนวน
สินทรัพย์สภาพคล่อง/สินทรัพย์หมุนเวียน		หนี้ระยะสั้น (น้อยกว่า 1 ปี)	
เงินสด/เงินฝากออมทรัพย์	50158	หนี้บัตรเครดิต	0
กองทุนรวม	100000	หนี้สินเชื่อส่วนบุคคล	999.99
สินทรัพย์ถือการลงทุน		หนี้ระยะยาว	
พันธบัตร / อราสารหนี้	0	หนี้สินเชื่อบ้าน/ที่อยู่อาศัย	140000
กองทุน LTF / RMF	134	หนี้สินเชื่อ	9999.99
มูลค่าเงินสด / ทรัพย์สิน ประกันชีวิต	5000		
ประกันชีวิต	200000		
สินทรัพย์ส่วนอื่น		ส่วนของผู้ถือหุ้น	
บ้าน/ที่อยู่อาศัย	288	รายได้เฉลี่ย (เป็นราย 10 ส่วนเก็บ)	
รถยนต์	10146	ทุนสะสม	
เครื่องประดับ	0		
รวม	365726	รวม	150999.98



งบกระแสเงินสด

กระแสเงินสดรับ		กระแสเงินสดจ่าย	
รายการ	จำนวน	รายการ	จำนวน
เงินสดรับ จากการทำงาน	299352	เงินออม ต่าง ๆ	1000000
เงินสดรับจากโบนัส	0	เงินสดจ่าย ชื้อหุ้น	200000
เงินสดรับ อื่น ๆ	50000	เงินสดจ่ายกองทุน	0
		เงินสดจ่ายประกันสังคม	450
		เงินสดจ่ายประกันชีวิต	2000078
		เงินสดจ่ายลงทุน	88
		เงินสดจ่ายค่าใช้จ่ายภายในครอบครัว	20000
		เงินสดจ่ายทางสังคม	5000
		เงินสดจ่ายทางการแพทย์ (การป้องกันและรักษาพยาบาล)	5000
		เงินสดจ่ายอื่น ๆ	
รวม	349352	รวม	3230616

© 2015 Easy Admin Panel. All Rights Reserved | Design by w3layouts.

8. ผลการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ประกอบด้วย

ข้อมูลการประเมินทั่วไป

ข้อมูลค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่ายทั่วไปภายในครอบครัวโดยรวม

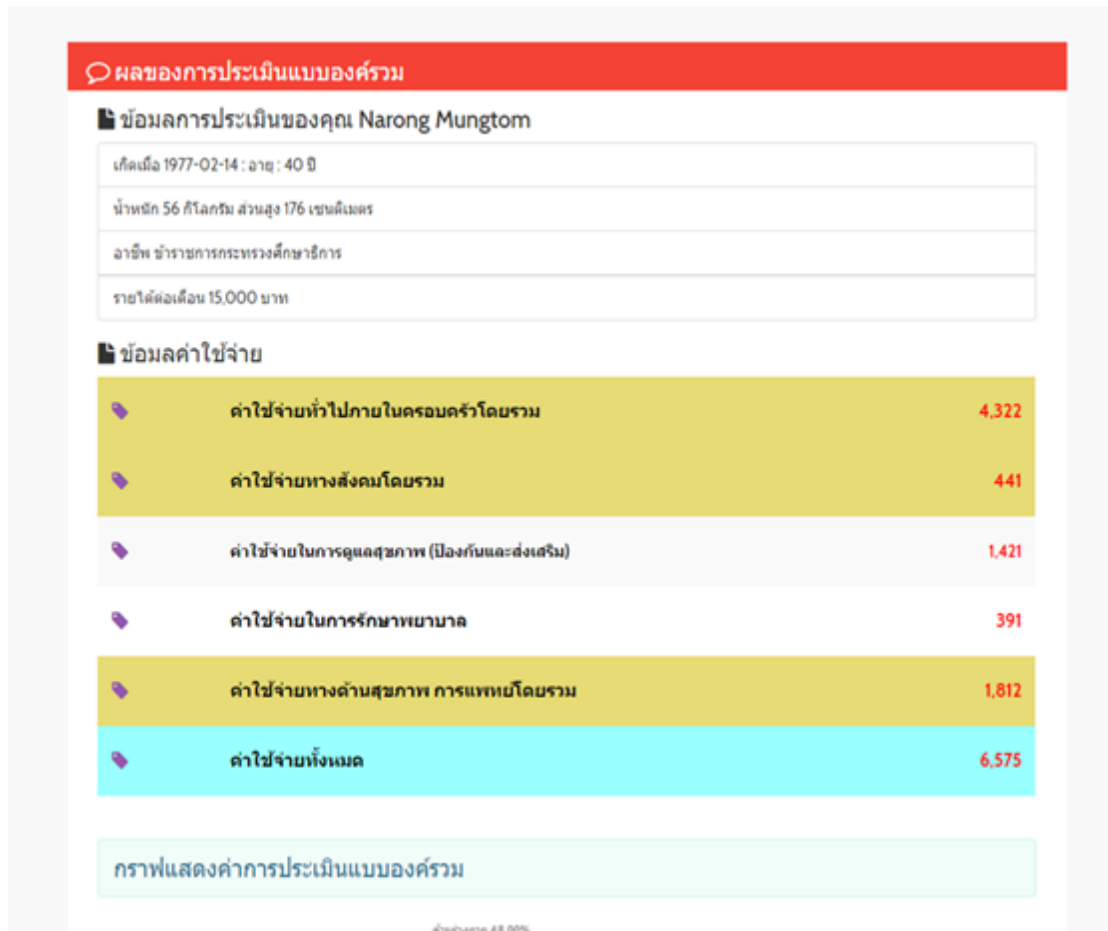
ค่าใช้จ่ายทางสังคมโดยรวม

ค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพการแพทย์โดยรวม

ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ

ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

ค่าใช้จ่ายทั้งหมด



9. กราฟแสดงค่าการประเมินสุขภาพแสดงระดับสุขภาพ

กราฟการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมทั้ง 4 มิติ

กราฟการประเมินสุขภาพร่างกาย ในมิตಿಯ่อย

กราฟการประเมินสุขภาพจิตใจ ในมิตಿಯ่อย

กราฟการประเมินสุขภาพสังคม ในมิตಿಯ่อย

กราฟการประเมินสุขภาพการเงินส่วนบุคคลในมิตಿಯ่อย

ในการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมทุกส่วน

ค่าการประเมินของแต่ละบุคคล

ค่าเฉลี่ยการประเมินสุขภาพของบุคคลที่อายุเท่ากัน

เป็นการเปรียบเทียบสุขภาพของแต่ละบุคคลเทียบกับค่าเฉลี่ยในทุกมิติและองค์รวม

กราฟแสดงค่าการประเมินแบบองค์รวม



กราฟแสดงค่าการประเมินของด้านต่างๆ

ด้านร่างกาย

ค่าที่วัดได้คือ : 48.00 | ค่าเฉลี่ยจากคนอายุเท่ากัน : 70.00
 📍 ค่าแนะนำ

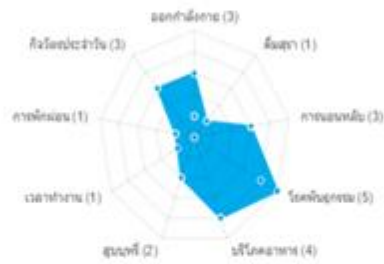
ด้านจิตใจ

ค่าที่วัดได้คือ : 24.00 | ค่าเฉลี่ยจากคนอายุเท่ากัน : 48.00
 📍 ค่าแนะนำ

กราฟแสดงค่าการประเมินของด้านต่าง ๆ

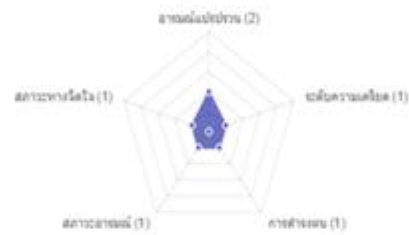
ด้านร่างกาย

ค่าที่วัดได้คือ : 48.00 | ค่าเฉลี่ยจากคนอายุเท่ากัน : 70.00
 📈 ค่าแนะนำ



ด้านจิตใจ

ค่าที่วัดได้คือ : 24.00 | ค่าเฉลี่ยจากคนอายุเท่ากัน : 48.00
 📈 ค่าแนะนำ



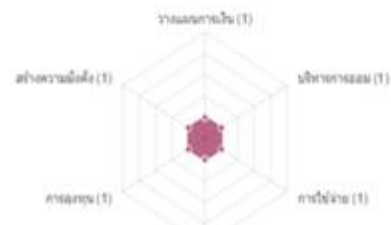
ด้านสังคม

ค่าที่วัดได้คือ : 20.00 | ค่าเฉลี่ยจากคนอายุเท่ากัน : 47.50
 📈 ค่าแนะนำ



ด้านการเงินส่วนบุคคล

ค่าที่วัดได้คือ : 20.00 | ค่าเฉลี่ยจากคนอายุเท่ากัน : 43.34
 📈 ค่าแนะนำ



10. กราฟแสดงรายรับ ค่าใช้จ่ายและการพยากรณ์ล่วงหน้า 5 ปี

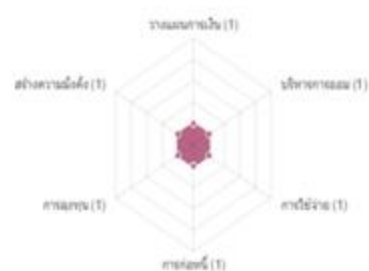
กราฟเส้นแสดงรายรับตามจริง

กราฟเส้นแสดงค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ ตามความเป็นจริง

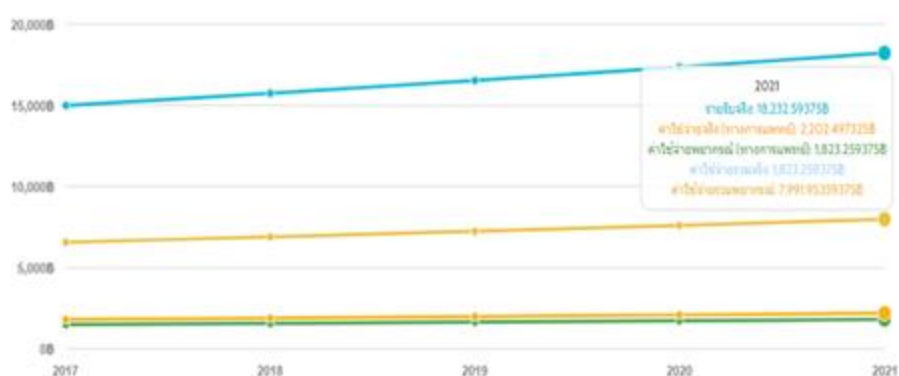
กราฟเส้นแสดงค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ ตามพยากรณ์

กราฟเส้นแสดงค่าใช้จ่ายรวม ตามความเป็นจริง

กราฟเส้นแสดงค่าใช้จ่ายรวม ตามพยากรณ์

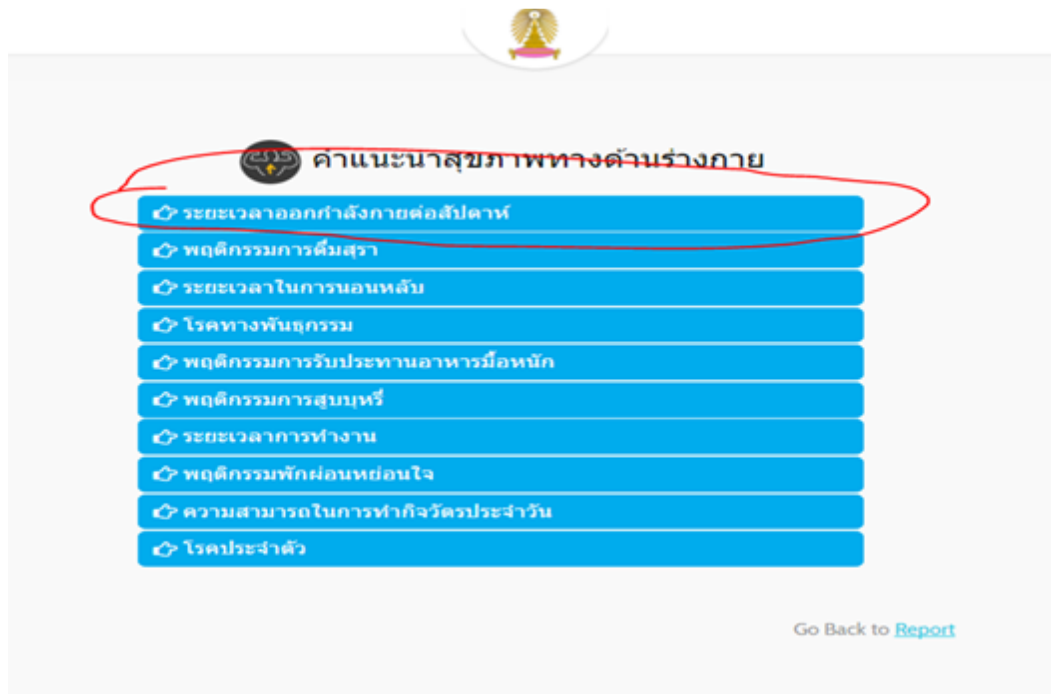



กราฟแสดงค่าใช้จ่าย



คะแนนรวมสุขภาพ คือ : 28.73 | คะแนนจากค่าเฉลี่ยจากคนอายุเท่ากันคือ : 52.79

11. คำแนะนำตามมิติสุขภาพต่าง ๆ ตัวอย่างคำแนะนำ






คำแนะนำสุขภาพทางด้านจิตใจ

- ☞ ท่านมีโรคด้านจิตใจและทางอารมณ์แปรปรวน
- ☞ ระดับความเครียดในสภาพปัจจุบัน
- ☞ การดำรงตนของท่านได้อย่างเหมาะสมในปัจจุบัน
- ☞ ท่านตระหนักถึงในสภาวะอารมณ์ของตนเอง
- ☞ ท่านควบคุมสภาวะต่างๆทางจิตใจ

[Go Back to Report](#)



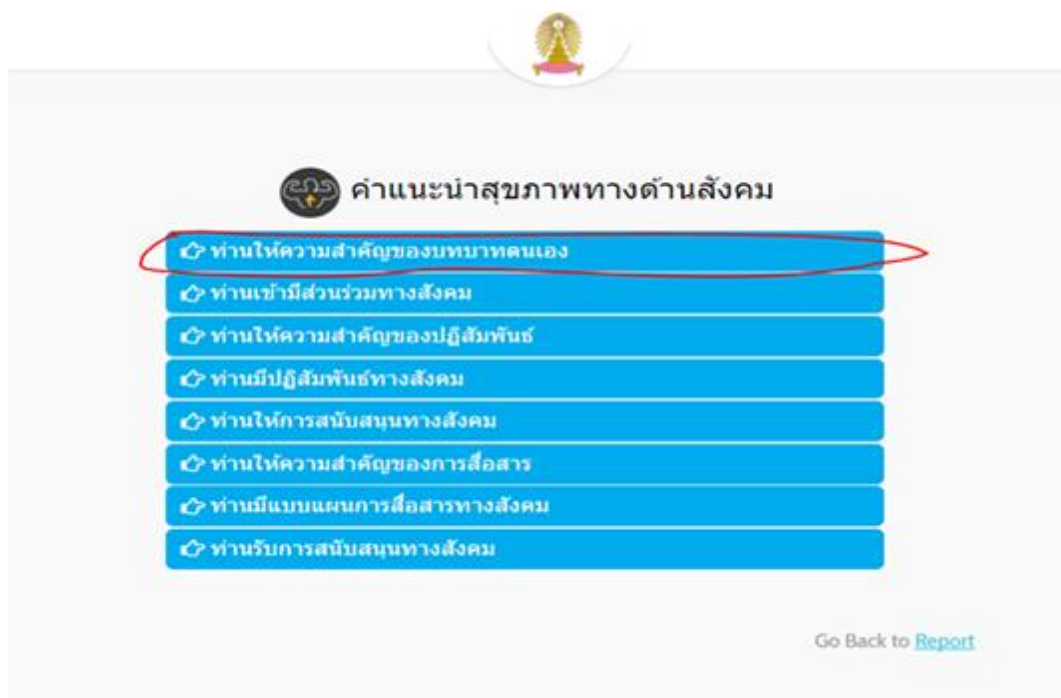
คำอธิบาย


หัวข้อ ท่านมีโรคด้านจิตใจและทางอารมณ์แปรปรวน

ท่านมีปัญหาทางด้านจิตใจและทางด้านอารมณ์แปรปรวนที่มาอย่างขึง การมีปัญหาระหว่างจิตใจ อารมณ์ นอกจากการเข้ารับการรักษาที่จิตแพทย์แล้ว ยังต้องได้รับการแนะนำสำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองและครอบครัวเป็นอย่างขึง เช่น ต้องยอมรับปัญหาด้วยตัวของตนเอง และครอบครัวต้องเข้าใจและเห็นใจในปัญหาขึงๆ ควรหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดปัญหา เช่น เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สารเสพติดต่าง ๆ ต้องได้รับการฝึกสมาธิ การเพิ่มความสุขา ในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เสริมสร้างเกราะป้องกันจิตใจ ให้เข้มแข็ง ต่อไป

[Close](#)

- ☞ ท่านตระหนักถึงในสภาวะอารมณ์ของตนเอง
- ☞ ท่านควบคุมสภาวะต่างๆทางจิตใจ



 **คำแนะนำสุขภาพทางด้านสังคม**

- ท่านให้ความสำคัญของบทบาทตนเอง
- ท่านเข้าร่วมมีส่วนร่วมทางสังคม
- ท่านให้ความสำคัญของปฏิสัมพันธ์
- ท่านมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม
- ท่านให้การสนับสนุนทางสังคม
- ท่านให้ความสำคัญของการสื่อสาร
- ท่านมีแบบแผนการสื่อสารทางสังคม
- ท่านรับการสนับสนุนทางสังคม

[Go Back to Report](#)




คำอธิบาย

หัวข้อ ท่านให้ความสำคัญของบทบาทตนเอง

ท่านมีบทบาทในด้านกรให้ความสำคัญของบทบาทของตนเองทางสังคม ในระดับมากน้อยถึง สิบได้แก่ ความสำคัญต่อสมาชิกในครอบครัว สังคม ชุมชนและองค์กรต่าง ๆ ท่านให้ความสำคัญต่อภาระหน้าที่ต่าง ๆ และ ท่านสามารถปรึกษาหารือและมีความไว้วางใจซึ่งกันและกันในสมาชิกในสังคม คำแนะนำ ท่านต้องตระหนักให้มากขึ้นว่าท่านมีความสำคัญต่อสังคม ไม่ว่าทางใดทางหนึ่ง ซึ่งจะทำให้ท่านสามารถปรึกษาในบทบาทของตนเอง

[Close](#)

- ท่านให้ความสำคัญของปฏิสัมพันธ์
- ท่านมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม
- ท่านให้การสนับสนุนทางสังคม
- ท่านให้ความสำคัญของการสื่อสาร
- ท่านมีแบบแผนการสื่อสารทางสังคม
- ท่านรับการสนับสนุนทางสังคม



คำแนะนำสภาพด้านการเงินส่วนบุคคล

- 👉 ความเหมาะสมของการวางแผนการเงิน
- 👉 ความเหมาะสมของการบริหารเงินออม
- 👉 ความเหมาะสมของการก่อหนี้ และการใช้จ่าย
- 👉 ความเหมาะสมของพฤติกรรมก่อหนี้และการใช้จ่าย
- 👉 ความเหมาะสมของการบริหารความเสี่ยงในการลงทุน
- 👉 ความสร้างความมั่งคั่งจากการลงทุน

[Go Back to Report](#)



คำอธิบาย

หัวข้อ ความเหมาะสมของการวางแผนการเงิน

ท่านมีปัญหาด้านการวางแผนการเงินส่วนบุคคลระดับมากอย่างยิ่ง ในเรื่องการวางแผนทางการเงินเพื่อการเกษียณซึ่งเป็นรูปธรรมจากการคำนวณที่แน่นอนทั้งในรูปแบบของปริมาณเงินออม เวลาที่ใช้ในการสะสมและทำแผนอย่างเคร่งครัด รวมถึงหาวิธีการเพิ่มมูลค่าของเงินออมมาเป็นรายได้อย่างสม่ำเสมอและมีความเสี่ยงต่ำ จนมั่นใจว่าสามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงินได้ โดยไม่มีความจำเป็นต้องทำงานสายในระยะเวลาที่วางแผนไว้ คำแนะนำ ท่านต้องสำรวจสัดส่วนโครงการวางแผนการเงินส่วนบุคคลที่มีปัญหา แล้วนำไปจัดระเบียบใหม่ เช่น ปรับเกษียณ เวลาในการออมเงิน วิธีการเพิ่มมูลค่าเงินออม เป้าหมายในอนาคตทางการเงินของท่านแบบแผนดังกล่าวได้นำมาปฏิวัติได้อย่างเคร่งครัดหรือไม่ คือ ๑. แกไขในสัดส่วนอย่างละเอียดเรื่องทำให้ปัญหาในเรื่องนี้ คมชัดลงได้ในอนาคต ปัญหาดังกล่าวอาจต้องใช้การปรึกษาหารือกับคนสายในครอบครัว ผู้สมรส ถึงปัญหาดังกล่าว เริ่มจัดระเบียบไปพร้อม ๆ กับของผู้สมรส และผู้สมรสต้องกำหนดแนวทางในอนาคตว่าต้องการความพึงประสงค์ในระดับใด หรือ ท่านและผู้สมรสของท่านอาจต้องปรึกษาที่วางแผนทางการเงินส่วนบุคคลเพื่อจะได้บรรลุถึงสาเหตุและปัญหาอื่น ๆ

[Close](#)

- 👉 ความเหมาะสมของการวางแผนการเงิน และการบริหารความเสี่ยง
- 👉 ความสร้างความมั่งคั่งจากการลงทุน

[Go Back to Report](#)

บทที่ 6

การทดสอบการยอมรับ นวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

เป็นการทดสอบการยอมรับของผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีในรูปแบบโปรแกรม เพื่อประเมินนวัตกรรมเครื่องมือประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ จากการศึกษาโมเดลการเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุในมิติสุขภาพทางด้านต่าง ๆ อันได้แก่ มิติสุขภาพร่างกาย มิติสุขภาพจิตใจ มิติสุขภาพสังคมและมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล จะพบว่าทุกมิติมีความสัมพันธ์กันอย่างแน่นหนา การนำดัชนีชี้วัดสุขภาพในแต่ละมิติผ่านขบวนการตามหลักการงานวิจัยเชิงปริมาณจนได้ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวในแต่ละมิติสุขภาพทางด้านร่างกาย เพื่อพร้อมนำมาใช้งานจริงในการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งต้องผ่านการทดสอบการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Technology Acceptance Model) หรือการแพร่กระจายของเทคโนโลยีไปสู่การใช้งาน ขั้นตอนการวิเคราะห์ช่องทางการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้งาน เพื่อนำนวัตกรรมเทคโนโลยีโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปใช้งานอย่างกว้างขวางจัดเป็นขั้นตอนที่ 4

6.1 ขั้นตอนการทดสอบการยอมรับของผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

การทดสอบการยอมรับของแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Technology Acceptance Model) เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในรูปแบบของการสัมภาษณ์เชิงลึก (In - Depth Interview) หลังจากผู้สัมภาษณ์ได้ใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบแอปพลิเคชัน โดยคัดเลือกองค์กรภาครัฐและเอกชน เช่น บริษัทประกันชีวิต บริษัทเอกชน และกระทรวงสาธารณสุข ใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 3 องค์กร ใช้วิธีนำเสนอ Innovative Holistic Health Evaluation Program และการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกการวิจัยในส่วนนี้ ตามแบบจำลอง Technology Acceptance Model (TAM) (ดัดแปลงจาก Morris, M. and Dillon, A. (1997)) ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ดังนี้

1. การรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบ มีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม
2. การรับรู้ประโยชน์ระบบ มีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม
3. อิทธิพลของสังคม มีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

4.ทัศนคติที่มีต่อการใช้ระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

การเก็บข้อมูล (Data Collection): เก็บข้อมูลในรูปแบบการยอมรับนวัตกรรม Innovative Holistic Health Evaluation Program ในลักษณะการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า (Face To Face) ประกอบด้วย การสังเกต(Observation) การสัมภาษณ์เชิงลึกเฉพาะราย ภายหลังจากทดสอบแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม Innovative Holistic Health Evaluation Program วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล (Research Analysis) โดยการสรุปและการวิเคราะห์การยอมรับในนวัตกรรม Innovative Holistic Health Evaluation Program เพื่อนำระบบโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวมไปใช้ในระดับที่กว้างทั้งในเชิงพาณิชย์ และ ในองค์กรการกุศลที่ไม่หวังผลกำไร วิเคราะห์การยอมรับผลิตภัณฑ์ในตลาดและช่องทางการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้งาน

ตารางที่ 6.1 แสดงคะแนนเฉลี่ยระดับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ตามค่าระดับ คะแนนจาก 1-5

ค่าคะแนนเฉลี่ย	การตีความ
0.00 – 1.00	เห็นด้วยน้อยที่สุด
1.01 – 2.00	เห็นด้วยน้อย
2.01 – 3.00	เห็นด้วยปานกลาง
3.01 – 4.00	เห็นด้วยมาก
4.01 – 5.00	เห็นด้วยมากที่สุด

ผลการศึกษาการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

1.ผลการศึกษา การยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม จากการสัมภาษณ์ ภายหลังจากทดลองใช้งานระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม **ในฐานะผู้ซื้อหรือผู้รับมอบสิทธิแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม** จำนวน 3 องค์กร พบว่ามีการรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบ มีผลต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ให้ระดับคะแนนเฉลี่ยที่ 4.2 การรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบ มีผลต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ให้ระดับคะแนนเฉลี่ยที่ 4.4 ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) มีผลต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ให้ระดับคะแนนเฉลี่ยที่ 4.0 และความตั้งใจต่อการใช้งานระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (การตั้งใจในการใช้แบบต่อเนื่อง) ให้ระดับคะแนนเฉลี่ยที่ 4.2 นับว่าการประเมินอยู่ในเกณฑ์ที่ดี มีความพึงพอใจ รวมทั้งมีความสนใจในโปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

ตารางที่ 6.2 การวิเคราะห์การยอมรับนวัตกรรม เทคโนโลยีโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม **ในฐานะผู้ซื้อหรือผู้รับมอบสิทธิ์**

เนื้อหาการวิเคราะห์	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ
1.การรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบ มีผลต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม		
1.ระบบมีความสะดวกในการใช้งาน การเข้าสู่ระบบ และความสะดวกในการกรอกข้อมูล	4.5	มากที่สุด
2. ระบบมีความรวดเร็วในการประมวลผล	4.2	มากที่สุด
3.มีระบบป้องกันความลับและมีระบบช่วยเหลือที่เหมาะสม	4.2	มากที่สุด
4.ภาษาที่ใช้ในโปรแกรม ชนิดตัวอักษร สีบนหน้าจอ การใช้สัญลักษณ์ รูปภาพในการสื่อความหมายมีความเหมาะสม	4.4	มากที่สุด
5.ความเป็นมาตรฐานของการออกแบบหน้าจอ การจัดวางตำแหน่งที่เหมาะสม	3.8	มาก
รวม	4.2	มากที่สุด
2.การรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบ มีผลต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม		
1. รู้ถึงประโยชน์การใช้โปรแกรมทางด้านสุขภาพต่าง ๆ	4.7	มากที่สุด
2.ข้อมูลที่ได้จากระบบมีความถูกต้อง ครบถ้วน และ เพียงพอในการวิเคราะห์	4.0	มาก
3.ความสามารถในการสรุปผลที่เหมาะสม	4.1	มากที่สุด
4. ผลลัพธ์ในแต่ละมิติที่สามารถส่งผลกระทบต่อความตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพองค์รวม	4.8	มากที่สุด
5. ผลลัพธ์มีประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางด้านสุขภาพต่าง ๆ ได้	4.2	มากที่สุด
รวม	4.4	มากที่สุด
3.ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน มีผลต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม		
3.1.มีความพึงพอใจต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพผ่านเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน	4.5	มากที่สุด
3.2 มีความสนใจในการนำไปใช้	3.4	มาก
รวม	4.0	มาก
4.ความตั้งใจต่อการใช้งานระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (การตั้งใจในการใช้แบบต่อเนื่อง)		
4.1. ความตั้งใจจะใช้เอง	4.8	มากที่สุด
4.2. ความตั้งใจจะบอกคนอื่นใช้หรือให้องค์กรนำไปใช้	3.6	มาก
รวม	4.2	มากที่สุด

2. ผลการศึกษาการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ได้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย จากการประเมินการยอมรับในตัวโปรแกรมระบบนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง **ในฐานะผู้ใช้งานแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม** จำนวน 30 ตัวอย่างที่ได้ทดลองใช้โปรแกรมและตอบแบบสอบถามในช่วงที่ตรวจสอบ ค่าเฉลี่ยที่ได้จะนำมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินตามวิธีของ Ferguson George F, (1976) และสำหรับผลการประเมินการยอมรับของกลุ่มตัวอย่างได้แสดงไว้ในตารางที่ 6.3

จากตารางที่ 6.3 แสดงผลการวิเคราะห์ การยอมรับนวัตกรรม เทคโนโลยีโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม จะพบว่าความตั้งใจต่อการใช้งานระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (การตั้งใจในการใช้แบบต่อเนื่อง) มีค่าเฉลี่ย 4.7 คะแนน การรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบ มีผลต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมและการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบ มีผลต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม มีค่าเฉลี่ย 4.6 คะแนน โดยทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) มีผลต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม มีค่าเฉลี่ย 4.5 คะแนน ซึ่งผลการประเมินมีระดับเห็นด้วยมากที่สุด

ตารางที่ 6.3 การวิเคราะห์ การยอมรับนวัตกรรม เทคโนโลยีโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม **ในฐานะผู้ใช้**

เนื้อหาการวิเคราะห์	คะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
1.การรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบ มีผลต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม			
1.ระบบมีความสะดวกในการใช้งาน การเข้าสู่ระบบ และความสะดวกในการกรอกข้อมูล	4.8	0.4	มากที่สุด
2.ระบบมีความรวดเร็วในการประมวลผล	4.6	0.5	มากที่สุด
3.มีระบบป้องกันความลับและมีระบบช่วยเหลือที่เหมาะสม	5.0	0.0	มากที่สุด
4.ภาษาที่ใช้ในโปรแกรม ชนิดตัวอักษร สีบนหน้าจอ การใช้สัญลักษณ์ รูปภาพในการสื่อความหมายมีความเหมาะสม	4.8	0.4	มากที่สุด
5.ความเป็นมาตรฐานของการออกแบบหน้าจอ การจัดวางตำแหน่งที่เหมาะสม	3.8	0.4	มาก
รวม การรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบ	4.6		มากที่สุด
2.การรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบ มีผลต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม			
1. รู้ถึงประโยชน์การใช้โปรแกรมทางด้านสุขภาพต่าง ๆ	4.6	0.5	มากที่สุด
2.ข้อมูลที่ได้จากระบบมีความถูกต้อง ครบถ้วน และ เพียงพอในการวิเคราะห์			
2.1 มิติสุขภาพด้านร่างกาย	4.8	0.4	มากที่สุด
2.2 มิติสุขภาพด้านจิตใจ	4.6	0.5	มากที่สุด
2.3 มิติสุขภาพด้านสังคม	4.0	0.6	มาก
2.4 มิติสุขภาพด้านการเงิน	4.8	0.4	มากที่สุด
รวม	4.6		มากที่สุด

ตารางที่ 6.3 (ต่อ) การวิเคราะห์ การยอมรับนวัตกรรม เทคโนโลยีโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ในฐานะผู้ใช้

เนื้อหาการวิเคราะห์	คะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
3.ความสามารถในการสรุปผลที่เหมาะสม			
3.1 มิติสุขภาพด้านร่างกาย	5.0	0.0	มากที่สุด
3.2 มิติสุขภาพด้านจิตใจ	4.4	0.5	มากที่สุด
3.3 มิติสุขภาพด้านสังคม	4.2	0.4	มากที่สุด
3.4 มิติสุขภาพด้านการเงิน	4.6	0.5	มากที่สุด
รวม	4.6		มากที่สุด
4.ผลลัพธ์ในแต่ละมิติที่สามารถส่งผลกระทบต่อความตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพองค์รวม			
4.1 มิติสุขภาพด้านร่างกาย	5.0	0.0	มากที่สุด
4.2 มิติสุขภาพด้านจิตใจ	4.4	0.8	มากที่สุด
4.3 มิติสุขภาพด้านสังคม	4.2	0.4	มากที่สุด
4.4 มิติสุขภาพด้านการเงิน	4.4	0.5	มากที่สุด
รวม	4.5		มากที่สุด
5.ผลลัพธ์มีประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางด้านสุขภาพต่าง ๆ ได้	4.2	0.7	มากที่สุด
รวม การรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบ	4.5		มากที่สุด
3.ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน มีผลต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม			
3.1มีความพึงพอใจต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพผ่านเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน	4.6	0.5	มากที่สุด
3.2 มีความสนใจในการนำไปใช้	4.4	0.5	มากที่สุด
รวม ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using)	4.5		มากที่สุด
4.ความตั้งใจต่อการใช้งานระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (การตั้งใจในการใช้แบบต่อเนื่อง)			
4.1. ความตั้งใจจะใช้เอง	5.0	0.0	มากที่สุด
4.2. ความตั้งใจจะบอกคนอื่นใช้หรือให้องค์กรนำไปใช้	4.4	0.8	มากที่สุด
รวม ความตั้งใจต่อการใช้งานระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม	4.7		มากที่สุด

6.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์รูปแบบเทคโนโลยีเพื่อการทดสอบนวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

การประเมินเทคโนโลยีในเชิงนวัตกรรม

การวิเคราะห์รูปแบบเทคโนโลยีเพื่อการทดสอบนวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ในส่วนการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) หรือการแพร่กระจายของเทคโนโลยีไปสู่การใช้งาน จัดเป็นขั้นตอนที่ 4 ของงานวิจัย ประกอบด้วย **ขั้นตอน การประเมินเทคโนโลยี (Technology Assessment)**

การพิจารณารูปแบบของเทคโนโลยีและบริษัทองค์รวม (Technology Identification and Overall Company)

1. การระบุรูปแบบและเอกลักษณ์ของเทคโนโลยี (Technology Identification)

ตารางที่ 6.4 แสดงการประเมินนวัตกรรมเทคโนโลยี การระบุรูปแบบและเอกลักษณ์ของเทคโนโลยี

เทคโนโลยี	รายละเอียด
ลักษณะหรือคุณสมบัติ	จัดเป็นโปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ซึ่งเป็นโปรแกรมที่มองสุขภาพแบบองค์รวม ประกอบด้วยสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคม และการเงินส่วนบุคคล ที่เป็นรูปแบบโปรแกรมที่สามารถนำไปใช้ได้กับระบบปฏิบัติการได้ทั้ง ระบบ แอนดรอยด์ ไอโอเอส และระบบวินโดวส์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไป
ประโยชน์และศักยภาพ	เป็นแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ที่สร้างความตระหนักและการรับรู้ถึงสุขภาพของประชาชนชาวไทย ซึ่งสามารถประเมินได้ด้วยตนเองและสามารถประเมินได้อย่างสม่ำเสมอ
ข้อได้เปรียบ	<ol style="list-style-type: none"> 1. แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม 2. แสดงผลการประเมินและคำแนะนำ 3. สามารถประเมินได้ด้วยตนเอง 4. ระดับความถี่ในการประเมิน ขึ้นอยู่กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางด้านต่าง ๆ เช่น พฤติกรรมการใช้จ่าย พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ สภาวะสังคมรอบข้าง
ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประโยชน์	ระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ช่วยให้ทุกคนใช้เพื่อเพิ่มความตระหนักทางด้านสุขภาพ ประกอบกับเข้าสู่ยุคสังคมผู้สูงอายุ สังคมที่รักและดูแลสุขภาพ ทำให้โอกาสเชิงพาณิชย์

จากตารางที่ 6.4 แสดงการประเมินนวัตกรรมเทคโนโลยี การระบุรูปแบบและเอกลักษณ์ของเทคโนโลยี พบว่า โปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม สามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง เพื่อสร้างความตระหนักและการรับรู้ถึงสุขภาพของตนเอง แล้วนำผลการประเมินมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สามารถทำให้สุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์

2. ภาพรวมของบริษัท (Overall Company)

ตารางที่ 6.5 แสดงภาพรวมของบริษัทในการประกอบธุรกิจนวัตกรรมเทคโนโลยี

ภาพรวมของบริษัท	รายละเอียด
ประเภทบริษัท	Medical & Financial Technology Network Co., Ltd.
ประเภทอุตสาหกรรม	Technology Network
ความเป็นไปได้ในการบริหารทรัพย์สินทางปัญญา (IP Management possibility)	การให้บริการแก่ผู้ใช้โดยทั่วไป การขายสิทธิ์ (Tradable Rights) การอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ในเทคโนโลยี (Licensing)
บทบาท หน้าที่	วิจัยและพัฒนาระบบแบบประเมิน
พันธกิจ (Mission)	ควบคุมและประกันแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เพื่อของประชาชนชาวไทยมีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล
ขนาดของธุรกิจเชิงพาณิชย์ (Size of Commercialize capability)	จัดเป็นบริษัทขนาดย่อม มีศักยภาพและทีมงานที่มีความสามารถ จุดหลักของธุรกิจ (Core Business) อยู่ที่การวิจัยและพัฒนาระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม
ความสามารถที่โดดเด่น	วิจัยและพัฒนาระบบการประเมินผ่านทางเทคโนโลยีทางอินเทอร์เน็ต ที่สามารถเข้าถึงบริการได้ตลอดเวลาทุกสถานที่
ทรัพยากร	เทคโนโลยีทางการแพทย์ การจัดการการเงินส่วนบุคคลและเทคโนโลยีแบบประเมินผ่านทางอินเทอร์เน็ต
น้ำหนักการให้ความสำคัญของเทคโนโลยีต่อตลาด (T/M)	ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยี ร้อยละ 50 ให้ความสำคัญกับปัจจัยทางการตลาด ร้อยละ 50

จากตารางที่ 6.5 แสดงภาพรวมของบริษัทในการประกอบธุรกิจนวัตกรรมเทคโนโลยี จะพบว่า ความเป็นไปได้ในการบริหารทรัพย์สินทางปัญญา จุดหลักของธุรกิจ ความสามารถที่โดดเด่น รวมทั้งการให้ความสำคัญระหว่างเทคโนโลยีต่อระบบการตลาด

บทที่ 7

การวางแผนในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยี การประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้งาน

เป็นการวางแนวทางในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้งาน หลังจากผ่านการประเมินนวัตกรรมเครื่องมือประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ และจากการศึกษาโมเดลการเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุในมิติสุขภาพทางด้านต่าง ๆ อันได้แก่ มิติสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล จะพบว่าทุกมิติมีความสัมพันธ์กันอย่างแน่นหนา การนำดัชนีชี้วัดสุขภาพในแต่ละมิติผ่านกระบวนการตามหลักการงานวิจัยเชิงปริมาณจนได้ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวในแต่ละมิติสุขภาพทางด้านร่างกาย เพื่อพร้อมนำมาใช้งานจริงในการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งการวางแนวทางในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้งาน ต้องผ่านการทดสอบการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Technology Acceptance Model) และขั้นตอนการแพร่กระจายของเทคโนโลยีไปสู่การใช้งาน ขั้นตอนการวิเคราะห์ช่องทางการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้งาน เพื่อนำนวัตกรรมเทคโนโลยีโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปใช้งานอย่างกว้างขวางจัดเป็นขั้นตอนที่ 4.2

โดยพิจารณา ประกอบด้วย

- การหาความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ทางการตลาด
- การหาความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ทางการค้าดำเนินงาน
- การหาความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ทางการเงิน

ผลิตภัณฑ์ เป็น นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation Program)

7.1 ขั้นตอนการประเมินการหาความเป็นไปได้ในของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

ในเชิงการแพร่กระจายเทคโนโลยีโดยผ่านการประเมินทางการตลาด (Market Assessment)

•การหาความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ทางการตลาด

ในการศึกษาความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมทางการตลาด เพื่อประมาณการยอดขาย และรายรับที่จะได้จากการจำหน่ายรวมทั้งค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในกิจกรรมการตลาด ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดนโยบายการตลาดในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. การพยากรณ์ปัจจัยที่มีผลความต้องการของตลาด (Demand Forecasting)
2. ความน่าสนใจของอุตสาหกรรม (Industry Attractiveness: The Five Force Analysis)
3. การวิเคราะห์ทางการตลาด (Marketing Analysis: SWOT Analysis)

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

7.1.1 การพยากรณ์ความต้องการของตลาด (Demand Forecasting)

- 1.1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ปัจจัยที่มีผลต่อสภาพการแข่งขัน จุดแข็ง จุดอ่อนขององค์กร เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงาน โดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ เพื่อปรับจุดอ่อนและเสริมจุดแข็งไปใช้เพื่อสร้างความได้เปรียบ รวมทั้งการหาโอกาสในการดำเนินธุรกิจและขจัดอุปสรรคที่ส่งผลกระทบ

1. ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายภาครัฐ (Political Factors: P)

- ด้านการเมือง
 - รัฐบาลมุ่งส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของผู้สูงอายุไทย ทั้งในด้านรายได้ประจำที่ได้ตามอายุ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จากจำนวนเงิน 600 – 1,000 บาทต่อเดือนต่อคน (เงินสนับสนุนเบี้ยยังชีพแบบรายเดือน) และ สวัสดิการในการรักษาพยาบาล

โอกาส รัฐบาลสามารถส่งเสริมการในโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ใช้ในการประเมินสุขภาพองค์รวมของประชากรไทยในพิจารณาในการให้การสนับสนุนเงินช่วยเหลือค่าครองชีพ

- รัฐบาลยังไม่มีเสถียรภาพในการบริหารงานประเทศทำให้การพัฒนาในด้านต่าง ๆ สำหรับประชาชนไทยมีการชะงักงัน

อุปสรรค ทำให้การวางแผนกลยุทธ์ในเชิงนโยบายการใช้แบบประเมินสุขภาพองค์รวมของประชากรไทยล่าช้า ขาดความต่อเนื่อง มีผลต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพองค์รวม

- ด้านกฎหมาย

- สังคมผู้สูงอายุที่ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าไบนั้น รัฐสภาได้เตรียมพร้อมการออกกฎหมายเพื่อคุ้มครอง ส่งเสริม สนับสนุนสถานภาพ ของผู้สูงอายุในรูปแบบของ

1.1 พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ ปี พ.ศ. 2546

1.2 พระราชบัญญัติกองทุนการออมแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2554

โอกาส ทำให้แบบประเมินสุขภาพองค์รวมสามารถใช้ได้อย่างกว้างขวางสำหรับประชากรไทยตามพระราชบัญญัติต่าง ๆ

- กฎหมายต่าง ๆ ที่นำออกมาใช้ออกมาเพื่อผู้สูงอายุเพียงเท่านั้น มิใช่เป็นการกระตุ้นหรือสร้างความตระหนักให้ประชาชนไทยเห็นถึงความสำคัญของการเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุอย่างพอเพียงและมีความสุข

โอกาส ใช้โอกาสดังกล่าวเพิ่มปริมาณการใช้แบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เป็นสิ่งกระตุ้น สร้างความตระหนักในอนาคตถึงความพร้อมในช่วงปลายชีวิตภายหลังการเกษียณอายุ ซึ่งสามารถใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมดังกล่าวทุกช่วงอายุ เป็นการขยายฐานกลุ่มลูกค้าเป้าหมายในการใช้แบบประเมินสุขภาพดังกล่าว

- ด้านนโยบาย

- นโยบายในรูปแบบต่าง ๆ

- 1.1 โครงการเบี้ยยังชีพรายเดือนแบบขั้นบันไดสำหรับผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
- 1.2 โครงการกองทุนการออมแห่งชาติ มีเฉพาะแรงงานนอกระบบประกันสังคม

โอกาส ในเชิงนโยบาย ทำให้กลุ่มโครงการต่าง ๆ เพิ่มการพิจารณาในเชิงแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม กล่าวคือ ในกรณีที่ประชากรชาวไทยดูแลสุขภาพร่างกาย จิตใจ ที่ดี ย่อมส่งผลต่างผลประโยชน์ในแง่ต่าง ๆ ในเชิงบุคคลที่สามารถเพิ่มได้มากกว่าผู้ที่ไม่ดูแลสุขภาพที่ดีพอ ทำให้ประชากรชายไทยพร้อมใจกันในการดูแลสุขภาพให้มากขึ้นเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีและมีสิทธิพิเศษที่เพิ่มขึ้นตามโครงการต่าง ๆ

■ นโยบายต่าง ๆ มีจุดบกพร่อง

- 1.1 โครงการต่าง ๆ ไม่มีการกระจายแก่ประชาชนอย่างทั่วถึง หรือ มีเฉพาะกลุ่ม
- 1.2 รัฐบาลอาจมีปัญหาสภาพคล่องทางการบริหารการเงิน
- 1.3 ระดับการเงินที่ให้การอุดหนุนมีปริมาณที่ไม่เหมาะสมกับสภาวะปัจจุบันและอนาคต
- 1.4 ขาดการกระตุ้นหรือสร้างความตระหนักรู้แก่ประชาชนทุกกลุ่มอายุ

อุปสรรค ทำให้การเข้าถึงโปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมของประชากรไทยอยู่ในขีดจำกัดเฉพาะกลุ่ม เนื่องจากจุดบกพร่องในเชิงนโยบาย

2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economic Factors: E)

● ภาวะเศรษฐกิจมหภาค

- ภาวะเศรษฐกิจในระดับโลก เกิดการชบเซาอย่างต่อเนื่องทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้ว (ประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจโลก) ที่มีความชะลอตัวมาโดยตลอด ความผันผวนทางการเงิน การคลัง การค้า ระหว่างประเทศ มีการอัดฉีดเงินสำรองในประเทศต่าง ๆ การว่างงานที่มีระยะเวลาที่นานขึ้น ทั้งในส่วนของ การว่างงานทั้งในภาคเกษตรและนอกภาคการเกษตร รวมทั้งภาวการณ์ผลิตพลังงานที่มากเกินความต้องการของตลาด

- ภาวะเศรษฐกิจในระดับภูมิภาค เกิดผลกระทบจากการเร่งการเจริญเติบโตทางด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทั้งในประเทศ จีน เกาหลีใต้ อินเดีย ประกอบกับการชะลอตัวของการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศญี่ปุ่น รวมทั้งสภาวะการณ้แตกสลายของสหภาพโซเวียต รวมทั้งการถดถอยของประเทศรัสเซีย
- ภาวะเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคอาเซียน แม้จะมีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ แต่ระดับการพัฒนาและการร่วมมือยังอยู่ในเงื่อนไขต่าง ๆ และความแตกต่างในภาวะเศรษฐกิจของแต่ละประเทศจึงส่งผลกระทบต่อองค์รวมการพัฒนา
- ภาวะเศรษฐกิจในประเทศ ทั้งที่เกิดผลกระทบจากเศรษฐกิจโลก และภาวะทางการเมืองในประเทศไทย รวมทั้งการปรับระดับรายได้ค่าครองชีพทำให้ร่วมกันส่งผลให้เกิดการชะลอตัวทั้งในเรื่องการลงทุนจากนานาประเทศ การเคลื่อนย้ายนิคมอุตสาหกรรม การลงทุนที่ล่าช้าของรัฐ ความต้องการสินค้าจากประเทศต่างลดน้อยลง รายได้ต่อครัวเรือนและค่าใช้จ่ายต่อครัวเรือนมีระดับมีเฉลี่ยต่อปีสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (รายงานคุณภาพชีวิตของคนไทย ปี 2557 ของกรมการพัฒนาชุมชน) ผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐาน ภาพรวมคนไทยมีรายได้เฉลี่ยคนละ 77,607 บาทต่อปี โดยรายได้เฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้อำนาจการซื้อ สินค้าอุปโภคบริโภคของครัวเรือนสูงตามไปด้วย จะเห็นได้ว่าในปี 2557 ภาพรวมคนไทยมีรายจ่ายเฉลี่ยคนละ 45,892 บาทต่อปี จากนโยบายการกระตุ้น เศรษฐกิจของภาครัฐและเอกชน การปล่อยสินเชื่อ ให้แก่ครัวเรือน และการเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ส่งผลให้ภาคครัวเรือนประสบปัญหาหนี้สินที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (จากข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2556) ภาวะการณ้เป็นหนี้สินจากที่มีปริมาณหนี้สินเฉลี่ย 68,405 บาทต่อครัวเรือน ในปี 2543 เพิ่มเป็น 163,087 บาท ต่อครัวเรือน ในปี 2556 หากครัวเรือนสะสมหนี้สินที่เพิ่มในระดับที่สูงแล้ว ความสามารถในการใช้จ่ายของครัวเรือนก็จะลดลง ส่งผลให้มาตรฐานการครองชีพต่ำลง เกิดปัญหาขาดสภาพคล่องทางการเงิน (สุขภาพการเงิน) ผลที่ตามมาคือ ความเครียด นั่นคือสุขภาพจิตใจ ปัญหาครอบครัว เกิดอาชญากรรม การฆ่าตัวตาย (สุขภาพสังคม) แนวทางใน

การแก้ไขปัญหาหนี้สินของครัวเรือนให้เหมาะสมควรให้ความสำคัญ กับกลุ่มบุคคลที่มีความเปราะบางต่อปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เพราะหนี้สิน ส่วนใหญ่ต้องนำมาใช้จ่ายเกี่ยวกับ การซื้อที่อยู่อาศัยและค่าใช้จ่ายในครอบครัว ทั้งนี้ก่อนที่รัฐจะดำเนินการช่วยเหลือ แต่ละบุคคลควรดำเนินการด้วยตนเองอย่างรอบคอบ ระมัดระวัง โดยต้องให้ความรู้ด้านการเงิน การใช้จ่าย การลงทุน การออม และความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพเสริม ที่ก่อให้เกิดรายได้ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาหนี้สินในอนาคต โดยแต่ละบุคคลต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การใช้จ่าย โดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง สร้างวินัยทางการเงิน โดยการทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย ทั้งนี้เพื่อลดการใช้สินค้าฟุ่มเฟือย

- ภาวะเศรษฐกิจระดับจุลภาค
 - ภาวะรายได้ครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นแต่ไม่ทันค่าใช้จ่ายและระดับเงินเฟ้อ
 - การลงทุน การจ้างงาน ภายในประเทศชะลอตัว
 - โครงการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานจากภาครัฐบาลชะลอตัว ผลจากการเมือง
 - ระดับท้องถิ่น โรงเรียน มหาวิทยาลัย ไม่มีการสอนหรือส่งเสริมให้ทุกคนเตรียมความพร้อมด้วยตนเองก่อนจะพึ่งพาเพียงความช่วยเหลือจากรัฐ
 - กระทรวงการคลัง กรมบัญชีกลาง (2551) ค่าใช้จ่ายทางสุขภาพต่อหัว (สุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตใจ) นั้นเพิ่มจาก 2,486 บาท ในปี พ.ศ.2538 เป็น 3,974 บาท ในปี พ.ศ.2548 หรือเพิ่มขึ้นถึง 1.6 เท่า ในขณะที่เดียวกันสุขภาพสังคมได้รับผลกระทบจากสุขภาพร่างกาย จิตใจ และการเงินโดยทางอ้อม

โอกาส จากสถานการณ์เศรษฐกิจในเชิงมหภาพและจุลภาพ มีผลมาจากเศรษฐกิจในระดับโลก ย่อมส่งผลต่อประเทศไทย ถ้าประชาชนไทยมีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้การเตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ซึ่งการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไม่เพียงใช้คำนึงถึงเฉพาะเรื่องค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แต่เป็นการลดค่าใช้จ่ายในส่วนบุคคลได้ด้วย นั่นคือ ถ้ามีสุขภาพร่างกาย จิตใจ และสังคมที่

ดี จะทำให้สุขภาพทางการเงินลดน้อยลง ในเชิงการเจ็บป่วย การรักษาพยาบาลต่าง ๆ ในแนวทางของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

อุปสรรค ในสภาวะการณ์เศรษฐกิจที่ถดถอย ทำให้การส่งเสริมการใช้โปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เกิดการชะลอจากหน่วยงานรัฐบาลต่าง ๆ รวมทั้งประชากรไทยโดยทั่วไปเช่นกัน

3. ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม (Social and Culture Factors: S)

● ปัจจัยด้านสังคม

- ปัจจุบันสังคมไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแล้ว (ปี พ.ศ. 2555 มีผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 9.33 ล้านคน ข้อมูลจากสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 4 มกราคม 2556) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14.5 เมื่อเทียบกับประชากรทั้งประเทศ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ขนาดของครอบครัวที่มีขนาดโดยเฉลี่ยที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง หรือ ครอบครัวเดี่ยว
- รูปแบบการครองเรือนแบบสังคมเมือง ทำให้ประชาชนไทยเกิดความผิดปกติทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ทำให้เป็นต้นตอของการเกิดโรคร้ายต่าง ๆ รวมทั้งการใช้ยา ฌ ปัจจุบันของการครองตนแบบสังคมเมืองทำให้ขาดการออมเพื่ออนาคต ค่าใช้จ่ายทางสังคม และทางด้านสุขภาพที่มีมากขึ้น

โอกาส ปัจจัยด้านสังคม ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงวัย ขนาดครอบครัวเล็กลง และครองเรือนแบบสังคมเมืองมากขึ้น ย่อมส่งผลให้มีการนำโปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปใช้ในการวางแผนมากขึ้น เพื่อเตรียมความพร้อมในอนาคตอยู่ตลอดเวลา การเข้าถึงเทคโนโลยีได้ง่ายและสะดวกขึ้นในสังคมเมืองที่มากขึ้นในประเทศไทย

● ปัจจัยด้านวัฒนธรรม

- วัฒนธรรมของประชาชนผู้อายุไทย ยังคงคิดการพึ่งพาลูกหลาน ขาดการเตรียมความพร้อมในการวางแผนการเกษียณอายุ

- วัฒนธรรมแนวเกษตรไทย จะทำงานด้านการเกษตรกรรมไปเรื่อย ๆ จนหมดเร็วแรง
- วัฒนธรรมไทยที่รักความสบาย ขาดการเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ พึ่งพาธรรมชาติมากกว่า

อุปสรรค จากปัจจัยทางด้านวัฒนธรรมไทย ที่ผู้สูงวัยต่างปลูกฝังให้พึ่งพาลูกหลาน ทำให้เกิดความไม่ตระหนักในการเตรียมความพร้อมภายหลังเกษียณด้วยตนเอง

4. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (Technology and Environment Factors: T)

- ปัจจัยด้านเทคโนโลยี

- ความก้าวหน้าเทคโนโลยีทางการแพทย์ ทำให้ตรวจพบโรคต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและทำการรักษาให้หายขาดได้ ทำให้ประชาชนไทยมีอายุที่ยืนยาวขึ้น ซึ่งจะทำให้ค่าใช้จ่ายในการครองชีพภายในครอบครัวสูงขึ้น จากระยะเวลาของการมีอายุที่ยาวนานขึ้น รายงานองค์การอนามัยโลก (WHO) ในปี 2556 ระบุประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสูงเป็นลำดับต้นๆ ของทวีปเอเชีย โดยเป็นค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของครัวเรือนร้อยละ 79.82 และเป็นค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของรัฐบาลร้อยละ 20.18 และจากแบบจำลองคณิตศาสตร์การประกันของสหภาพยุโรป (EU Economic Policy Committee, 2001) พบว่า สังคมผู้สูงอายุมีค่าใช้จ่ายด้านบริการสุขภาพรวมกับค่าใช้จ่ายในเรื่อง Long term care ในช่วงปีค.ศ. 2000-2050 เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยคิดเป็น 2.2 % ของ GDP (1.3% จากบริการสุขภาพ 0.9% จาก Long term care)
- ความก้าวหน้าเทคโนโลยีทางด้านอาหารทำให้ ปริมาณอาหารที่มีคุณภาพไม่ขาดแคลน ส่งเสริมสุขภาพที่สมบูรณ์ แต่เทคโนโลยีทางด้านอาหารบางประเภท เช่น อาหารประเภทการดัดแปลงพันธุกรรม ในขณะนี้ ยังไม่มีบทยืนยันถึงความปลอดภัยหรือผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
- ความก้าวหน้าเทคโนโลยีทางการสื่อสารและคอมพิวเตอร์ทำให้ประชาชนไทยได้รับความสะดวกมากขึ้น การทำงานที่รวดเร็วขึ้น แต่ก่อให้เกิดข้อเสียในบางเรื่อง เช่น การมีปฏิสัมพันธ์ การสื่อสารทางสังคมที่ลดลง การลดการใช้

งานของสมรรถภาพทางด้านร่างกาย (ขาดการออกกำลังกาย) การสะสมความ
ตึงเครียดและความหวาดระแวงทางสังคม

โอกาส ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ทำให้ประชาชนไทยเข้าถึงโปรแกรมแบบประเมิน
สุขภาพแบบองค์รวมได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ ก่อให้เกิดความตระหนักรู้ในเรื่องการ
เตรียมความพร้อมสำหรับการเกษียณอายุอย่างมีความสุข

- ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม
 - สิ่งแวดล้อมของสังคมเมือง มีความสะดวกสบายมากขึ้น ด้วยเทคโนโลยีต่าง ๆ
ทั้งการสื่อสารโทรคมนาคม การโดยสารรถสาธารณะ แต่ผลเสียที่ตามมา การ
ใช้พลังงานมากเกินไปจนความจำเป็นจากการใช้เทคโนโลยี ทำให้เกิดทั้งการขาด
แคลนพลังงานในอนาคตและมลภาวะต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดโรคร้ายต่าง ๆ
 - สิ่งแวดล้อมของสังคมชนบท เกิดความเหลื่อมล้ำทางสังคม เกิดความแตกต่าง
ทางเศรษฐกิจ จนเกิดการทอดทิ้งสังคมดั้งเดิมของคนไทย จนเกิดปัญหาทาง
สังคมตามมา

โอกาส ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้ผลิตภัณฑ์โปรแกรมแบบประเมินสุขภาพ
แบบองค์รวม ได้รับการพิจารณาใช้กันมากขึ้นจาก การแนะนำของพฤติกรรมของ
บุคคลรอบข้างที่ใช้เทคโนโลยีดังกล่าว เป็นแรงขับเคลื่อนทางด้านสิ่งแวดล้อมทาง
สังคมให้ทุกคนอยากมีส่วนร่วมในการใช้งานมากขึ้น

บทสรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรมีความสำคัญและมีผลกระทบต่อกิจการขององค์กรไม่ว่าทางตรงหรือ
ทางอ้อม ดังนั้นในการพิจารณาหรือประเมินการตลาดยังต้องพิจารณาอยู่เสมอและควรปรับให้ทันสมัย
อยู่ตลอดเวลา

7.1.2 ความน่าสนใจของอุตสาหกรรม (Industry Attractiveness)

โดยใช้หลักของ The Five Force Model ในการวิเคราะห์กลยุทธ์ทางการตลาดและการสร้าง
ความน่าสนใจในอุตสาหกรรม

2.1 การวิเคราะห์สภาวะการแข่งขัน กลยุทธ์ทางการตลาด

2.2.1 อำนาจการต่อรองจากผู้ขายวัตถุดิบหรือซัพพลายเออร์ (Bargaining Power of Suppliers)

- โอกาส

- ผู้ให้บริการจัดทำโปรแกรมแอปพลิเคชัน จากสภาวะการณ์ปัจจุบันพบว่า การจัดทำโปรแกรมแอปพลิเคชันทำได้ง่ายและสะดวกมากขึ้นทำให้อำนาจในการต่อรองของผู้ผลิตโปรแกรมมีน้อยลง แต่ถ้าเป็นโปรแกรมที่มีความซับซ้อนและมีองค์ความรู้ในเรื่องสุขภาพแบบองค์รวมที่สมบูรณ์แบบ จะทำให้อำนาจต่อรองของผู้ขายหรือผลิตโปรแกรมมีมากขึ้น
- เทคโนโลยี Smartphone และระบบคอมพิวเตอร์โดยทั่วไป จะพบว่าเทคโนโลยีในด้านนี้มีการแข่งขันกันสูงมาก เนื่องจาก เป็นนวัตกรรมแบบเปิด และการลงทุนที่ไม่สูงมากเมื่อเทียบกับในอดีต ประกอบกับมีการใช้การผลิตชิ้นส่วนเทคโนโลยีแบบ Outsourcing แล้วนำมาประกอบกันเป็นเทคโนโลยี Smartphone และระบบคอมพิวเตอร์โดยทั่วไป ทำให้อำนาจในการต่อรองอยู่ในระดับต่ำ

- อุปสรรค

- โครงสร้างพื้นฐานระบบเทคโนโลยีการสื่อสาร (Internet System) จะพบว่าระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีการสื่อสารในประเทศไทยมีความซับซ้อนและต้องใช้งบประมาณที่สูง ทำให้ตัวแทนโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีในประเทศไทยยังอยู่ในกลุ่มที่มีอำนาจในการต่อรองได้สูงในระดับหนึ่ง แม้ว่าจะมีระบบการแข่งขันที่อิสระและมีกฎหมายคุ้มครอง แต่ผู้ครอบครองหรือบริหารโครงสร้างพื้นฐานระบบเทคโนโลยีการสื่อสาร มีน้อยรายจึงถือว่ามีอำนาจการต่อรองในระดับที่สูง

2.2.2 อำนาจการต่อรองจากผู้ซื้อ (Bargaining Power of Buyers)

- อุปสรรค
 - ผู้ซื้อมีโอกาสในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์การวางแผนทางการเงินซึ่งคล้ายคลึงกับผลิตภัณฑ์การวางแผนเพื่อการเกษียณอายุจากบริษัทประกันและธนาคารต่าง ๆ โดยพบว่าผู้ซื้อที่มีอำนาจในการพิจารณาการเลือกซื้อโปรแกรมการวางแผนทางการเงิน หรือ การดูแลสุขภาพต่าง ๆ ได้เป็นอย่างมาก จึงถือได้ว่าผู้ซื้อจัดเป็นผู้มีอำนาจการต่อรองในระดับที่สูง
 - ความจงรักภักดีต่อยี่ห้อผลิตภัณฑ์ ขึ้นอยู่กับความทันสมัยของผลิตภัณฑ์ มากกว่า การใช้งานที่ง่าย จึงต้องมีการพัฒนาในระดับ Version ต่าง ๆ จะพบว่า ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ มีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ เพื่อดึงดูดความต้องการของผู้ซื้อ ทำให้ผู้ซื้อมีโอกาสในการพิจารณาเลือกซื้อได้มากกว่าในอดีต ทำให้แม้จะมีผลิตภัณฑ์โปรแกรมต่าง ๆ จะมีมากขึ้น แต่ผู้ซื้อยังคงมีอำนาจในการต่อรองในระดับที่สูง
 - ต้นทุนของผู้ซื้อในการเปลี่ยนไปใช้ผลิตภัณฑ์การเงินของรายอื่น ๆ ง่าย บางครั้งอาจไม่มีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น จากการพัฒนาที่เทคโนโลยีมีการพัฒนาที่มีต้นทุนที่ต่ำลง มีความหลากหลายในโปรแกรมการวางแผนการเงินหรือสุขภาพ ทำให้ผู้ซื้อที่มีอำนาจในการต่อรองในระดับที่สูง

2.2.3 อุปสรรคการเข้าสู่อุตสาหกรรมของคู่ค้าหรือผู้แข่งขันรายใหม่ (Threat of New Entrants)

- อุปสรรค
 - เงินลงทุนที่สูง ค่าใช้จ่ายในการว่าจ้างบุคลากรผู้เชี่ยวชาญทางด้านการจัดทำโปรแกรมยังมีมูลค่าที่สูง จากสถานการณ์จำนวนบุคลากรยังอยู่ในปริมาณที่น้อย ทำให้ขาดแคลนผู้ชำนาญการ รวมทั้งความต้องการบุคลากรผู้เชี่ยวชาญทางด้านการจัดทำโปรแกรมจำนวนมากขึ้น จึงเป็นสิ่งที่ยากในการเข้าสู่อุตสาหกรรมของคู่ค้าหรือผู้แข่งขันรายใหม่ในระดับที่สูง
- โอกาส
 - โมเดลขององค์ความรู้ในการจัดทำโปรแกรม จากการผลิตโปรแกรมการวางแผนเพื่อการเกษียณอายุใด ๆ ต้องอาศัยโมเดลหรือองค์ความรู้เป็นพื้นฐานในการวางแผนการจัดวางระบบ หรือต้องไปซื้อโมเดลหรือองค์ความรู้ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่สูง จึงเป็นอุปสรรคการเข้าสู่

อุตสาหกรรมของคู่ค้าหรือผู้แข่งขันรายใหม่ในระดับที่สูงซึ่งทั้งสององค์ประกอบเป็นส่วนที่เป็นหัวใจสำคัญของโปรแกรมรวมทั้งการพัฒนาโปรแกรมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

- ต้นทุนในการเปลี่ยนไปใช้ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีโมเดลหรือองค์ความรู้ในการจัดทำโปรแกรมขั้นสูง ทำให้ผู้แข่งขันรายใหม่ปรับกลยุทธ์ทางการตลาด เช่น การใช้โปรแกรมในราคาจำหน่ายที่ถูก หรือการให้ใช้โปรแกรมแบบฟรี ทำให้สามารถดึงดูดลูกค้าเข้ามาใช้บริการได้มากขึ้น จึงเป็นการลดอุปสรรคการเข้าสู่อุตสาหกรรมของคู่ค้าหรือผู้แข่งขันรายใหม่ เมื่อลูกค้ามีจำนวนที่มากขึ้นจะทำให้ต้นทุนจะราคาที่ถูกลง

2.2.4 อุปสรรคจากสินค้าที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ (Threat of Substitute Products or Services)

● โอกาส

- ระดับการทดแทน ในการวางแผนการเงินเพื่อการเกษียณอายุจากโปรแกรมทางการเงิน สามารถหาผลิตภัณฑ์ที่ทดแทนกันได้ง่าย ถ้าไม่มีเอกลักษณ์ของตนเองอย่างแท้จริง โดยในโปรแกรม Innovative Holistic Health Evaluation Program มีระบบการบันทึกการเปลี่ยนแปลงหลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีหลายมิติ มิใช่มีเพียงมิติใดมิติหนึ่ง และมีระบบการพยากรณ์ค่าใช้จ่ายจากสุขภาพแบบองค์รวม แล้วนำมาเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง ประกอบกับคำแนะนำในแบบองค์รวม และในแต่ละมิติสุขภาพ จึงจัดว่าเป็นข้อเด่นในการป้องกันสินค้าที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ในระดับหนึ่ง
- ระดับราคาผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ในช่วงแรกอาจมีราคาที่สูงระดับหนึ่ง จึงอาจเป็นช่องทางที่สินค้าที่สามารถทดแทนกันได้เข้ามามีบทบาททางการตลาด แต่ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม มีคุณสมบัติการใช้งานที่ง่ายสามารถเก็บบันทึกข้อมูลได้ มีระบบบูรณาการและทันสมัยกว่า จะสามารถปิดช่องทางที่สินค้าที่สามารถทดแทนกันได้เข้ามามีบทบาทได้ในระดับหนึ่ง

2.2.5 ระดับการแข่งขันระหว่างคู่ค้าในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Rivalry among Existing Competitors)

● โอกาส

1. ปัจจุบันจำนวนคู่แข่งผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ในอุตสาหกรรมนี้ยังมีปริมาณไม่มาก ทำให้ระดับการแข่งขันระหว่างคู่ค้าในอุตสาหกรรมเดียวกันยังไม่อยู่ในภาวะวิกฤติ
2. อัตราการเติบโตของความต้องการผลิตภัณฑ์ค่อนข้างสูง ตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นและการขยายตลาดไปสู่ตลาดสากล ทำให้ผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม มีระดับการขยายตัวได้มาก รวมทั้งระดับการแข่งขันระหว่างคู่ค้าในอุตสาหกรรมเดียวกันยังอยู่ในระดับต่ำ
3. ความผูกพันในยี่ห้อผลิตภัณฑ์ (Brand Loyalty) ขึ้นกับแบบแผนการตลาดของบริษัทและการประชาสัมพันธ์ของผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เป็นสำคัญ จะส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม มีความผูกพันในสังคมได้เป็นอย่างดี

การวิเคราะห์การสร้างความน่าสนใจในอุตสาหกรรม

จากผลการศึกษาด้วยเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นวัตกรรม นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เพื่อนำระบบโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวม ที่มีเอกลักษณ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้เป็นอย่างดี ประกอบกับเป็นองค์กรที่มีความสามารถในการบริหารจัดการได้อยู่ในระดับที่ดี จะพบว่ามีความน่าสนใจในตัวผลิตภัณฑ์ Innovative Holistic Health Evaluation Program มีแนวโน้มที่จะได้รับความสนใจมากขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2554) เนื่องจาก

1. แนวโน้มการเติบโตภายในประเทศ ร้อยละ 22.59 และแนวโน้มการเติบโตต่างประเทศ มีมูลค่า 44,226.64 ล้านเหรียญ โดยมีอัตราการเติบโตในต่างประเทศ ร้อยละ 39.97
2. ประเทศที่ต้องการเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ตลาดอาเซียน รองลงมาได้แก่ ประเทศจีนและกลุ่มประเทศอียู โดยมีสัดส่วนมูลค่าร้อยละ 16.85, 14.72, 14.64 ตามลำดับ

3. ปัจจัยสนับสนุน สัญญา FTA ระหว่าง ประเทศไทยและออสเตรเลีย และการขยายตัวของการส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ เป็นแรงกระตุ้นให้มีการพัฒนาระบบโปรแกรมเพื่อสนับสนุนการใช้งานอย่างต่อเนื่อง
4. บรรยากาศของสังคมผู้สูงอายุที่มีการแพร่ขยายไปทั่วโลก และสังคมแห่งการรักษาระดับคุณภาพ

7.1.3 การวิเคราะห์ทางการตลาด (Marketing Analysis)

โดยใช้หลักการวิเคราะห์ SWOT Analysis จัดเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กร (SWOT)

การจัดทำแผนธุรกิจ ภายในองค์กรจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์บทบาทของสภาพแวดล้อม
สรุปกรณีการจัดตั้งบริษัทเพื่อการจัดจำหน่ายและบริการโปรแกรม (START-UP) กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
คือ B2C

ตารางที่ 7.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กรกรณีการจัดตั้งบริษัทเพื่อการจัดจำหน่ายและบริการโปรแกรม (START-UP)

มิติ	Helpful	Harmful
Internal	<p>จุดแข็ง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 เป็นผู้เล่นรายแรกของประเทศไทยที่นำเสนอเครื่องมือที่ช่วยการเตรียมตัวเพื่อการเกษียณอายุ ที่มีการดูแลสุขภาพทั้ง 4 มิติ คือสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล 2 จัดเป็นโปรแกรมที่มีส่วนส่งเสริมและการสร้างความตระหนักรู้ในการดำเนินชีวิตที่มีความเสี่ยงให้น้อยที่สุด 3 เหมาะกับทุกวัย เริ่มตั้งแต่วัยเริ่มต้นทำงาน 4 การใช้งานของโปรแกรมง่าย มีคำอธิบายและแนะนำทั้งสี่ด้าน รวมทั้งมีระบบการเปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง 5 เป็นโปรแกรมที่ใช้ได้ในทุกระบบเทคโนโลยี 6 รูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจและติดตาม 7 มีคำแนะนำที่ชัดเจน นำไปปฏิบัติได้ 8 มีผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญในการปรับปรุงโปรแกรมอย่างสม่ำเสมอ 	<p>จุดอ่อน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 เป็นบริษัทจัดตั้งใหม่ ความมั่นคงทางการเงินยังไม่มั่นคง 2 โปรแกรม การเตรียมตัวเพื่อการเกษียณอายุ ยังจัดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ต้องเน้นการเข้าถึงความต้องการและตลาดของผู้บริโภค 3 จัดเป็นโปรแกรมที่เสี่ยงในการถูกลอกเลียนแบบ 4 มีความน่าจะเป็นที่จะสูญเสียผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาและปรับปรุงโปรแกรม เนื่องจากความต้องการของตลาดมีมากขึ้นในอนาคต 5 องค์กรความรู้ในการโมเดลของการเตรียมพร้อมเพื่อการเกษียณอายุอาจสูญเสียไปพร้อมกับบุคลากร

ตารางที่ 7.1 (ต่อ) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กรกรณีการจัดตั้งบริษัท
เพื่อการจัดจำหน่ายและบริการโปรแกรม (START-UP)

มิติ	Helpful	Harmful
External	<p>โอกาส</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 การเป็นสังคมสูงวัยในประเทศไทยมีจำนวนที่มากขึ้น จัดเป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก 2 การเป็นสังคมเมืองที่ขยายตัวมากขึ้น มีการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารที่มากขึ้น 3 การเปิดรับรู้ข่าวสารของประชาชนไทยมากขึ้น จากการใช้ Smartphone กันเพิ่มขึ้น 4 การเป็นสังคมครอบครัวเดียวกันเป็นจำนวนมากขึ้น ทำให้เป็นโอกาสในการใช้โปรแกรมในการวางแผนในการเตรียมความพร้อมในการเกษียณด้วยตนเอง 5 ประชาชนไทย ได้ศึกษาบทเรียนของการขาดการเตรียมตัวของผู้สูงอายุในรุ่นก่อน ๆ กันมากขึ้นจึงก่อให้เกิดความตระหนัก 6 รัฐบาลเล็งเห็นแนวโน้มการเข้าสู่สังคมสูงวัยของประเทศและได้เตรียมความพร้อมด้วยการออกกฎหมายต่าง ๆ เพื่อคุ้มครอง ส่งเสริม สนับสนุน 7 รัฐบาลส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ 8 รัฐบาลอาจส่งเสริมลงไปตั้งแต่เริ่มทำงานในการวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมสูงวัย 9 ทางด้านกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์มีความชัดเจนและคุ้มครองผู้บริโภคได้ 10 เทคโนโลยีการสื่อสารและเครื่องมือสื่อสาร (Internet and Smartphone) มีราคาที่ย่อมเยารวมมากขึ้น 11 รัฐบาลสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีจำนวนมากขึ้น 12 จากภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัวและค่าเงินที่มีมูลค่าที่ลดลงในอนาคต ทำให้ประชาชนไทยเพิ่มความตระหนักในการวางแผนการใช้จ่ายกันมากขึ้น 	<p>อุปสรรค</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ผู้ประกอบการต้องมีความไวและความรวดเร็วในการปรับเปลี่ยนตามค่านิยมพฤติกรรม และ กระแสสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ซึ่งมีผลต่อต้นทุนในการวิจัยและพัฒนา 2 วัฒนธรรมของสังคมชนบทยังไม่มี การสื่อสารที่ทั่วถึงและชัดเจน ทำให้สูญเสียกลุ่มเป้าหมายนี้ไป 3 ผู้สูงอายุหรือประชาชนไทยบางกลุ่มยังปฏิเสธหรือต่อต้านระบบเทคโนโลยี Smartphone 4 โครงสร้างพื้นฐานระบบเทคโนโลยีการสื่อสาร (Internet System) ยังมีความไม่เสถียรและยังไม่ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ 5 ภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยชะลอตัว การว่างงานที่มากขึ้น ทำให้ครัวเรือนเกิดสภาวะขาดสภาพคล่องทางการเงิน ทำให้การเข้าถึงเทคโนโลยีมีน้อยลง 6 ระบบการศึกษาไทยยังไม่เห็นความสำคัญของการวางแผนชีวิตตั้งแต่เริ่มทำงาน 7 ค่านิยมของคนรุ่นใหม่ที่ใช้จ่ายอย่างไม่มี การวางแผน การกอบกู้หนี้ที่ไม่เกิดมูลค่า และการไม่ดูแลสุขภาพร่างกาย จิตใจ

ตารางที่ 7.1 (ต่อ) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กรกรณีการจัดตั้งบริษัท เพื่อการจัดจำหน่ายและบริการโปรแกรม (START-UP)

มิติ	Helpful	Harmful
External	<p>13 รัฐบาลเล็งเห็นแนวโน้มการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของ ประเทศและได้เตรียมความพร้อมด้วยการออกกฎหมาย ต่าง ๆ เพื่อคุ้มครอง ส่งเสริม สนับสนุน ทำให้บริษัทของ เรามีเวลาในการพัฒนาและออกแบบระบบที่สามารถ ตอบสนองกับระบบของรัฐบาลได้</p> <p>14 รัฐบาลส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและ นวัตกรรมต่าง ๆ จึงลงทุนในการพัฒนาระบบในด้านต่าง ๆ</p> <p>15 ทางด้านกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์มีความ ชัดเจนและคุ้มครองผู้บริโภคได้</p>	

สรุปกรณีการขายสิทธิในโปรแกรม (LICENSING A TECHNOLOGY TO ANOTHER FIRM) (START-UP) กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย B2B ทั้งแบบ Exclusive และ Non-Exclusive ผู้ซื้อจะได้ประโยชน์ ในสิทธิในการใช้โปรแกรมและรายรับจากการใช้สิทธิในการจัดการในโปรแกรมแบบประเมินสุขภาพ แบบองค์รวม ผู้ซื้อ คือ

1. กลุ่มธุรกิจการส่งเสริมสุขภาพ เช่น โรงพยาบาลเอกชน
2. กลุ่มธุรกิจทั่วไปที่นำไปใช้ในการประเมินสุขภาพองค์รวมของบุคลากรในองค์กร
3. กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยี Internet Company จัดจำหน่ายแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม แก่ ประชาชนโดยทั่วไป
4. กลุ่มธุรกิจใหม่ ในการวางแผนสุขภาพองค์รวมเพื่อการเตรียมความพร้อมการเกษียณอายุ เช่น ธุรกิจการวางแผนทางการเงินเพื่อการเกษียณอายุ

ตารางที่ 7.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กรกรณีการขายสิทธิในโปรแกรม

มิติ	Helpful	Harmful
Internal	<p>จุดแข็ง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 จำหน่ายสิทธิให้บริษัทที่มั่นคงทางด้านการเงิน(มีทุนมาก) 2 เป็นผู้เล่นรายแรกของประเทศไทยที่นำเสนอเครื่องมือที่ช่วยการเตรียมตัวเพื่อการเกษียณอายุ ที่มีการดูแลสุขภาพทั้ง 4 มิติ คือสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล 3 จัดเป็นโปรแกรมที่มีส่วนส่งเสริมและการสร้างความตระหนักรู้ในการดำเนินชีวิตที่มีความเสี่ยงให้น้อยที่สุด 4 เหมาะกับทุกวัย เริ่มตั้งแต่วัยเริ่มต้นทำงาน 5 การใช้งานของโปรแกรมง่าย มีคำอธิบายและแนะนำทั้งสี่ด้าน รวมทั้งมีระบบการเปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง 6 เป็นโปรแกรมที่ใช้ได้ในทุกระบบเทคโนโลยี 7 รูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจและติดตาม 8 มีคำแนะนำที่ชัดเจน นำไปปฏิบัติได้ 9 มีผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญในการปรับปรุงโปรแกรมอย่างสม่ำเสมอ 10 การเข้าถึงความต้องการของตลาดและกลยุทธ์การตลาดของผู้บริโภค 	<p>จุดอ่อน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 มีการถ่ายโอนองค์ความรู้ ไปสู่บริษัทผู้ซื้อสิทธิ 2 การต่อรองมูลค่าของโปรแกรมเป็นเรื่องที่เป็นไปได้น้อย ในกรณีมีบริษัทใหญ่ จำนวนน้อยบริษัท 3 การเจรจาต่อทำให้ถูกต้องตามกฎหมาย ทั้งในเรื่อง ราคาโปรแกรม รายรับส่วนแบ่งจากการใช้โปรแกรม ระยะเวลาในการให้สิทธิ
External	<p>โอกาส</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 การเป็นสังคมสูงวัยในประเทศไทย จัดเป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก 2 การเป็นสังคมเมืองที่ขยายตัวมากขึ้น 3 การเปิดรับข่าวสารของประชาชนไทยมากขึ้น จากการใช้ Smartphone กันเพิ่มขึ้น 4 การเป็นสังคมเดียวกันเป็นจำนวนมากขึ้น 5 ประชาชนไทย ได้ศึกษาบทเรียนของการขาดการเตรียมตัวของผู้สูงอายุในรุ่นก่อน ๆ กันมากขึ้นจึงก่อให้เกิดความตระหนัก 	<p>อุปสรรค</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 มีคู่แข่งที่ผลิตโปรแกรมที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน แต่ราคาถูกกว่า

ตารางที่ 7.2 (ต่อ) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กรกรณีการขายสิทธิในโปรแกรม

มิติ	Helpful	Harmful
External	<p style="text-align: center;">โอกาส</p> <p>6 รัฐบาลเล็งเห็นแนวโน้มการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยและได้เตรียมความพร้อมด้วยการออกกฎหมายต่าง ๆ เพื่อคุ้มครอง ส่งเสริม สนับสนุน</p> <p>7 รัฐบาลส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ</p> <p>8 รัฐบาลอาจส่งเสริมลงไปตั้งแต่วัยเริ่มทำงานในการวางแผนนั้น ๆ</p> <p>9 ทางด้านกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์มีความชัดเจนและคุ้มครองผู้บริโภคได้</p> <p>10 เทคโนโลยีการสื่อสารและเครื่องมือสื่อสาร (Internet and Smartphone) มีราคาที่ทยอยเอว้มากขึ้น</p> <p>11 จากภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัวและค่าเงินที่มีมูลค่าที่จะลดลงในอนาคต ทำให้ประชาชนไทยเพิ่มความตระหนักในการวางแผนการใช้จ่ายกันมากขึ้น</p> <p>12 รัฐบาลเล็งเห็นแนวโน้มการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยและได้เตรียมความพร้อมด้วยการออกกฎหมายต่าง ๆ เพื่อคุ้มครอง ส่งเสริม สนับสนุน ทำให้บริษัทของเราใช้เวลาในการพัฒนาและออกแบบระบบที่สามารถตอบสนองกับระบบของรัฐบาลได้</p> <p>13 รัฐบาลส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ จึงขอทุนในการพัฒนาระบบในด้านต่าง ๆ</p> <p>14 ทางด้านกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์มีความชัดเจนและคุ้มครองผู้บริโภคได้</p>	

สรุปกรณีนำโปรแกรมไปใช้ในงานราชการเพื่อส่วนรวมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

ผู้รับสิทธิ์ในการใช้โปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ได้แก่ หน่วยงานรัฐบาล กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)

ผู้ที่จะเป็นผู้ใช้ ได้แก่ ประชาชนชาวไทย ที่หน่วยงานรัฐบาลจะนำโปรแกรมดังกล่าวไปใช้ในการจัดเก็บข้อมูล

ตารางที่ 7.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กรกรณีนำโปรแกรมไปใช้ในงานราชการเพื่อส่วนรวมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

มิติ	Helpful จุดแข็ง	Harmful จุดอ่อน
Internal	<p>1 เป็นการเผยแพร่โปรแกรมการเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณในวงกว้าง</p> <p>2 เป็นผู้เล่นรายแรกของประเทศไทยที่นำเสนอเครื่องมือที่ช่วยการเตรียมตัวเพื่อการเกษียณอายุ ที่มีการดูแลสุขภาพทั้ง 4 มิติ คือสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล</p> <p>3 จัดเป็นโปรแกรมที่มีส่วนส่งเสริมและการสร้างความตระหนักรู้ในการดำเนินชีวิตที่มีความเสี่ยงให้น้อยที่สุด</p> <p>4 เหมาะกับทุกวัย เริ่มตั้งแต่วัยเริ่มต้นทำงาน</p> <p>5 การใช้งานของโปรแกรมง่าย มีคำอธิบายและแนะนำทั้งสี่ด้าน รวมทั้งมีระบบการเปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง</p> <p>6 เป็นโปรแกรมที่ใช้ได้ในทุกระบบเทคโนโลยี</p> <p>7 รูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจและติดตาม</p> <p>8 มีคำแนะนำที่ชัดเจน นำไปปฏิบัติได้</p> <p>9 สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลระดับประเทศได้</p> <p>10 มีผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญในการปรับปรุงโปรแกรมอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>11 การเข้าถึงความต้องการของตลาดและกลยุทธ์การตลาดของผู้บริโภค</p>	<p>1 มีการถ่ายโอนองค์ความรู้ ไปสู่หน่วยงานรัฐบาลผู้ได้รับสิทธิ์ได้ง่าย</p>

ตารางที่ 7.3 (ต่อ) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กรกรณีนำโปรแกรมไปใช้ในงานราชการเพื่อส่วนรวมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

มิติ	Helpful	Harmful
External	<p>โอกาส</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 การเป็นสังคมผู้สูงวัยในประเทศไทยในอนาคตที่จะมีจำนวนที่มากขึ้น จัดเป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก 2 การเป็นสังคมเมืองที่ขยายตัวมากขึ้น 3 การเปิดรับข่าวสารของประชาชนไทยมากขึ้น จากการใช้ Smartphone กันเพิ่มขึ้น 4 การเป็นสังคมครอบครัวเดียวกันเป็นจำนวนมากขึ้น ทำให้แต่ละบุคคลต้องเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณ ลดภาระของหน่วยงานรัฐ 5 ประชาชนไทย ได้ศึกษาบทเรียนของการขาดการเตรียมตัวของผู้สูงอายุในรุ่นก่อน ๆ กันมากขึ้นจึงก่อให้เกิดความตระหนัก 6 รัฐบาลเล็งเห็นแนวโน้มการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยและได้เตรียมความพร้อมด้วยการออกกฎหมายต่าง ๆ เพื่อคุ้มครอง ส่งเสริม สนับสนุน 7 รัฐบาลส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ 8 รัฐบาลอาจส่งเสริมลงไปตั้งแต่เริ่มทำงานในการวางแผนนั้น ๆ 9 ทางด้านกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์มีความชัดเจนและคุ้มครองผู้บริโภคได้ 10 เทคโนโลยีการสื่อสารและเครื่องมือสื่อสาร (Internet and Smartphone) มีราคาที่ทยอยเยาว์มากขึ้น 11 รัฐบาลสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีจำนวนมากขึ้น 12 จากภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัวและค่าเงินที่มีมูลค่าที่จะลดลงในอนาคต ทำให้ประชาชนไทยเพิ่มความตระหนักในการวางแผนการใช้จ่ายกันมากขึ้น 	<p>อุปสรรค</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 การลอกเลียนแบบได้ง่าย

ตารางที่ 7.3 (ต่อ) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กรกรณีนำโปรแกรมไปใช้ในงานราชการเพื่อส่วนรวมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

มิติ	Helpful	Harmful
External	<p>โอกาส</p> <p>13 รัฐบาลเล็งเห็นแนวโน้มการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยและได้เตรียมความพร้อมด้วยการออกกฎหมายต่าง ๆ เพื่อคุ้มครอง ส่งเสริม สนับสนุน ทำให้บริษัทของเรามีเวลาในการพัฒนาและออกแบบระบบที่สามารถตอบสนองกับระบบของรัฐบาลได้</p> <p>14 รัฐบาลส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ จึงลงทุนในการพัฒนาระบบในด้านต่าง ๆ</p> <p>15 ทางด้านกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์มีความชัดเจนและคุ้มครองผู้บริโภคได้</p>	

เมื่อผู้วิจัยได้ผลการศึกษาแล้วนำ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ไปจดทะเบียนให้มีความคุ้มครองทางกฎหมายโดยจดทรัพย์สินทางปัญญาประเภทลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์

มีความเป็นไปได้ของทางการตลาด จดทะเบียนให้มีความคุ้มครองทางกฎหมายโดยจดทรัพย์สินทางปัญญาประเภทลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อจำหน่าย เป็นการประเมินรายได้จากโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation Program) ที่มีความถูกต้องและแม่นยำนำไปสู่การวางแผนในขั้นตอนการดำเนินงาน

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป ศึกษาจาก กระทรวงสาธารณสุข บริษัทเอกชน A และ B

1.1. การประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาดของเทคโนโลยี

มีการพิจารณาจากเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ในการประเมินการตลาดเทคโนโลยีต่าง ๆ ดังนี้ โดยทำการประเมินโดยกำหนดค่าน้ำหนักรวมเท่ากับ 100 และกำหนดให้ rating scale อยู่ระหว่าง 1 – 5 (High potential เท่ากับ 5, Low potential เท่ากับ 1) (Tanya et al.,2011)

ตารางที่ 7.4 ผลการประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาดของเทคโนโลยี

เงื่อนไขในการประเมินปัจจัยทางการตลาด	หลักเกณฑ์ในการประเมิน	การให้ค่าถ่วงน้ำหนัก	การจัดตั้งบริษัท (Startup)		การขายสิทธิในโปรแกรม (Licensing)		ใช้ในงานราชการเพื่อส่วนรวมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย	
			คะแนน	ถ่วงน้ำหนัก	คะแนน	ถ่วงน้ำหนัก	คะแนน	ถ่วงน้ำหนัก
มีการระบุความต้องการเป็นอย่างดี	Identified ---- ---- Unfocused	10	5	50	5	50	5	50
ผลิตภัณฑ์ที่คิดจะต้องตอบสนองต่อความต้องการ	Reachable ---- ---- Unreachable	20	5	100	5	100	5	100
ตลาดมีขนาดใหญ่และมีอัตราการเติบโต	50 – 100 ล้านบาท – less than 1 ล้านบาท	20	5	100	5	100	5	100

ตารางที่ 7.4 (ต่อ) ผลการประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาดของเทคโนโลยี

เงื่อนไขในการประเมิน ปัจจัยทางการตลาด	หลักเกณฑ์ในการประเมิน	การให้ค่าถ่วงน้ำหนัก	การจัดตั้งบริษัท (Start up)		การขายสิทธิในโปรแกรม (Licensing)		ใช้ในงานราชการเพื่อส่วนรวมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย	
			คะแนน	ถ่วงน้ำหนัก	คะแนน	ถ่วงน้ำหนัก	คะแนน	ถ่วงน้ำหนัก
ผลตอบแทนทางการเงิน (Financial Feasibility)	More than 40 % --- Less than 10 %	25	5	125	5	125	2	50
สามารถระบุกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ชัดเจน	Easy ----- Unidentified	20	5	100	5	100	5	100
สามารถหาแหล่งเงินทุนได้ง่าย	Easy ----- Unidentified	5	4	20	4	20	5	25
รวม		100		$(495/500)*100 = 99\%$		$(495/500)*100 = 99\%$		$(425/500)*100 = 85\%$

ผลการประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาดของเทคโนโลยี จากเงื่อนไขในการประเมิน ปัจจัยทางการตลาด มีการระบุความต้องการเป็นอย่างดี ผลลัพธ์ที่คิดจะต้องตอบสนองต่อความต้องการตลาดมีขนาดใหญ่และมีอัตราการเติบโต ผลตอบแทนทางการเงิน (Financial Feasibility) สามารถระบุกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ชัดเจน สามารถหาแหล่งเงินทุนได้ง่าย พบว่า ผลการประเมินในการวางแผนการจัดตั้งบริษัท (Start up) การขายสิทธิในโปรแกรม (Licensing) และใช้ในงานราชการเพื่อส่วนรวมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ได้ค่าประเมินรวม ร้อยละ 99, 99, 85 ตามลำดับ

7.2 ขั้นตอนการประเมินเทคโนโลยีและการดำเนินงาน

(Technology Assessment)

7.2.1 การประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาด (Market Feasibility)

7.2.2 ความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ทางด้านเทคโนโลยีและการดำเนินงาน

ความเป็นไปได้ในทางการเทคโนโลยีและการดำเนินงาน ทำการจดสิทธิบัตรเพื่อจำหน่ายเป็นการประเมินรายได้หรือความเป็นไปได้ในทางการดำเนินงาน ในการผลิตเพื่อผลิตโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation Program) เป็นการประเมินต้นทุนค่าใช้จ่าย เทคโนโลยีนั้นมีการทำ Non Disclosures Agreement เพื่อป้องกันการรั่วไหลขององค์ความรู้ โดยการจัดทำการจดทรัพย์สินทางปัญญาประเภทลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม มีความเป็นไปได้ทางเทคนิค โดยการอ้างอิงถึงระบบทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้จดทะเบียนแล้ว มีระบบการกำหนดข้อจำกัดในการโอกาสที่จะเกิดการผลิตรหรือพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับในเทคโนโลยีในอนาคต

มีความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ทางการดำเนินงาน โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมที่มีความถูกต้องและแม่นยำในการนำไปใช้งานทั้งในเชิงพาณิชย์ และ ในองค์กรการกุศลที่ไม่หวังผลกำไร

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป ศึกษาจาก กระทรวงสาธารณสุข บริษัทเอกชน A และ B
2. การประเมินความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ทางด้านเทคโนโลยีและการดำเนินงาน

มีการพิจารณาจากเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ในการประเมินด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ ดังนี้ โดยทำการประเมินโดยกำหนดค่าน้ำหนักรวมเท่ากับ 100 และกำหนดให้ rating scale อยู่ระหว่าง 1 – 5 (High potential เท่ากับ 5, Low potential เท่ากับ 1) (Tanya et al.,2011)

ตารางที่ 7.5 การประเมินความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยีและการดำเนินงาน

เงื่อนไขในการประเมิน ปัจจัยทางด้าน เทคโนโลยีและการ ดำเนินการ	หลักเกณฑ์ในการ ประเมิน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	การจัดตั้งบริษัท (Start up)		การขายสิทธิในโปรแกรม (Licensing)		ใช้ในงานราชการเพื่อ ส่วนรวมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย	
			คะแนน	ถ่วงน้ำหนัก	คะแนน	ถ่วงน้ำหนัก	คะแนน	ถ่วงน้ำหนัก
ความสำคัญของ เทคโนโลยีและการ ดำเนินการ	Importance ----- Unimportance	10	5	50	5	50	5	50
ความเป็นไปได้ของ เทคโนโลยีและการ ดำเนินการ	Higher Feasibility – Lower Feasibility	20	5	100	5	100	5	100
ระดับการลงทุน	More than 1 MB --- Less than 0.1MB	5	4	20	4	20	5	25
การสนับสนุนจาก โครงสร้างพื้นฐาน	Higher Support – Lower Support	25	5	125	4	100	5	125
เทคโนโลยีทดแทน	Higher risk ----- Lower risk	10	4	40	3	30	5	50
ความเข้ากันได้กับ เทคโนโลยีที่มีอยู่	More Compatible – Less Compatible	10	5	50	5	50	5	50
ความสามารถในการ ดำเนินงาน	More Ability ---- Less Ability	5	4	20	5	25	5	25
อายุการใช้งานของ เทคโนโลยี	More than 10 years – Less than 1 year	10	4	40	5	50	4	40
ความสามารถในการ พัฒนาเทคโนโลยีต่อยอด	Complicate To Develop ----- Easy To Develop	5	5	25	5	25	5	25
รวม		100		(470/500)* 100 =94%		(450/500)* 100 = 90%		(490/500)* 100 = 98%

ผลการประเมินความเป็นไปได้ทางการดำเนินงานของเทคโนโลยี Innovative Holistic Health Evaluation Program เงื่อนไขในการประเมิน ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยีและการดำเนินการ ได้แก่ ความสำคัญของเทคโนโลยีและการดำเนินการ ความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีและการดำเนินการ ระดับการลงทุน การสนับสนุนจากโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีทดแทน ความเข้ากันได้กับเทคโนโลยีที่มีอยู่ ความสามารถในการดำเนินงาน อายุการใช้งานของเทคโนโลยี ความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีต่อยอด พบว่า ผลการประเมินในการวางแผนการจัดตั้งบริษัท (Start up) การขายสิทธิในโปรแกรม (Licensing) และใช้ในงานราชการเพื่อส่วนรวมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ได้ค่าประเมินรวม ร้อยละ 94, 90, 98 ตามลำดับ

ขั้นตอน การกำหนดกลยุทธ์ (Tanya et al., 2011)

กำหนดกลยุทธ์โดยการอนุญาตให้ใช้สิทธิในเทคโนโลยี (Licensing) โดยมีตัวเลือก 2 ช่องทาง ได้แก่ การอนุญาตให้ใช้สิทธิแต่เพียงผู้เดียว (Exclusive Licensing) และการอนุญาตให้ใช้สิทธิโดยไม่จำกัดแต่เพียงผู้เดียว (Non-Exclusive Licensing) เหตุผลสนับสนุนเนื่องจากจัดเป็นเทคโนโลยีที่พร้อมใช้งานและเป็นธุรกิจที่มีความพร้อมในการนำเทคโนโลยีไปใช้ได้ทันที ประกอบกับการทำ SWOT มีความเหมาะสมกับสถานะแวดล้อมสังคมผู้สูงวัยในปัจจุบันและในอนาคตอันใกล้

ตารางเปรียบเทียบความสำคัญของเงื่อนไขในการประเมินโดย Benchmark และ Company Core Competency เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจในเรื่องการประเมินอัตราส่วนระหว่างเทคโนโลยีและการตลาด (T/M)

ตารางที่ 7.6 การตัดสินใจในเรื่องการประเมินอัตราส่วนระหว่างเทคโนโลยีและการตลาด (T/M)

ผลการประเมินในภาพรวม	ค่าถ่วงน้ำหนัก	การจัดตั้งบริษัท (Start up)		การขายสิทธิในโปรแกรม (Licensing)		ใช้ในงานราชการเพื่อส่วนรวมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย	
		คะแนน	ถ่วงน้ำหนัก	คะแนน	ถ่วงน้ำหนัก	คะแนน	ถ่วงน้ำหนัก
การประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาด (Market Feasibility)	50	0.99	49.5	0.99	49.5	0.85	42.5
การประเมินความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีและการดำเนินการ (Technology and Management Feasibility)	50	0.94	47.0	0.90	45.0	0.98	49.0
รวม	100		96.5		94.5		91.5

จากการศึกษาการประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาด (Market Feasibility) และ การประเมินความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีและการดำเนินการ (Technology and Management Feasibility) ในวิจัยครั้งนี้ ให้ความสำคัญในค่าถ่วงน้ำหนักระหว่าง เทคโนโลยีและการตลาด อย่างละร้อยละ 50 ดังนั้นจึงพบว่า ผลการประเมินในการวางแผนการจัดตั้งบริษัท (Start up) การขายสิทธิในโปรแกรม (Licensing) และใช้ในงานราชการเพื่อส่วนรวมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ได้ค่าประเมินรวม ร้อยละ 96.5, 94.5, 91.5 ตามลำดับ ในการศึกษาพบว่า การวางแผนการจัดตั้งบริษัท มีความสำคัญมากกว่า การขายสิทธิในโปรแกรม ดังนั้นทางผู้วิจัยจึงศึกษาต่อในลักษณะการวางแผนการจัดตั้งบริษัท (Start up) โดย

กำหนดเป้าหมายการบริหารเชิงพาณิชย์ และการวางแผนความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและวิธีการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาของโปรแกรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

กำหนดเป้าหมายการบริหารเชิงพาณิชย์ (Commercialize) โดยการใช้วิธี Benchmark พิจารณาจากการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมมหัพภาคของทางอุตสาหกรรม จัดเป็นการนำองค์ความรู้ ออกขาย ใน

1. รูปของการขายสิทธิ (Tradable Rights) ให้แก่บริษัทใหญ่ เนื่องธุรกิจขนาดใหญ่มีความพร้อมในด้านเงินทุนในการจ่ายสิทธิ์เพื่อใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาจากงานวิจัยนี้ หรือ
2. เป็นการอนุญาตให้ใช้สิทธิในเทคโนโลยีการอนุญาตให้ใช้สิทธิโดยไม่จำกัดสิทธิแต่เพียงผู้เดียว เนื่องจากบริษัทมีเทคโนโลยีที่พร้อมใช้งานและธุรกิจต่าง ๆ มีความพร้อมในการนำเทคโนโลยี นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ไปใช้งานได้ที่ทันที หรือ
3. การจัดตั้งบริษัทขึ้นมา โดยแยกออกมาจากสถาบันวิจัย (Spin-off) เนื่องจากเทคโนโลยี นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปใช้งานได้ที่ทันที และต้องการความคล่องตัวในการบริหารงานจากแนวโน้มในการเติบโตที่สูงในอนาคตโดยคาดว่าจะสามารถดำรงธุรกิจได้ด้วยตนเองในปัจจุบันและอนาคต ประกอบกับการมีกระแสเงินจ่ายคืนแก่ผู้ให้การสนับสนุนการดำเนินงาน หรือ ธุรกิจผู้ร่วมทุน (Joint Venture) ได้

การจากศึกษาลักษณะของการบริหารเชิงพาณิชย์ ผู้วิจัยจะวางแผนการจัดตั้งบริษัทขึ้นมาโดยแยกออกจากสถาบันวิจัย แล้วจัดผลิตภัณฑ์โปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เพื่อจำหน่ายแบบ B2C จากนั้นจัดรูปแบบของการขายสิทธิ (Tradable Rights) ให้แก่บริษัทใหญ่พร้อมการตรวจสอบสุขภาพประจำปี เป็นการอนุญาตให้ใช้สิทธิในเทคโนโลยีการอนุญาตให้ใช้สิทธิโดยไม่จำกัดสิทธิแต่เพียงผู้เดียว จัดเป็น Business Objective

การประเมินคุณค่าของทรัพย์สินทางปัญญา ผลิตภัณฑ์โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม
Innovative Holistic Health Evaluation Program

1. การประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญา

ใช้วิธี ประเมินจากรายได้ที่คาดว่าจะได้รับจากทรัพย์สินทางปัญญานั้นตลอดอายุการใช้งานใน อนาคต (Income Approach) โดยมีตัวแปรสำคัญเป็นองค์ประกอบได้แก่

- 1.1. ระยะเวลาการคุ้มครองหรือระยะเวลาของโครงการ
- 1.2. อัตราความเสี่ยงของการลงทุน
- 1.3. ค่าเสื่อมของเงิน

2. การหาประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา (IP Valuation)

การจัดการประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา ในงานวิจัยครั้งนี้ มี 2 แนวทาง ดังนี้

- 2.1. การขายเทคโนโลยีแก่บริษัท (Licensing a Technology to Another Firm) เป็นวิธีการที่ สร้างมูลค่าของเทคโนโลยีและการใช้ใบอนุญาตการสร้างรายได้จากเทคโนโลยี จากกลนี้ ยังคงช่วยให้องค์กรรักษาสิทธิเหนือเทคโนโลยีและยังสามารถพัฒนาเทคโนโลยีได้โดยไม่ต้อง ทำการลงทุนอย่างมีนัยสำคัญในเชิงพาณิชย์ โดยทางองค์กรจะรายรับจากค่า Upfront Payment และค่า Loyalty Fee จากยอดขาย

ปัจจัยในการดำเนินการการขายเทคโนโลยี

1. องค์กรต้องการกระแสเงินสดทันที
2. ต้องการพัฒนาเทคโนโลยีในอนาคตอยู่บนพื้นฐานทรัพย์สินทางปัญญาเดิมต่อไป
3. เทคโนโลยีที่พัฒนายังไม่ใช่เทคโนโลยี Platform
4. เทคโนโลยีนี้อยู่นอกเหนือจากรูกรกิจหลัก
5. ไม่ต้องการหรือไม่มีความถนัดในการดำเนินธุรกิจด้วยตนเอง

Start-up Business

การเริ่มต้นธุรกิจ เริ่มเปลี่ยนจากการเป็นนักวิจัย เปลี่ยนจากการทำงานทางด้านวิจัย เทคโนโลยีสู่การเป็นผู้ประกอบการหรือเจ้าของธุรกิจ โดยสามารถปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์และเวลาที่เคยมุ่งแต่ในเรื่องงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีมาเป็นนักธุรกิจที่ต้องทุ่มเททั้งเวลา ความสามารถในการบริหารและกำลังทรัพย์ทั้งในรูปของตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน ทางออกที่เหมาะสมคือ การจัดหาทีมงานผู้บริหาร ทั้งการบริหารงานทั่วไป นักการบัญชีและการเงิน นักกฎหมาย นักการตลาดและการขาย มาประกอบกันเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับนายทุนหรือนายธนาคาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วยมุ่งเน้นในการเพิ่มทุนการดำเนินงานเชิงธุรกิจจะสามารถช่วยให้องค์กรมีระบบเครือข่ายที่กว้างขวางขึ้น

ปัจจัยในการเลือกการจัดตั้งบริษัท

1. เทคโนโลยีแพลตฟอร์มพื้นฐานจากเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่สามารถจะพัฒนาต่อได้
2. ตลาดที่มีศักยภาพสำหรับเทคโนโลยีนี้
3. ตำแหน่งทางการตลาดที่ทรัพย์สินทางปัญญาที่แข็งแกร่ง
4. มีเส้นทางการพัฒนาสำหรับเทคโนโลยีที่ชัดเจน
5. ผลិតภัณฑ์โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม มีเอกลักษณ์ที่เด่น ในการพยากรณ์สุขภาพแบบองค์รวม

การให้ใช้สิทธิ์โปรแกรมเพื่อการสาธารณสุข

การสร้างระบบติดตามการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา

ธุรกิจจะต้องมีระบบติดตามการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา โดยมีระบบการควบคุมการลอกเลียนแบบโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ได้

การวางแผนความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและวิธีการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา
 ในงานวิจัยครั้งนี้ การวางแผนความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ในผลิตภัณฑ์โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ใช้การคุ้มครองในลักษณะของ

ลิขสิทธิ์ (Copyright)

ลิขสิทธิ์ หมายถึง ผลงานที่เกิดจากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ประเภทต่าง ๆ เช่น งานวรรณกรรม นาฏกรรม ศิลปกรรม ดนตรีกรรม โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ สิ่งบันทึกเสียง งานแพร่เสียงแพร่ภาพ หรืองานอื่นใดในแผนกวรรณคดี วิทยาศาสตร์ หรือศิลปะ เป็นต้น ซึ่งเจ้าของลิขสิทธิ์จะมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับงาน ลิขสิทธิ์ของตนโดยกฎหมายลิขสิทธิ์ได้ให้ความคุ้มครองถึงสิทธิของนักแสดง และการสร้างสรรค์ด้านเทคโนโลยี เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยลิขสิทธิ์ เป็นผลงานที่เกิดจากการใช้สติปัญญา ความรู้ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะในการสร้างสรรค์งานให้เกิดขึ้น ซึ่งถือว่าเป็น “ทรัพย์สินทางปัญญา” ประเภทหนึ่งที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ดังนั้น เจ้าของลิขสิทธิ์จึงควรได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้รับความคุ้มครองในฐานะงานวรรณกรรม ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 โดยอัตโนมัติโดยไม่ต้องจดทะเบียน ซึ่งให้สิทธิแก่เจ้าของลิขสิทธิ์เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับงานสร้างสรรค์ของตน เช่น การทำซ้ำหรือดัดแปลง เผยแพร่ต่อสาธารณชน ให้เช่าต้นฉบับหรือสำเนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์และการให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น โดยในงานวิจัยนี้ จัดเป็นผลิตภัณฑ์โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation Program) ชนิด Application Software ประเภท Software เฉพาะงานที่ถูกจัดขึ้นโดยเน้นเฉพาะเพื่อสนองความต้องการแต่ละหน่วยงาน และมีเงื่อนไขที่ระบุในสัญญาอนุญาต เช่น อนุญาตให้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 ชุดต่อ 1 เครื่อง

รายละเอียดการคุ้มครอง

กรณีบุคคลธรรมดา ตลอดอายุผู้สร้างสรรค์ และ 50 ปีนับจากการสิ้นอายุของผู้สร้างสรรค์
กรณีนิติบุคคล 50 ปีหลังจากการสร้างสรรค์

เหตุผล เป็นการคุ้มครองผลงานที่เกิดจากสติปัญญา ความรู้ความสามารถ และมีการคุ้มครองในลักษณะของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

ประโยชน์ของลิขสิทธิ์

ประโยชน์ของเจ้าของลิขสิทธิ์

เจ้าของลิขสิทธิ์ย่อมได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์ และมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ทำขึ้น หรือผลงานตามข้อใดข้อหนึ่งตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ดังนั้น เจ้าของลิขสิทธิ์จะมีสิทธิในการทาส้า ดัดแปลง เผยแพร่ต่อสาธารณชน และให้เช่าต้นฉบับหรือสำเนางานอันมีลิขสิทธิ์ของตน รวมทั้งให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น หรืออนุญาตให้ผู้อื่นใช้ลิขสิทธิ์ของตนทั้งหมดหรือบางส่วนก็ได้ โดยเจ้าของลิขสิทธิ์ย่อมได้รับค่าตอบแทนที่เป็นธรรม

ประโยชน์ของประชาชนหรือผู้บริโภค

การคุ้มครองและพิทักษ์สิทธิในผลงานลิขสิทธิ์ มีผลให้เกิดแรงจูงใจแก่ผู้สร้างสรรค์ผลงานที่จะสร้างสรรค์ผลงานที่มีประโยชน์และมีคุณค่าออกสู่ตลาด ส่งผลให้ผู้บริโภคได้รับความรู้ ความบันเทิง และได้ใช้ผลงานที่มีคุณภาพ

การแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์

ลิขสิทธิ์เป็นสิทธิที่เกิดขึ้นทันทีที่มีการสร้างสรรค์ผลงานโดยไม่ต้องจดทะเบียน อย่างไรก็ตาม กรมทรัพย์สินทางปัญญาได้มีบริการรับแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับงานลิขสิทธิ์ ซึ่งจะป็นองค์ประกอบหนึ่งในการพิทักษ์และคุ้มครองสิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์ ทั้งยังเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับผู้ที่ต้องการขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์ ให้สามารถตรวจสอบเพื่อประโยชน์ในการติดต่อธุรกิจกับเจ้าของลิขสิทธิ์ได้ นอกจากนี้ เจ้าของลิขสิทธิ์จะได้หนังสือรับรองการแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ (รลช.01) มาใช้เป็นหลักประกันการกู้ยืมเงินกับธนาคารในโครงการแปลงทรัพย์สินทางปัญญาเป็นทุนตามนโยบายของรัฐบาลได้ ทั้งนี้การแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์มิใช่การจดทะเบียนตามกฎหมาย และไม่ได้หมายความว่าผู้แจ้งจะได้รับสิทธิในผลงานนั้น หรือเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ ดังนั้นการแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์จะไม่ก่อให้เกิดสิทธิเพิ่มขึ้นจากสิทธิที่มีอยู่เดิมของเจ้าของลิขสิทธิ์ที่แท้จริง

จากการศึกษาการวางแผนความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและวิธีการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาผู้วิจัย ดำเนินการจดลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย เพื่อการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

การวางแผนการสร้างรายรับจากทรัพย์สินทางปัญญา ผลิตภัณฑ์โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation Program) การวางแผนการสร้างรายรับจากผลิตภัณฑ์โปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม นั้นประกอบด้วย สอง ขั้นตอน

ขั้นตอนในช่วงเริ่มต้น การจัดตั้งบริษัท (Start up) รายรับที่คาดว่าจะได้รับมาจากการประกอบธุรกิจแบบ B2C ได้แก่ ค่าบริการรายครั้ง ค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์ และ มีการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม Innovative Holistic Health Evaluation Program ให้เหมาะสมกับองค์กรนั้น ๆ ในการประกอบธุรกิจแบบ B2B ชนิด Non-Exclusive Licensing ซึ่งรายรับที่คาดว่าจะได้รับ ได้แก่ การขายสิทธิในโปรแกรม ค่าบริการรายปี ค่าบริการรายครั้ง ค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์และค่าพัฒนาโปรแกรม ดังแสดงในตารางที่ 7.7

ตารางที่ 7.7 การวางแผนการสร้างรายรับจากผลิตภัณฑ์โปรแกรม

รายรับที่คาดว่าจะได้รับ	การจัดตั้งบริษัท (Start up)		การขายสิทธิในโปรแกรม (Licensing)		ใช้ในงานราชการ เพื่อส่วนรวมโดยไม่ คิดค่าใช้จ่าย
	B2C	B2B	Exclusive	Non-Exclusive	B2G
การขายสิทธิในโปรแกรม	-	มี	มี	มี	-
ค่าบริการรายปี	-	มี	มี	มี	-
ค่าบริการรายครั้ง	มี	มี	มี	มี	-
ค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์	มี	-	-	มี	มี
ค่าพัฒนาโปรแกรม	-	มี	มี	มี	-
ค่าบริการอื่น ๆ	-	-	-	-	-

การสรุปภาพรวมของ ผลิตภัณฑ์โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม Innovative Holistic Health Evaluation Program

การวิจัยนี้ ได้นำเสนอวิธีการทางด้าน Technology Commercialization ซึ่งทำให้องค์กรมีช่องทางในการก้าวไปสู่เชิงพาณิชย์ โดยองค์กรมีพันธกิจในการดำเนินธุรกิจหลักอยู่ 2 ประการ คือ การวิจัย & พัฒนา และ ผลิตภัณฑ์โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation Program) ได้มีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการตลาด โดยอาศัยการประเมินผลกระทบของสภาพการแข่งขันในเชิงธุรกิจ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมระดับมหภาค ซึ่งประกอบด้วย การประเมินความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยีและการดำเนินงาน โดยอาศัยทั้ง Patent Search ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอกของเทคโนโลยี ซึ่งองค์กรตัดสินใจว่าจะทำการอนุญาตการใช้สิทธิในเทคโนโลยี (Licensing) และ การจัดตั้งธุรกิจ (Start Up) เนื่องจาก เป็นการลดความเสี่ยงในการจัดตั้งธุรกิจ เทคโนโลยีมีความใหม่ ระดับความต้องการของตลาดยังเปิดกว้างนั้น สังคมผู้สูงวัยในอนาคต ประกอบกับองค์กรมีศักยภาพในการทำวิจัยและพัฒนา การวิเคราะห์ทางด้านห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain Analysis) จะพบว่ากิจกรรมต่าง ๆ มีส่วนช่วยให้เกิดคุณค่าให้กับองค์กร ในส่วนการประเมินรายได้ที่คาดว่าจะได้รับจากทรัพย์สินทางปัญญาในรูปลิขสิทธิ์ผลิตภัณฑ์โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation Program) ตลอดอายุการใช้งานในอนาคต ประมาณการได้ 800,000 บาท (ข้อมูลของมูลค่าตลาดจากกรมทรัพย์สินทางปัญญาทางด้านเทคโนโลยี, 2559)

7.3 ขั้นตอนการหาความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในการจัดการทางการเงิน

ในการศึกษาความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมทางการจัดการทางการเงิน เพื่อประมาณการผลตอบแทนจากการลงทุน เพราะมีผลต่อความสำเร็จของโครงการ การบริหารทางการเงินที่ดีสามารถช่วยให้ความสามารถในการทำกำไรของโครงการมีมากขึ้นและทำให้การบริหารในภาพรวมมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดนโยบายทางการจัดการการเงินในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

โดยการสรุปและการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมทางการเงิน เพื่อนำระบบโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวมไปใช้งาน ในรูปของความเป็นไปได้ในทางการจัดการทางการเงิน เพื่อประเมินผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนในรูปแบบของ

- 1) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)
- 2) จุดคุ้มทุน (Break Even Point, BEP)
- 3) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV)
- 4) อัตราผลตอบแทนการลงทุน (Internal Rate of Return, IRR)

ความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ทางการจัดการการเงิน โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมที่มีความถูกต้องและแม่นยำในการนำไปใช้งานทั้งในเชิงพาณิชย์ และ ในองค์กรการกุศลที่ไม่หวังผลกำไร

ผลการศึกษาวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ทางการจัดการการเงิน

2.1. การจัดตั้งบริษัทเพื่อการจัดจำหน่ายและบริการโปรแกรม

2.1.1. การประมาณการลงทุน

การกำหนดการประมาณการลงทุนการจัดตั้งบริษัทเพื่อเป็นตัวแทนการจัดจำหน่าย และให้บริการโปรแกรม นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม การลงทุนในครั้งนี้แสดงดังตาราง 7.8

ตารางที่ 7.8 การประมาณการลงทุน

รายการ	ระยะเวลา (ปี)	ส่วนของเจ้าของ (บาท)	เงินกู้ยืม (บาท)	มูลค่าสินทรัพย์ (บาท)	ค่าเสื่อม/ปี (บาท)
เงินทุนหมุนเวียน		2,000,000	500,000	2,500,000	-
การตกแต่ง	10	-	300,000	300,000	30,000
อุปกรณ์	5	-	200,000	200,000	20,000
เครื่องใช้สำนักงาน	5	-	100,000	100,000	10,000
รวมมูลค่าสินทรัพย์		2,000,000	1,000,000	3,000,000	

จากการก่อตั้งบริษัทในช่วงแรก งบประมาณการลงทุนในเรื่องค่าใช้จ่าย คิดเป็นจำนวน 3,000,000 บาท โดยเงินลงทุนสัดส่วนของเจ้าของและการกู้จากธนาคาร คิดเป็นอัตราส่วน 2:1

สำหรับการกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์ มีรายละเอียด ดังนี้

เงินกู้ยืมระยะยาว

- ประเภทและวงเงินกู้ : เงินกู้ยืมสำหรับธุรกิจจากธนาคารพาณิชย์
- วัตถุประสงค์ของการกู้ : ใช้สำหรับการลงทุนเริ่มต้นกิจการ
- จำนวนเงินกู้ : 1,000,000 บาท
- อัตราดอกเบี้ย : MRR (Minimum Retail Rate) ร้อยละ 8
- ระยะเวลาการกู้ : 5 ปี

2.1.2. ข้อสมมติทางการเงิน

การกำหนดในช่วงการก่อตั้งบริษัท โดยการสมมติรายได้ที่คาดว่าจะได้ในแต่ละกิจกรรมของการให้บริการ (รายได้ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ได้แก่ ค่าบริการรายปี ค่าบริการรายครั้ง และ ค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์) อัตราการเติบโตหรือผลตอบแทน อัตราค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปีตามภาวะเศรษฐกิจ

วิธีเรียกชำระเงินจากลูกค้าเป็นการเก็บเงินสดมีเครดิตจากการใช้บัตรเครดิต บัตรเดบิตเป็นระยะเวลา 30 วัน

ตารางที่ 7.9 การคาดการณ์รายรับและค่าใช้จ่าย

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
การเพิ่มขึ้นของรายได้ (%)	10	12	14	16	18
การเพิ่มขึ้นของต้นทุนการบริการ (%)	2	3	4	5	6
การเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายด้านการตลาด (%)	7	6	5	4	3
การเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (%)	1	2	3	4	5
ค่าธรรมเนียมการดำเนินงาน (%)	-	ร้อยละ 5 ของค่าบริการ			

จากนโยบายทางการเงิน มีการประมาณการในเรื่องรายได้ที่เพิ่มขึ้นปีละร้อยละ 2 นับรายได้ขึ้นต้นปีที่ 1 ร้อยละ 10 และต้นทุนการบริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ค่าใช้จ่ายด้านการตลาดในปีแรกจะสูง เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ และลดลงปีละร้อยละ 1 ส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 หรือตามปริมาณลูกค้า (หลักเกณฑ์การพิจารณาการคาดการณ์รายรับและค่าใช้จ่าย จากอัตราเติบโตของผลผลิตมวลรวมภายในประเทศและอัตราการเติบโตของอุตสาหกรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งภาวะเศรษฐกิจระดับประเทศ)

2.1.3. นโยบายทางการเงิน

ระบบนโยบายการดำเนินการด้านการเงิน เป็นสิ่งที่สำคัญ โดยมีการกำหนดดังนี้

ตารางที่ 7.10 นโยบายทางการเงิน

รายการ	รายละเอียด
การเรียกเงินจากลูกหนี้การค้า	ระยะเวลาการเก็บเงินจากลูกค้า 30 วัน โดยปกติจะได้จากการชำระผ่านบัตรเครดิต ภายใน 3 วัน
ระยะเวลาการจ่ายเงินแก่เจ้าหนี้การค้า	-
วงเงินสินเชื่อระยะสั้น	เปิดวงเงินเกินบัญชีกับธนาคารพาณิชย์ในวงเงิน 2,000,000 บาท
วงเงินสินเชื่อระยะยาว	ขอสินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์ จำนวน 1,000,000 บาท
อัตราดอกเบี้ยสินเชื่อระยะสั้น	ร้อยละ 15 (MOR + 7)
อัตราดอกเบี้ยสินเชื่อระยะยาว	ร้อยละ 8 (MRR)
อัตราการจ่ายเงินปันผล รายปี	ร้อยละ 40 ของกำไรสุทธิ
เงินสดสำรองภายในกิจการ	มีเงินสดสำรองเพื่อหมุนเวียนในกิจการ

จากระบบนโยบายการเงิน การเรียกชำระจากลูกหนี้การค้า หรือ ลูกค้ามีระยะเวลาสั้นจากการรับชำระผ่านบัตรเครดิต ส่วนเงินสินเชื่อระยะยาวจากธนาคารพาณิชย์จะถูกคิดอัตราดอกเบี้ยประเภทลูกค้ารายย่อยขั้นดี MRR (Minimum Retail Rate) ประมาณร้อยละ 8 และมีการประมาณการการจ่ายเงินปันผลให้ผู้ถือหุ้นปีละร้อยละ 40 ของกำไรสุทธิ

2.1.4. การประมาณการรายได้จากการบริการ

ตารางที่ 7.11 การประมาณการรายได้จากการบริการ

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
รายรับจากการบริการ					
การให้บริการเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณ	10,000,000	11,200,000	12,768,000	14,810,880	17,476,838
ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน	2,000,000	2,240,000	2,553,600	2,962,176	3,495,368
บริการปรับเปลี่ยนแอปพลิเคชัน	1,000,000	1,120,000	1,276,800	1,481,088	1,747,684
บริการอัปเดตแอปพลิเคชัน	500,000	560,000	638,400	740,544	873,842
รวมรายรับ	13,500,000	15,120,000	17,236,800	19,994,688	23,593,732
ค่าดำเนินการ ร้อยละ 5 คิดจากรายรับ 2, 3, 4	175,000	196,000	223,440	259,190	305,845
รายได้รวม	13,175,000	15,316,000	17,460,240	20,253,878	23,899,577
ประมาณการลูกหนี้การค้า					
ขายด้วยเงินสด	11,102,500	12,434,800	14,175,672	16,443,780	19,403,660
ขายด้วยเงินเชื่อ	2,572,500	2,881,200	3,284,568	3,810,099	4,495,917
ลูกหนี้การค้ารวม	2,572,500				
รวมเงินสดรับจากการบริการ (คิดสิ้นปี)	13,500,000	15,316,000	17,460,240	20,253,878	23,899,577

การประมาณการรายรับจากการบริการ ประกอบไปด้วย

1. รายรับจากค่าบริการการให้บริการโปรแกรมแอปพลิเคชันการเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณ
ระบบการคิดค่าบริการ ครั้งละ 100 บาท ทุกช่วงอายุ โดยมีกลุ่มลูกค้า (B2C) เป้าหมาย 100,000 คน รายรับ $100 * 100,000 = 10,000,000$ บาท
2. รายรับจากค่าบริการการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย B2B
ระบบการคิดค่าบริการโปรแกรมละ 500,000 บาท ดูแลระบบระยะเวลา 1 ปี
โดยกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเป็นกลุ่มบริษัทเอกชน จำนวน 4 บริษัท
รายรับ $4 * 500,000 = 2,000,000$ บาท
3. รายรับจากค่าบริการปรับเปลี่ยนแอปพลิเคชัน กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย B2B
ระบบการคิดค่าบริการ ครั้งละ 100,000 บาท โดยกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเป็นบริษัททั่ว ๆ ไป
จำนวน 10 บริษัท รายรับ $10 * 100,000 = 1,000,000$ บาท

4. รายรับจากค่าบริการแอปพลิเคชัน กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย B2B

ระบบการคิดค่าบริการ ครั้งละ 50,000 บาท โดยกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเป็นบริษัททั่ว ๆ ไป จำนวน 10 บริษัท รายรับ $10 * 50,000 = 500,000$ บาท

การชำระค่าบริการ ในประเภทที่ 1 จ่ายเงินสด ร้อยละ 100 ผ่านบัตรเครดิต

การชำระค่าบริการ ในประเภทที่ 2, 3, 4 แบ่งเป็นเงินสดก่อนการบริการในสัดส่วนร้อยละ 30 และร้อยละ 70 จะมีเครดิตการค้า 30 วัน หลังจากการส่งมอบงาน

4.1.1. การประมาณการต้นทุนการบริการ

ตารางที่ 7.12 การประมาณการต้นทุนการบริการ

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ต้นทุนการบริการ					
ค่าบุคลากร ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน	1,000,000	1,030,000	1,071,200	1,124,760	1,192,246
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	50,000	51,500	53,560	56,238	59,612
ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์	30,000	30,900	32,136	33,743	35,767
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	50,000	51,500	53,560	56,238	59,612
รวมต้นทุนการบริการ	1,130,000	1,163,900	1,210,456	1,270,979	1,347,238

การประมาณการต้นทุนการบริการของบริษัทจะให้ความสำคัญกับความสามารถเฉพาะด้านทั้งทาง การแพทย์ จิตแพทย์ ที่ปรึกษาทางการเงินส่วนบุคคล ที่ปรึกษาทางสังคมการเข้าสังคม และความ เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เป็นหลักของการให้บริการ จำนวนสาขาละ 1 คน จำนวน 4 คน โดยมีอัตราเพิ่มขึ้นทุกปี ของต้นทุนค่าบุคลากร ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ และ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ปีละร้อยละ 3, 4, 5, 6 ตามลำดับ

4.1.2.การประมาณการค่าใช้จ่ายทางการตลาด

ตารางที่ 7.13 การประมาณการค่าใช้จ่ายทางการตลาด

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าใช้จ่ายการตลาด					
ค่าการตลาดและการขาย	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
ค่าการตลาดต่าง ๆ	500,000	470,000	446,500	428,640	415,780
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
รวมค่าใช้จ่ายการตลาด	1,730,000	1,700,000	1,676,500	1,658,640	1,645,780

จากการประมาณค่าใช้จ่ายทางการตลาด ประกอบด้วย

1. ค่าการตลาดและการขาย ประเภท Commission จำนวน 5 คน

รายรับคนละ 20,000 บาท ($5 * 20,000 * 12 = 1,200,000$ บาท)

2. ค่าการตลาด ประกอบด้วย การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การเข้าพบลูกค้า การประสานงานการจัดงานแสดงผลผลิตภัณฑ์รวมทั้งการสื่อสารกับลูกค้า ประเภท ธุรกิจ และลูกค้ารายย่อย (ส่วนมากใช้ระบบการติดต่อทาง Smartphone, Email เป็นหลัก)

- การประมาณการค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน

ตารางที่ 7.14 การประมาณการค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน					
เงินเดือนพนักงาน	900,000	918,000	945,540	983,362	1,032,530
ค่าเช่าสำนักงาน	96,000	97,920	100,858	104,892	110,136
ค่าใช้จ่าย ค่าไฟฟ้า	20,000	20,400	21,012	21,852	22,945
ค่าใช้จ่าย ค่าน้ำ	2,000	2,040	2,101	2,185	2,295
ค่าใช้จ่ายธุรการ	50,000	51,000	52,530	54,631	57,363
รวมค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน	1,068,000	1,089,360	1,122,041	1,166,922	1,225,269
ค่าเสื่อมราคา					
ส่วนตกแต่งและปรับปรุง	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
อุปกรณ์และเครื่องมือ	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
เครื่องใช้สำนักงาน	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
รวมต้นทุนค่าเสื่อม	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
รวมค่าใช้จ่ายและต้นทุนการดำเนินงาน	1,128,000	1,149,360	1,182,041	1,226,922	1,285,269

พนักงานจำนวน 5 คน เงินเดือน เดือนละ 15,000 บาท ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีอัตราที่เพิ่มขึ้น ในอัตราส่วนร้อยละ 1 โดยค่าใช้จ่ายเริ่มต้นในปีแรกที่ 1,068,00 บาท มีค่าเสื่อมราคาปีละ 60,000 บาท

■ การประมาณการงบกำไรขาดทุน

ตารางที่ 7.15 การประมาณการงบกำไรขาดทุน

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
รายรับจากการบริการ					
การให้บริการเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณ	10,000,000	11,200,000	12,768,000	14,810,880	17,476,838
ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน	2,000,000	2,240,000	2,553,600	2,962,176	3,495,368
บริการปรับเปลี่ยนแอปพลิเคชัน	1,000,000	1,120,000	1,276,800	1,481,088	1,747,684
บริการอัปเดตแอปพลิเคชัน	500,000	560,000	638,400	740,544	873,842
รวมรายรับ	13,500,000	15,120,000	17,236,800	19,994,688	23,593,732
ค่าดำเนินการ ร้อยละ 5 คิดจากรายรับ 2, 3, 4	175,000	196,000	223,440	259,190	305,845
รายได้รวม	13,175,000	15,316,000	17,460,240	20,253,878	23,899,577
ต้นทุนการบริการ					
ค่าบุคลากร ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน	1,000,000	1,030,000	1,071,200	1,124,760	1,192,246
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	50,000	51,500	53,560	56,238	59,612
ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์	30,000	30,900	32,136	33,743	35,767
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	50,000	51,500	53,560	56,238	59,612
รวมต้นทุนการบริการ	1,130,000	1,163,900	1,210,456	1,270,979	1,347,238
กำไรขั้นต้น	12,045,000	14,152,100	16,249,784	18,982,899	22,552,339
ค่าใช้จ่ายการตลาด					
ค่าการตลาดและการขาย	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
ค่าการตลาดต่าง ๆ	500,000	470,000	446,500	428,640	415,780
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
รวมค่าใช้จ่ายการตลาด	1,730,000	1,700,000	1,676,500	1,658,640	1,645,780
ค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน					
เงินเดือนพนักงาน	900,000	918,000	945,540	983,362	1,032,530
ค่าเช่าสำนักงาน	96,000	97,920	100,858	104,892	110,136
ค่าใช้จ่าย ค่าไฟฟ้า	20,000	20,400	21,012	21,852	22,945

ตารางที่ 7.15 (ต่อ) การประมาณการงบกำไรขาดทุน

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน					
ค่าใช้จ่ายไฟฟ้า ค่าน้ำ	2,000	2,040	2,101	2,185	2,295
ค่าใช้จ่ายธุรการ	50,000	51,000	52,530	54,631	57,363
รวมค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน	1,068,000	1,089,360	1,122,041	1,166,922	1,225,269
รวมค่าใช้จ่ายการตลาดและการดำเนินงาน	2,798,000	2,789,360	2,798,541	2,825,562	2,871,049
ค่าเสื่อมราคา					
ส่วนตกแต่งและปรับปรุง	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
อุปกรณ์และเครื่องมือ	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
เครื่องใช้สำนักงาน	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
รวมต้นทุนค่าเสื่อม	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
รวมค่าใช้จ่ายการบริการทั้งสิ้น	2,848,000	2,839,360	2,848,541	2,875,562	2,921,049
กำไรจากการตลาดและการดำเนินงาน	9,197,000	11,312,740	13,401,243	16,107,337	19,631,290
ค่าใช้จ่ายในการชำระดอกเบี้ยหนี้สินเชิงระยะยาว	80,000	80,000	60,000	40,000	20,000
กำไรก่อนหักภาษีเงินได้นิติบุคคล	9,117,000	11,232,740	13,341,243	16,067,337	19,611,290
ค่าใช้จ่ายในการชำระภาษีเงินได้นิติบุคคล	1,803,400	2,226,548	2,648,249	3,193,467	3,902,258
กำไรสุทธิ	7,313,600	9,006,192	10,692,994	12,873,870	15,709,032
เงินปันผล	2,925,440	3,602,477	4,277,198	5,149,548	6,283,613
กำไรสะสมหลังหักเงินปันผล	4,388,160	5,403,715	6,415,796	7,724,322	9,425,419

จากงบกำไรขาดทุนข้างต้น แสดงให้เห็นว่าในปีแรกของบริษัทมีกำไรสุทธิอยู่ที่ 7,313,600 บาท โดยยังไม่มีการจ่ายเงินปันผล แต่ถ้าจ่ายเงินปันผลในปีแรก จะมีกำไรสะสมหลังหักเงินปันผล 4,388,160 บาท มีการจ่ายเงินปันผลที่ร้อยละ 40 ของกำไรสุทธิและมีระบบการจ่ายเงินปันผลอย่างต่อเนื่องทุกปี

■ การประมาณการงบกระแสเงินสด

ตารางที่ 7.16 การประมาณการงบกระแสเงินสด

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กระแสเงินสดจากกิจกรรมการดำเนินงาน					
กำไรสุทธิ	4,388,160.00	5,403,715.20	6,415,796.40	7,724,322.00	9,425,419.20
กำไรสุทธิและค่าเสื่อม	4,438,160.00	5,453,715.20	6,465,796.40	7,774,322.00	9,475,419.20
ลูกหนี้การค้าเพิ่มขึ้น	-257,250.00	-288,120.00	-328,456.80	-381,009.90	-449,591.70
กระแสเงินสดจากกิจกรรมการดำเนินงานรวม	4,180,910.00	5,165,595.20	6,137,339.60	7,393,312.10	9,025,827.50
กระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน					
ส่วนตกแต่งและปรับปรุง	0	0	0	0	0
อุปกรณ์และเครื่องมือ	0	0	0	0	0
เครื่องใช้สำนักงาน	0	0	0	0	0
กระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุนรวม	0	0	0	0	0
กระแสเงินสดจากกิจกรรมการจัดหาเงิน					
เงินสดรับจากผู้ลงทุน	0	0	0	0	0
เงินสดรับจ่ายการกู้ระยะยาว	0	0	0	0	0
เงินสดจ่ายจากการกู้ระยะยาว	0	-250,000.00	-250,000.00	-250,000.00	-250,000.00
เงินสดจ่ายปันผล	-2,925,440.00	-3,602,476.80	-4,277,197.60	-5,149,548.00	-6,283,612.80
กระแสเงินสดจากกิจกรรมการจัดการเงินรวม	-2,925,440.00	-3,852,476.80	-4,527,197.60	-5,399,548.00	-6,533,612.80
กระแสเงินสดสุทธิ	1,255,470.00	1,313,118.40	1,610,142.00	1,993,764.10	2,492,214.70
กระแสเงินสดสุทธิและกระแสเงินสดต้นงวด	7,620,850.00	8,933,968.40	10,544,110.40	12,537,874.50	15,030,089.20

จากงบกระแสเงินสดข้างต้น จะพบว่ากระแสเงินสดที่เข้ามาในบริษัทนั้นเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องมาจากกำไรสุทธิที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อมีกำไรเพิ่มสูงขึ้น บริษัทจึงมีนโยบายจ่ายคืนเงินกู้ยืมตั้งแต่ปีที่ 1 เป็นต้นไป เพื่อลดภาระในการจ่ายคืนดอกเบี้ยเงินกู้

■ การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

ตารางที่ 7.17 การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
อัตราส่วนการวัดสภาพคล่องทางการเงิน (Liquidity Ratios)					
อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (เท่า)	35.51	74.01	119.46	173.89	0.00
อัตราส่วนสินทรัพย์คล่องตัว (เท่า)	35.51	74.01	119.46	173.89	0.00
อัตราส่วนการวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (Efficiency Ratios)					
อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า (รอบ)	12	12	12	12	12
ระยะเวลาเรียกเก็บหนี้ (วัน)	30	30	30	30	30
อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (รอบ)	21.96	28.36	36.38	48.22	66.39
อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (รอบ)	1.39	1.42	1.41	1.41	1.42
อัตราส่วนการวัดความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratios)					
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Assets: ROA)	109%	116%	119%	122%	125%
อัตราผลตอบแทนจากส่วนผู้ถือหุ้น (Return on Equity: ROE)	114%	122%	127%	132%	137%
อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Invested Capital: ROIC) ***	15%	22%	31%	40%	51%
อัตรากำไรขั้นต้นหรือผลตอบแทนต่อยอดขาย (Gross Profit Margin)	91%	92%	93%	94%	94%
อัตรากำไรจากการดำเนินงาน (Operating Income Margin)	79%	82%	84%	86%	88%
อัตราส่วนการวัดความสามารถในการก่อหนี้ (Leverage Ratios)					
อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ (Debt to Asset Ratio)	0.11	0.07	0.04	0.02	0.00
อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (Debt to Equity Ratio)	0.23	0.14	0.08	0.03	0.00
อัตราส่วนความสามารถจ่ายดอกเบี้ย (Interest Coverage Ratio)	114.96	141.41	223.35	402.68	981.56
อัตราส่วนการวัดสภาพคล่องทางการเงิน (Liquidity Ratios)					
อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (เท่า)	35.51	40.89	47.49	55.68	0.00

จากอัตราส่วนทางการเงินข้างต้น สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. สภาพคล่องของบริษัทอยู่ในเกณฑ์ที่ดีและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยพิจารณาจากอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน ในปีแรกมีสัดส่วนอยู่ที่ 35.51 เท่า แสดงให้เห็นว่าบริษัทมีสินทรัพย์หมุนเวียนมากกว่าหนี้สินหมุนเวียน ถึง 35.51 เท่า ส่วนในปีที่ 5 บริษัทมีการจ่ายหนี้สินคืนแก่ธนาคารทั้งหมด สัดส่วนนี้จึงเป็นศูนย์ และเนื่องจากบริษัทเป็นธุรกิจให้บริการดังนั้นจึงไม่มีสินค้าคงเหลือ ส่งผลให้อัตราส่วนสินทรัพย์คล่องตัวมีค่าเท่ากับอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน

2. ด้านประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เมื่อพิจารณาอัตราหมุนเวียนของลูกหนี้การค้าจะมีค่าคงที่อยู่ที่ 12 รอบ หรือระยะเวลาการเก็บหนี้เป็น 30 วัน เนื่องจากนโยบายทางการเงินของบริษัทที่จะเรียกเก็บเงินจากลูกค้าภายใน 30 วัน โดยในกรณีการทำธุรกรรมกับ B2C จะมีการเรียกเก็บเงินเป็นเงินสด ร้อยละ 100 แต่กรณีการทำธุรกรรมกับ B2B จะมีการเรียกเก็บเป็นเงินเชื่ออยู่ที่ร้อยละ 70 เมื่อพิจารณาอัตราการหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร จะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี แสดงให้เห็นความสามารถที่จะทำให้สินทรัพย์ถาวรที่บริษัทลงทุนไปสามารถแปลงเป็นรายได้ ได้มากขึ้น เป็นสัญญาณที่ดีของธุรกิจ
3. ความสามารถในการทำกำไรของบริษัทนั้นถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี โดยพิจารณาจากอัตราผลตอบแทนจากผู้ถือหุ้น (ROE) อยู่ที่ร้อยละ 114 ในปีแรก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจที่สามารถสร้างผลตอบแทนให้กับเจ้าของได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้จะมีอัตราการเพิ่มขึ้นเล็กน้อย สำหรับอัตราส่วนผลตอบแทนต่อยอดขายอยู่ที่ ร้อยละ 91 และมีความคงที่เกือบทุกปี ส่วนอัตรากำไรจากการดำเนินงานมีค่า ร้อยละ 79 ในปีแรก ซึ่งมีค่าน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนต่อยอดขายเล็กน้อย เนื่องจากบริษัทมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในเรื่องบุคลากรและยังมีรายรับที่น้อยในปีแรก
4. สัดส่วนของเงินทุนของบริษัทโดยพิจารณาจากอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน อยู่ที่ 0.11 เนื่องจากบริษัทได้นำเงินมาจากส่วนของเจ้าของเองและกู้ยืมเงินในอัตราส่วน 2:1 และมีค่าลดลง เนื่องจากบริษัทมีนโยบายในการจ่ายคืนธนาคารตั้งแต่ปีแรก นอกจากนั้นอัตราส่วนความสามารถในการจ่ายคืนดอกเบี้ยมีค่าเพิ่มขึ้น เนื่องจากการค่าคืนเงินกู้ยืมตั้งแต่ปีแรกจึงทำให้ดอกเบี้ยเงินกู้ที่ต้องชำระที่บริษัทต้องจ่ายลดลงทุกปี

จากการพิจารณาอัตราส่วนทางการเงินทั้งสี่ด้านข้างต้น จะเห็นว่าบริษัทนั้นมีการบริหารจัดการที่ดีสามารถทำกำไรจากธุรกิจได้ตั้งแต่ปีแรกและได้อย่างต่อเนื่อง มีสภาพคล่องทางธุรกิจและมีการบริหารสินทรัพย์ต่าง ๆ ของกิจการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ดัชนีชี้วัดทางการเงิน

ตารางที่ 7.18 ดัชนีชี้วัดทางการเงิน

	A	B	C
	ขาย 100,000 ราย	ขาย 10,000 ราย	ขาย 4,200 ราย
เงินลงทุนเริ่มแรก	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00
กระแสเงินสดรับสุทธิหลังหักภาษี			
ปีที่ 1	7,313,600.00	493,600.00	37,000.00
ปีที่ 2	9,056,192.00	922,192.00	427,669.00
ปีที่ 3	10,742,994.00	1,370,594.40	894,237.00
ปีที่ 4	12,923,870.00	1,933,165.60	1,482,108.00
ปีที่ 5	15,759,032.00	2,651,561.60	2,235,544.00
อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำ (ร้อยละ)	14.00	14.00	14.00
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	฿33,515,674.81	฿1,589,418.67	฿3,716.47
ผลตอบแทนภายใน (IRR)	266.26%	29.20%	13.96%
ต้นทุนของเงินทุน (WACC)	14.00%	14.00%	14.00%
Payback Period	3 เดือน	3 ปี 2 เดือน	6 ปี 11 เดือน

สำหรับการตัดสินใจว่าจะลงทุนในธุรกิจนี้ แบ่งเป็น 3 กรณีศึกษา ดังตารางข้างต้น ดังนี้

กรณีขาย B2C ขาย 100,000 รายต่อปี จะพิจารณาจากมูลค่าเงินปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value ,NPV) จะพบว่า มีค่าอยู่ที่ 33,515,674.80 บาท ซึ่งมากกว่าศูนย์ แสดงถึงความน่าลงทุนในธุรกิจ แสดงให้เห็นว่าธุรกิจนี้มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนเป็นมูลค่าสูงเมื่อสิ้นสุดโครงการ นอกจากนี้ จะพิจารณาอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return, IRR) ควบคู่กันไปด้วย กล่าวคือ อัตราผลตอบแทนภายในของกิจการควรมีค่าสูงกว่าต้นทุนของเงินทุน (Weight Average Cost of Capital, WACC) ซึ่งธุรกิจนี้มีค่า IRR อยู่ที่ร้อยละ 266.26 มีค่ามากกว่า WACC ที่มีค่าร้อยละ 14.00 และยังสามารถพิจารณาจากระยะเวลาในการคืนทุนของกิจการ (Payback Period) เป็นระยะเวลา 3 เดือน ซึ่งเป็นระยะเวลาที่น่าพิจารณาเป็นอย่างมาก โดยสรุปจะพบว่า ธุรกิจน่าลงทุนเป็นอย่างมาก จะสามารถสร้างผลตอบแทนกับเจ้าของได้อย่างต่อเนื่องและอยู่ในสัดส่วนที่ดีเยี่ยม โดยความสำคัญอยู่ที่ การบริหารจัดการและการให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีและหลักการตลาดที่เข้าถึงลูกค้าทุกรูปแบบ

B2B และ B2C โดยในกรณีที่การขาย B2C จำนวนขาย 10,000 รายต่อปี และจำนวนขาย 4,200 รายต่อปี ได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 7.19

การบริหารความเสี่ยงทางการเงิน

ความไม่แน่นอนของผลลัพธ์ในอนาคตอันเนื่องมาจากการดำเนินกิจกรรมทางการเงินและ กิจกรรมการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องจะส่งผลกระทบต่อมูลค่าของกิจการ อันได้แก่

ความเสี่ยงการตลาด จัดเป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของราคา การดำเนินนโยบายการใช้จ่ายของรัฐบาล การผันผวนของราคาสินค้าอุปโภคบริโภค ซึ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และอุปทานการลงทุนในตลาดการเงิน ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการลงทุน อาทิ การใช้จ่ายเพิ่มขึ้นและการก่อหนี้ของภาครัฐ ส่งผลให้ความเสี่ยงการลงทุนภายในประเทศเพิ่มขึ้น อัตราผลตอบแทนคาดการณ์ในระยะยาวจึงมีแนวโน้มสูงขึ้น

วิธีการลดความเสี่ยง ติดตามข่าวสารอย่างต่อเนื่อง การจัดระบบบัญชีที่ถูกต้องชัดเจน

ความเสี่ยงด้านเครดิต จัดเป็นความเสี่ยงที่จะสูญเสีย อันเนื่องมาจากการไม่กระทำตามสัญญาของคู่สัญญาอีกฝั่ง เช่น การผิดนัดชำระหนี้ มักเกิดกรณี B2B

วิธีการลดความเสี่ยง ศึกษาคู่ค้าถึงประวัติการทำงาน บัญชี ก่อนที่จะร่วมทำธุรกรรม รวมทั้งจัดทำหนังสือสัญญาที่ถูกต้องตามกฎหมาย

ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ จัดเป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นได้อยู่ตลอดเวลา อันเนื่องมาจากการปฏิบัติการที่ผิดพลาดหรือไม่เหมาะสม ของการทำงานของโปรแกรมหรือการเข้าใจผิดพลาดจากคำแนะนำที่ได้รับ ส่งผลให้องค์กรต้องสูญเสียทางการเงิน

วิธีการลดความเสี่ยง การจัดหาแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้ มีระบบการให้คำปรึกษาโดยตรง มีระบบการพัฒนาระบบการนัดจองเข้าปรึกษาที่สำนักงานโดยมีบุคคลากรที่เชี่ยวชาญทางด้าน การแพทย์ นักจิตวิทยา นักสังคม นักบริหารการเงินส่วนบุคคลพร้อมให้ข้อมูล รวมทั้งมีการจัดทำทำการรีอินซัวร์รัน ตามเงื่อนไขการกระจายความเสี่ยงสากล

บทที่ 8

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง นวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม แนวคิดการพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic Approach) เป็นแนวคิดในการผสมผสานองค์ความรู้ที่เป็นสาขาต่าง ๆ ในแนวการพัฒนาความคิดใหม่ในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย เพื่อสร้างสมดุลระหว่างการเรียนรู้ถึงการดูแลโดยบุคลากรทางการแพทย์และการเรียนรู้ถึงการดูแลด้วยตนเอง จัดเป็นการพัฒนาเพื่อการเปลี่ยนแปลง โดยการบูรณาการความรู้ความเข้าใจทั้งที่เป็นศาสตร์และศิลป์ รวมทั้งกระบวนการปรับการเรียนรู้ให้เข้ากับในตนเอง ไม่แยกย่อยลงลึกในแต่ละศาสตร์ แต่เน้นการจัดสัดส่วนและการบูรณาการตามศักยภาพของผู้ป่วยแต่ละบุคคล การพัฒนาการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมนี้ จึงเป็นการริเริ่มการพยายามสร้างกระบวนการทัศน์ใหม่ทางการแพทย์ ให้สามารถเชื่อมโยงและประสานองค์ความรู้กับการนำองค์ความรู้ดังกล่าวไปสร้างกระบวนการในการพัฒนารวมทั้งการนำไปปฏิบัติ โดยมีการฝึกฝนอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอนและมีแบบแผนด้วยศาสตร์ทางการแพทย์ที่ครอบคลุมตั้งแต่ศาสตร์ทางด้านกายภาพ ศาสตร์ทางด้านจิตใจ ศาสตร์ทางด้านสังคมและศาสตร์ทางด้านเศรษฐศาสตร์ส่วนบุคคล เริ่มการเรียนรู้ในตนเองอย่างลึกซึ้ง (Contemplative Practices) การขยายศักยภาพจากองค์ความรู้ต่าง ๆ มาปรับให้เข้ากับตนเอง ด้วยปฏิสัมพันธ์แห่งการผสมผสานให้อยู่ในจุดที่สมดุลในชีวิตอย่างมีสติและปัญญา จนในที่สุดแต่ละบุคคลสามารถจัดการความรู้ (Knowledge Management) ให้เกิดประโยชน์ต่อชีวิตอย่างมีคุณภาพที่ดีมีความสุขและมั่นคงทางการเงินอย่างเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการศึกษาในการวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม สุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล 2) เพื่อพัฒนาและสร้างดัชนีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมทั้งสุขภาพทางร่างกาย จิตใจ สังคมและสุขภาพทางการเงินเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบเก็บข้อมูลด้านสุขภาพแบบองค์รวม 3) เพื่อพัฒนานวัตกรรมเครื่องมือประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ Innovative Holistic Health Evaluation Program และ 4) การวางแผนทางในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้งาน ตามคำถามงานวิจัยที่ว่า 1) ระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในปัจจุบันนี้มีแบบแผนการประเมินอย่างไร 2) กระบวนการพัฒนาและสร้างดัชนีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมมีขั้นตอนอย่างไร 3) ดัชนีสุขภาพแบบองค์รวม มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ อย่างไร 4) พัฒนาระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบใดบ้าง 5) แนวทางหรือช่องทางในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้งานได้อย่างไร รายละเอียดของข้อสรุปงานวิจัยมี ดังนี้

8.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

8.1.1 เพื่อศึกษาระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

เป็นการรวบรวมแนวคิดและองค์ความรู้การประเมินสุขภาพในแบบต่าง ๆ ผ่านการทบทวนวรรณกรรมในแต่ละมิติสุขภาพ ทั้งสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล จนได้โมเดลตั้งแผนภาพที่ 2.3 ซึ่งส่วนย่อยของการประเมินสุขภาพในแต่ละมิติ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตเพื่อความพร้อมในวัยเกษียณ อันได้แก่

1. สุขภาพทางด้านร่างกาย
 - 1.1. Objective Indicators: Physical Fitness Score, Assessment Of Nutrition Status
 - 1.2. Subjective Indicators: Activity / Role Functional, Mobility / Fitness, Pain / Discomfort, Self-care, Physical Health, General Health Perception, Physical Functioning
2. สุขภาพทางด้านจิตใจ
 - 2.1. Subjective Indicators
 - 2.1.1. Emotional Status: Purpose of Life, Self-Acceptance, Positive Engagement, Self-Concept, Mood Tone, Anxiety, Depression, Agitation, Dissatisfaction ,Attitude Toward one's aging
 - 2.1.2. Mental Health: Cognition, Activity / Roles
 - 2.1.3. Stress Disorder
3. สุขภาพทางด้านสังคม
 - 3.1. Social Function
 - 3.2. Social Interaction
 - 3.3. Social Support
 - 3.4. Social Communication
4. สุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล
 - 4.1. Objective Indicators: Saving to income, Increase Income Rate
 - 4.2. Subjective Indicators: Behavior of Saving, Investment

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรม จะได้ข้อมูลด้านดัชนีชี้วัดในระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม นำไปสู่การศึกษาในขั้นตอนถัดมา

8.1.2 เพื่อศึกษาพัฒนาและสร้างดัชนีสุขภาพแบบองค์รวม

8.1.2.1 Qualitative Research : Depth-Interview ทั้ง สี่ มิติ ได้แก่มิติทางด้านสุขภาพกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคลจากผู้เชี่ยวชาญ เป็นการศึกษายืนยันดัชนีชี้วัดสุขภาพจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรม ซึ่งแบ่งเป็น 4 ด้านจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาสุขภาพ มิติละ 10 ท่าน ได้รับการยืนยันดัชนีชี้วัดทางด้านสุขภาพในแต่ละมิติ รวมทั้งมีการถ่วงน้ำหนักของดัชนีชี้วัดสุขภาพจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

- ค่าถ่วงน้ำหนักของสุขภาพร่างกาย มีค่าเท่ากับ 0.276
- ค่าถ่วงน้ำหนักของสุขภาพจิตใจ มีค่าเท่ากับ 0.251
- ค่าถ่วงน้ำหนักของสุขภาพสังคมมีค่าเท่ากับ 0.222
- ค่าถ่วงน้ำหนักของสุขภาพการเงินส่วนบุคคล มีค่าเท่ากับ 0.251

8.1.2.2 Quantitative Research :Correlational Research Interview ทั้ง สี่ มิติ ได้มิติทางด้านสุขภาพกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคลจาก Financial Planner จากข้อมูลการทบทวนวรรณกรรมแบบประเมินสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล รวมทั้งผลการเก็บข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน นำมาประกอบกันในการสร้างแบบสอบถามที่มีมิติสุขภาพทั้ง 4 มิติ นำมาเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุตั้งแต่ 21 – 80 ปี ภายในกรุงเทพมหานคร จำนวน 807 ชุด แล้วนำมาประมวลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ SPSS วิเคราะห์การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเชิงปริมาณ

8.1.2.2.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของแบบสอบถาม

การศึกษาวิจัยในส่วนนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้วิธีการสำรวจตามแบบสอบถาม ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบมีวัตถุประสงค์ (Purposive Random Sampling) การทดสอบค่าความเที่ยงตรง (Reliability Test) จะมีค่า Cronbach's Alpha โดยภาพรวมเท่ากับ 0.952 และ การทดสอบค่าความเที่ยงตรงของแต่ละมิติ ดังนี้

1. มิติสุขภาพทางด้านร่างกาย มีค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.829
2. มิติสุขภาพทางด้านจิตใจ มีค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.889
3. มิติสุขภาพทางด้านสังคม มีค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.959
4. มิติสุขภาพทางด้านการเงินส่วนบุคคล มีค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.871

ข้อมูลทั่วไปจากการศึกษาวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีอายุตั้งแต่ 21- 80 ปี ร้อยละ 64.4 เป็นเพศหญิง โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ อยู่ช่วงอายุ 21 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ

27.0 และ รองลงมาเป็นช่วงอายุ 61 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 23.6 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ ร้อยละ 42.5 ระดับปริญญาตรี

8.1.2.2.2 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรแต่ละกลุ่ม

1. มิติสุขภาพร่างกาย มีตัวแปรอิสระทั้ง 17 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01
2. มิติสุขภาพจิตใจ มีตัวแปรอิสระ ทั้ง 20 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01
3. มิติสุขภาพสังคม มีตัวแปรอิสระ ทั้ง 34 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01
4. มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล มีตัวแปรอิสระ ทั้ง 30 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันที่ระดับ นัยสำคัญ 0.01

8.1.2.2.3 การวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบ (Factor Analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่อ ทำการจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อลด จำนวนตัวแปร ในงานวิจัยทำการสกัดปัจจัยโดยวิธี Principle Component Analysis และการหมุนแกนแบบ Varian จากนั้น ได้ตัวแปร ในแต่ละมิติ ดังนี้

1. มิติสุขภาพร่างกาย
 - 1.1.1. มิติสุขภาพร่างกาย ส่วนวัดภูิวิสัย ประกอบด้วย 10 ดัชนี
 - 1.1.2. มิติสุขภาพร่างกาย ส่วนจิตวิสัย ด้านความสามารถและทัศนคติต่อการทำ กิจวัตรประจำวัน จาก 7 ตัวแปร สกัดปัจจัย ได้ 2 ดัชนี ได้แก่
 - 1.1.2.1. ด้านความพึงพอใจในสุขภาวะร่างกายของตนเอง (Health Satisfaction)
 - 1.1.2.2. ด้านความตระหนักรู้ในสุขภาวะร่างกายของตนเอง (Health Awareness)

*ในงานวิจัยนี้ ไม่ได้นำมามิติสุขภาพร่างกาย ส่วนจิตวิสัย มาประมวลผล
2. มิติสุขภาพจิตใจ ในมิตินี้ มีเพียงมิติสุขภาพจิตใจส่วนจิตวิสัยเท่านั้น
 - 1.2.1. มิติสุขภาพจิตใจ ส่วนจิตวิสัย ด้านพฤติกรรม ความรู้สึกของสุขภาพทางด้าน จิตใจ จาก 8 ตัวแปร สกัดปัจจัย ได้ 2 ดัชนี ได้แก่

- 1.2.1.1. ด้านความอ่อนเพลียเรื้อรัง (Chronic Fatigue Illness) รวมทั้งโรคต่าง ๆ ทางด้านจิตใจ อารมณ์ เช่น Anxiety, Depression
- 1.2.1.2. ด้านความเครียด (Stress Disorder)
- 1.2.2. มิติสุขภาพจิตใจ ส่วนจิตวิสัย ด้านการรับรู้ของสุขภาพทางด้านจิตใจ จาก 12 ตัวแปร สกัดปัจจัยได้ 3 ดัชนี ได้แก่
 - 1.2.2.1. ด้านการดำรงตนได้อย่างเหมาะสม (Suitably existence)
 - 1.2.2.2. ด้านการตระหนักรู้ในสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ (Awareness of mental condition)
 - 1.2.2.3. ด้านกำหนดและควบคุมสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ (Determine and Control of mental condition)
- 3. มิติสุขภาพสังคม
 - 1.3.1. มิติสุขภาพสังคม ส่วนจิตวิสัย ด้านบทบาททางสังคม จาก 9 ตัวแปร สกัดปัจจัยได้ 2 ดัชนี ได้แก่
 - 1.3.1.1. ด้านความสำคัญของบทบาททางสังคม (Importance of Social Role)
 - 1.3.1.2. ด้านการมีบทบาทเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม (Participation of Social Role)
 - 1.3.2. มิติสุขภาพสังคม ส่วนจิตวิสัย ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม จาก 9 ตัวแปร สกัดปัจจัยได้ 2 ดัชนี ได้แก่
 - 1.3.2.1. ด้านความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Importance of Social Interaction)
 - 1.3.2.2. ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Participation of Social Interaction)
 - 1.3.3. มิติสุขภาพสังคม ส่วนจิตวิสัย ด้านการสนับสนุนทางสังคม จาก 10 ตัวแปร สกัดปัจจัยได้ 2 ดัชนี ได้แก่
 - 1.3.3.1. ด้านแบบแผนการให้การสนับสนุนทางสังคม (Pattern in Sponsorship of Social Support)
 - 1.3.3.2. ด้านแบบแผนการรับการสนับสนุนทางสังคม (Pattern in Receiving of Social Support)
 - 1.3.4. มิติสุขภาพสังคม ส่วนจิตวิสัย ด้านการสื่อสารทางสังคม จาก 6 ตัวแปร สกัดปัจจัยได้ 2 ดัชนี ได้แก่

- 1.3.4.1. ด้านความสำคัญของการสื่อสารทางสังคม (Importance of Social Communication)
- 1.3.4.2. ด้านแบบแผนการสื่อสารทางสังคม (Participation of Social Communication)
4. มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล
 - 1.4.1. มิติสุขภาพการเงิน ส่วนจิตวิสัย ด้านการเงิน จาก 7 ตัวแปร สกัต์ปัจจัยได้ 1 ดัชนี คือ
 - 1.4.1.1. ด้านการวางแผนการเงินส่วนบุคคล (Personal Financial Planning)
 - 1.4.2. มิติสุขภาพการเงิน ส่วนจิตวิสัย ด้านรายรับและการออม จาก 7 ตัวแปร สกัต์ปัจจัยได้ 1 ดัชนี คือ
 - 1.4.2.1. ด้านการสร้างรายรับและการบริหารเงินออม (Creation of Income and Management of saving)
 - 1.4.3. มิติสุขภาพการเงิน ส่วนจิตวิสัย ด้านการใช้จ่ายและการก่อหนี้ จาก 10 ตัวแปร สกัต์ปัจจัยได้ 2 ดัชนี ได้แก่
 - 1.4.3.1. ด้านการบริหารหนี้สินและค่าใช้จ่าย (Management of Debt and Expense)
 - 1.4.3.2. ด้านพฤติกรรมก่อหนี้และการใช้จ่าย (Behavior of Indebtedness and Expense)
 - 1.4.4. มิติสุขภาพการเงิน ส่วนจิตวิสัย ด้านการลงทุน จาก 6 ตัวแปร สกัต์ปัจจัยได้ 2 ดัชนี ได้แก่
 - 1.4.4.1. ด้านการบริหารความเสี่ยงในการลงทุน (Risk Management of Investment)
 - 1.4.4.2. ด้านการเติบโตและความมั่นคงจากการลงทุน (Growth and Stability of Investment)
- 8.1.2.2.4 ปัจจัยตัวประกอบในแต่ละมิติมาประมวลเป็น ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยว (SINGLE HEALTH INDEX) ในแต่ละมิติ อันได้แก่
 1. จากตัวแปรของมิติสุขภาพทางด้านร่างกาย นำมาปรับให้เป็น ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยว (PHYSICAL SINGLE HEALTH INDEX) โดยนำตัวแปรมิติสุขภาพทางด้านร่างกาย 10 ดัชนี

2. จากตัวแปรของมิติสุขภาพทางด้านจิตใจ นำมาปรับให้เป็น ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยว (MENTAL SINGLE HEALTH INDEX) โดยนำตัวแปรมิติสุขภาพทางด้านจิตใจ 5 ดัชนี

3. จากตัวแปรของมิติสุขภาพทางด้านสังคม นำมาปรับให้เป็น ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยว (SOCIAL SINGLE HEALTH INDEX) โดยนำตัวแปรมิติสุขภาพทางด้านสังคม 8 ดัชนี

4. จากตัวแปรของมิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล นำมาปรับให้เป็น ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยว (FINANCIAL SINGLE HEALTH INDEX) โดยนำตัวแปรมิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล 6 ดัชนี

8.1.2.2.5 ขั้นตอนถัดมานำ ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวในแต่ละมิติ ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 807 ชุด แล้วนำคะแนนดังกล่าวมารวมกันในแต่ละบุคคลในแต่ละมิติ จนได้ คะแนนมิติสุขภาพเชิงเดี่ยว (SINGLE HEALTH SCORE)

1. มิติสุขภาพร่างกาย นำดัชนีมิติสุขภาพร่างกาย ทั้ง 10 ดัชนี มารวมกันได้ คะแนนมิติสุขภาพร่างกายเชิงเดี่ยว (PHYSICAL SINGLE HEALTH SCORE)

2. มิติสุขภาพจิตใจ นำดัชนีมิติสุขภาพร่างกาย ทั้ง 5 ดัชนี มารวมกันได้ คะแนนมิติสุขภาพจิตใจเชิงเดี่ยว (MENTAL SINGLE HEALTH SCORE)

3. มิติสุขภาพสังคมนำดัชนีมิติสุขภาพร่างกาย ทั้ง 8 ดัชนี มารวมกันได้ คะแนนมิติสุขภาพสังคมเชิงเดี่ยว (SOCIAL SINGLE HEALTH SCORE)

4. มิติสุขภาพการเงินนำดัชนีมิติสุขภาพร่างกาย ทั้ง 6 ดัชนี มารวมกันได้ คะแนนมิติสุขภาพการเงินเชิงเดี่ยว (FINANCIAL SINGLE HEALTH SCORE)

จากผลการวิจัยในเรื่องมิติสุขภาพเชิงเดี่ยวทั้ง 4 มิติ และ ค่าถ่วงน้ำหนักสุขภาพของผู้เชี่ยวชาญ จากการสัมภาษณ์ นำมาประเมินได้ ค่าดัชนีชี้วัดสุขภาพองค์รวม

ค่าเฉลี่ยสุขภาพร่างกายสูงกว่าค่าเฉลี่ยในด้านอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 27.63 ค่าถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย เท่ากับ 0.276

ค่าเฉลี่ยสุขภาพการเงินส่วนบุคคล คิดเป็นร้อยละ 25.14 ค่าถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย เท่ากับ 0.251

ค่าเฉลี่ยสุขภาพจิตใจ คิดเป็นร้อยละ 25.08 ค่าถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย เท่ากับ 0.251

ค่าเฉลี่ยสุขภาพสังคมอยู่ในค่าเฉลี่ยที่ต่ำสุดคิดเป็นร้อยละ 22.19 ค่าถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย เท่ากับ 0.222

และคะแนนมิติสุขภาพเชิงเดียวในแต่ละมิติ จะได้

การประเมินดังกล่าว ผลออกมาเป็นค่าประเมินในสุขภาพองค์รวม โดยใช้ค่า Single Health Index ทั้งสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคม การเงิน จะได้

$$\text{TOTAL HOLISTIC HEALTH SCORE (THHS)} = (\text{PSHI} * \text{Wp}) + (\text{MSHI} * \text{Wm}) + (\text{SSHI} * \text{Ws}) + (\text{FSHI} * \text{Wf})$$

ซึ่งค่านี้ เป็นตัวเลขที่แสดงหรือประเมินสุขภาพองค์รวม ที่ชัดเจน และในโปรแกรมจะมีระบบการเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยดัชนีสุขภาพในช่วงอายุนั้น ๆ ด้วย

PSHI = ค่าดัชนีชี้วัดสุขภาพร่างกายเชิงเดียว (PHYSICAL SINGLE HEALTH INDEX)

MSHI = ค่าดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตใจเชิงเดียว (MENTAL SINGLE HEALTH INDEX)

SSHI = ค่าดัชนีชี้วัดสุขภาพสังคมเชิงเดียว (SOCIAL SINGLE HEALTH INDEX)

FSHI = ค่าดัชนีชี้วัดสุขภาพการเงินเชิงเดียว (FINANCIAL SINGLE HEALTH INDEX)

Wp = ค่าถ่วงน้ำหนักสุขภาพร่างกาย (WEIGHT OF PHYSICAL HEALTH)

Wm = ค่าถ่วงน้ำหนักสุขภาพจิตใจ (WEIGHT OF MENTAL HEALTH)

Ws = ค่าถ่วงน้ำหนักสุขภาพสังคม (WEIGHT OF SOCIAL HEALTH)

Wf = ค่าถ่วงน้ำหนักสุขภาพการเงิน (WEIGHT OF FINANCIAL HEALTH)

หมายเหตุ ค่าดัชนีชี้วัดสุขภาพเชิงเดียว ปรับคะแนนเป็น ร้อยละ 100 ก่อนนำมาคำนวณในสมการ TOTAL HOLISTIC HEALTH SCORE (THHS) ค่าคะแนนสุขภาพแบบองค์รวม

8.1.2.2.6 จากขั้นตอนดังกล่าว นำดัชนีชี้วัดเชิงเดียว (SINGLE HEALTH INDEX) ในทุกมิติสุขภาพ มาทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลอาศัยการถดถอยแบบพหุ (Multiple Linear Regressing Analysis) วิเคราะห์ความสัมพันธ์

ระหว่างค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น กับ ค่าดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวด้านมิติ
สุขภาพต่าง ๆ อายุ และ อาชีพ โดยจัดแบ่งกลุ่มอายุเป็น 2 ช่วงอายุ ดังนี้

* ช่วงอายุ 21 – 60 ปี โดยในช่วงอายุดังกล่าว ได้จัดแบ่งตามฐานะทางเศรษฐกิจตามฐาน
รายรับรวม

- รายรับโดยรวม น้อยกว่า 29,999 บาทต่อเดือน
- รายรับโดยรวม 30,000 – 99,999 บาทต่อเดือน
- รายรับโดยรวม มากกว่า 100,000 บาทต่อเดือน

* ช่วงอายุมากกว่า 60 ปี โดยในช่วงอายุดังกล่าว ถือว่ามีรายรับใกล้เคียงกัน

* อาชีพ แบ่งเป็น อาชีพรับราชการและอาชีพอื่น ๆ

จนได้สมการพยากรณ์ค่าใช้จ่าย ต่าง ๆ ดังแสดงในผลการวิจัย บทที่ 4 ข้างต้น

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น กับ ค่าดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวด้านมิติ
สุขภาพต่าง ๆ อายุ และ อาชีพ โดยจัดแบ่งกลุ่มอายุเป็น 2 ช่วงอายุดังกล่าว แต่ได้จัดแบ่งตามฐานะ
ทางเศรษฐกิจตามฐานรายรับรวม เป็น 9 กลุ่มรายรับรายรับโดยรวม น้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือน

- รายรับโดยรวม 15,000-29,999 บาทต่อเดือน
- รายรับโดยรวม 30,000-59,999 บาทต่อเดือน
- รายรับโดยรวม 60,000-89,999 บาทต่อเดือน
- รายรับโดยรวม 90,000-119,999 บาทต่อเดือน
- รายรับโดยรวม 120,000-149,999 บาทต่อเดือน
- รายรับโดยรวม 150,000-179,999 บาทต่อเดือน
- รายรับโดยรวม 180,000-209,999 บาทต่อเดือน
- รายรับโดยรวม มากกว่า 210,000 บาทต่อเดือน

จนได้สมการพยากรณ์ค่าใช้จ่าย ต่าง ๆ ดังแสดงในภาคผนวก ดังตาราง 7.35 เมื่อมีระบบ
สมการพยากรณ์ที่แยกตามกลุ่มรายรับที่มีความละเอียดมากยิ่งขึ้น จะทำให้ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ
ที่ได้จากการพยากรณ์มีความแม่นยำมากขึ้น

8.1.2.3 Quantitative Research: บุคลากรจำนวน 10 คนมาเข้ารับการทดสอบ

การนำค่าสมการพยากรณ์มาทดสอบความถูกต้องและความแม่นยำก่อนที่จะนำไป
พัฒนาเป็นรูปแบบโปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เพื่อได้ข้อมูลในเรื่องดัชนี
ชี้วัดสุขภาพโดยรวม รวมทั้งข้อมูลความสัมพันธ์ในเชิงสหสัมพันธ์ของแต่ละดัชนีชี้วัดที่มี
ผลต่อสุขภาพองค์รวมที่มีความถูกต้องและแม่นยำ

8.1.3 เพื่อพัฒนาและสร้างเครื่องมือสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบโปรแกรมนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบเก็บข้อมูลด้านสุขภาพแบบองค์รวม

8.1.3.1 การพัฒนาโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ (Developmental Research: Prototype Technology Program) สำหรับผู้ใช้งานสมาร์ทโฟน คู่มือการใช้งาน การกรอกประกอบด้วย

8.1.3.1.1 ข้อมูลทั่วไป

8.1.3.1.2 ข้อมูลสุขภาพร่างกาย

8.1.3.1.3 ข้อมูลสุขภาพจิตใจ

8.1.3.1.4 ข้อมูลสุขภาพสังคม

8.1.3.1.5 ข้อมูลสุขภาพการเงินส่วนบุคคล

8.1.3.1.6 รายการบัญชี งบดุลส่วนบุคคล งบกระแสเงินสดส่วนบุคคล

8.1.3.1.7 การแสดงผลการวิเคราะห์สุขภาพ

จากการพัฒนา โปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ได้ทำการทดสอบ 2 ขั้นตอนประกอบไปด้วย

1. ขั้นตอน การทดสอบระบบโปรแกรมในการทดสอบความถูกต้องของฟังก์ชันการทำงาน (Function Test) การทดสอบกฎการเชื่อมโยง การทดสอบการทำงานของโปรแกรมและดูการแสดงผลของข้อมูลการทดสอบการเปลี่ยนแปลงข้อมูลและทดสอบการทำงานของโปรแกรม ซึ่งผู้ทดสอบเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จำนวน 5 คน ผลการวิเคราะห์ (Result of Research) ได้แก่ การทดสอบความถูกต้องของฟังก์ชันการทำงาน (การออกแบบระบบการใช้งาน วิธีการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ การทดสอบการเชื่อมโยงเชื่อมต่อระบบ การทดสอบการทำงานของจัดการฐานข้อมูลและการแสดงผลของข้อมูล) ได้การประเมินร้อยละ 91.38 การทดสอบการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ได้ค่าการประเมินร้อยละ 91.00
2. ขั้นตอน การทดสอบระบบโปรแกรม โดยบุคลากรภายนอก ทดสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของดัชนีชี้วัดในระบบโปรแกรม การทดสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของโปรแกรม (Experimental Research) คัดเลือกบุคลากรจำนวน 10 คนมาเข้ารับการทดสอบโดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ขั้นตอนการทดสอบในแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation: Program Base) โดยการนำกลุ่มตัวอย่างมาทดสอบระบบโปรแกรม แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation Program, IHHEP) ผลการวิจัย การ

ทดสอบระบบโปรแกรม โดยบุคลากรภายนอก ความเที่ยงตรงของดัชนีชี้วัดในระบบ
โปรแกรม และความน่าเชื่อถือของโปรแกรม ค่าเฉลี่ยร้อยละ 91, 88 ตามลำดับ



8.1.4 การวางแนวทางในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้งานการนำ

1. การทดสอบการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Technology Acceptance Model) การทดสอบการยอมรับของแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Technology Acceptance Model) เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในรูปแบบของการสัมภาษณ์เชิงลึก (In - Depth Interview) หลังจากผู้สัมภาษณ์ได้ใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในรูปแบบแอปพลิเคชัน โดยคัดเลือกองค์กรภาครัฐและเอกชน เช่น บริษัทเอกชนและกระทรวงสาธารณสุข ใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 3 องค์กร ได้ผลการวิจัยศึกษา ดังนี้ ตามแบบจำลอง Technology Acceptance Model (TAM) (Morris, M. and Dillon, A. , 1997) ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ดังนี้ การรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบ มีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้งานแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม การรับรู้ประโยชน์ระบบ มีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้งานแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม อิทธิพลของสังคม มีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้งานแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ทัศนคติที่มีต่อการใช้งานระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม
 - 1.1. ในฐานะผู้ซื้อหรือผู้รับมอบสิทธิ์แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม จากการศึกษาพบว่ามีการรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบ มีผลต่อการใช้งานแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ให้ระดับคะแนนเฉลี่ยที่ 4.2 การรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบ มีผลต่อการใช้งานแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ให้ระดับคะแนนเฉลี่ยที่ 4.4 ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) มีผลต่อการใช้งานแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ให้ระดับคะแนนเฉลี่ยที่ 4.0 และความตั้งใจต่อการใช้งานระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (การตั้งใจในการใช้แบบต่อเนื่อง) ให้ระดับคะแนนเฉลี่ยที่ 4.2 นับว่าการประเมินอยู่ในเกณฑ์ที่ดี
 - 1.2. ในฐานะผู้ใช้งานแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม จากการศึกษาพบว่า ความตั้งใจต่อการใช้งานระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (การตั้งใจในการใช้แบบต่อเนื่อง) มีค่าเฉลี่ย 4.7 คะแนน การรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบ มีผลต่อการใช้งานแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมและการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบ มีผลต่อการใช้งานแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม มีค่าเฉลี่ย 4.6 คะแนน โดยทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) มีผลต่อการใช้งานแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม มีค่าเฉลี่ย 4.5 คะแนน ซึ่งผลการประเมินมีระดับเห็นด้วยมากที่สุด
 - 1.3. การวิเคราะห์รูปแบบเทคโนโลยีเพื่อการทดสอบนวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม การประเมินเทคโนโลยี (Technology Assessment) นับว่ามีระดับการประเมินอยู่ในระดับที่ดี

2. การวางแผนในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้งาน
ขั้นตอนการแพร่กระจายของเทคโนโลยีไปสู่การใช้งาน ขั้นตอนการวิเคราะห์ช่องทางการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้งาน ซึ่งผลิตภัณฑ์ของการวิจัยในครั้งนี้ เป็น โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation Program) เพื่อนำนวัตกรรมเทคโนโลยีโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปใช้งานอย่างกว้างขวางประกอบด้วย

2.1 การหาความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวม ทางการตลาด
ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ในการศึกษาความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวม ทางการตลาด เพื่อประมาณการยอดขาย และรายรับที่จะได้จากการจำหน่ายรวมทั้งค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในกิจกรรมการตลาด ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดนโยบายการตลาดในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย การพยากรณ์ความต้องการของตลาด (Demand Forecasting) ความน่าสนใจของอุตสาหกรรม (Industry Attractiveness, The Five Force Analysis) การวิเคราะห์ทางการตลาด (Marketing Analysis, SWOT Analysis) บทสรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก สภาพแวดล้อมภายในองค์กรมีความสำคัญและมีผลกระทบต่อกิจการขององค์กรไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม ดังนั้นในการพิจารณาหรือประเมินการตลาดยังต้องพิจารณาอยู่เสมอและควรปรับให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในขององค์กร ด้วยเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ นวัตกรรม Innovative Holistic Health Evaluation Program เพื่อนำระบบโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวม ที่มีเอกลักษณ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้เป็นอย่างดี ประกอบกับเป็นองค์กรที่มีความสามารถในการบริหารจัดการได้อยู่ในระดับที่ดี จึงกล่าวได้ว่าสภาพแวดล้อมภายในองค์กรจัดว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

ผลการประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาดของเทคโนโลยี จากเงื่อนไขในการประเมิน ปัจจัยทางการตลาด มีการระบุความต้องการเป็นอย่างดี ผลิตภัณฑ์ที่คิดจะต้องตอบสนองต่อความต้องการ ตลาดมีขนาดใหญ่และมีอัตราการเติบโต ผลตอบแทนทางการเงิน (Financial Feasibility) สามารถระบุกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ชัดเจน สามารถหาแหล่งเงินทุนได้ง่าย พบว่า ผลการประเมินในการวางแผนการจัดตั้งบริษัท (Start up) การขายสิทธิในโปรแกรม (Licensing) และใช้ในงานราชการเพื่อส่วนรวมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ได้ค่าประเมินรวม ร้อยละ 99, 99, 85 ตามลำดับ

2.2 การหาความเป็นไปได้ของ Innovative Holistic Health Evaluation Program ทาง การดำเนินงาน ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ในการศึกษาความเป็นไปได้ของ Innovative Holistic Health Evaluation Program ทางเทคโนโลยีและการดำเนินงาน ทำการจดสิทธิบัตรเพื่อ จำหน่ายเป็นการประเมินรายได้หรือความเป็นไปได้ในทางการดำเนินงาน ในการผลิตเพื่อ ผลิตโปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation Program) เป็นการประเมินต้นทุนค่าใช้จ่าย เทคโนโลยีนั้นมีการทำ Non Disclosure Agreement เพื่อป้องกันการรั่วไหลขององค์ความรู้ โดยการจัดทำการจด ทรัพย์สินทางปัญญาประเภทลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี Innovative Holistic Health Evaluation Program มีความเป็นไปได้ทางเทคนิค โดยการอ้างอิงถึง ระบบทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้จดทะเบียนแล้ว มีระบบการกำหนดข้อจำกัดในการโอกาสที่ จะเกิดการผลิตหรือพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับในเทคโนโลยีในอนาคต

ผลการประเมินความเป็นไปได้ทางการดำเนินงานของเทคโนโลยี นวัตกรรม โปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวม เงื่อนไขในการประเมิน ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยีและ การดำเนินการ ได้แก่ ความสำคัญของเทคโนโลยีและการดำเนินการ ความเป็นไปได้ของ เทคโนโลยีและการดำเนินการ ระดับการลงทุน การสนับสนุนจากโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีทดแทน ความเข้ากันได้กับเทคโนโลยีที่มีอยู่ ความสามารถในการดำเนินงาน อายุการใช้งานของเทคโนโลยี ความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีต่อยอด พบว่า ผลการ ประเมินในการวางแผนการจัดตั้งบริษัท (Start up) การขายสิทธิในโปรแกรม (Licensing) และใช้ในงานราชการเพื่อส่วนรวมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ได้ค่าประเมินรวม ร้อยละ 94, 90, 98 ตามลำดับ

2.3 การตัดสินใจในเรื่องการประเมินอัตราส่วนระหว่างเทคโนโลยีและการตลาด (T/M) จาก การศึกษาการประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาด (Market Feasibility) และ การ ประเมินความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีและการดำเนินการ (Technology and Management Feasibility) ในวิจัยครั้งนี้ ให้ความสำคัญในค่าถ่วงน้ำหนักระหว่าง เทคโนโลยีและการตลาด อย่างละร้อยละ 50 ดังนั้นจึงพบว่า ผลการประเมินในการวางแผน การจัดตั้งบริษัท (Start up) การขายสิทธิในโปรแกรม (Licensing) และใช้ในงาน ราชการเพื่อส่วนรวมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ได้ค่าประเมินรวม ร้อยละ 94, 94, 91.5 ตามลำดับ ในการศึกษาพบว่า การวางแผนการจัดตั้งบริษัท มีความสำคัญเท่า ๆ กับ การขายสิทธิใน

โปรแกรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงตัดสินใจในการเลือกการตั้งบริษัท Start-up Business การเริ่มต้นธุรกิจ เริ่มเปลี่ยนจากการเป็นนักวิจัย ทำงานทางด้านวิจัยเทคโนโลยีสู่การเป็นผู้ประกอบการหรือเจ้าของธุรกิจ โดยสามารถปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์และเวลาที่เคยมุ่งแต่ในเรื่องงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีมาเป็นนักธุรกิจที่ต้องทุ่มเททั้งเวลา ความสามารถในการบริหารและกำลังทรัพย์ทั้งในรูปของตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน ทางออกที่เหมาะสมคือ การจัดหาทีมงานผู้บริหาร ทั้งการบริหารงานทั่วไป นักการบัญชี&การเงิน นักกฎหมาย นักการตลาดและการขาย มาประกอบกันเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับนายทุนหรือนายธนาคาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วยมุ่งเน้นในการเพิ่มทุนการดำเนินงานเชิงธุรกิจจะสามารถช่วยให้องค์กรมีระบบเครือข่ายที่กว้างขวางขึ้น ปัจจัยในการเลือกการจัดตั้งบริษัท เทคโนโลยีแพลตฟอร์มพื้นฐานจากเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่สามารถจะพัฒนาต่อได้ ตลาดที่มีศักยภาพสำหรับเทคโนโลยีนี้ ตำแหน่งทางการตลาดที่ทรัพย์สินทางปัญญาที่แข็งแกร่ง มีเส้นทางการพัฒนาสำหรับเทคโนโลยีที่ชัดเจน ผลลัพธ์ที่โปรแกรมการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation Program) มีเอกลักษณ์ที่เด่น ในการพยากรณ์สุขภาพแบบองค์รวม

3. การหาความเป็นไปได้ของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวม ทางการเงิน

ลักษณะการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวม จัดเป็นแบบประเมินสุขภาพองค์รวมต้นแบบ ที่เป็นการผสมผสานกันระหว่าง สุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล เพื่อเป็นการสร้างความตระหนักรู้และการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่สังคมสูงวัยในอนาคตอันใกล้ แบบประเมินสุขภาพองค์รวม ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงได้อย่างง่ายผ่านการใช้งานทาง Web application และสามารถใช้งานได้บ่อยเท่าที่จะเป็นไปได้ได้ เพื่อประเมินสุขภาพอีกครั้งภายหลังจากที่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมทั้งยังสามารถวางแผนสำหรับอนาคตได้ในเรื่องค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จะทำให้สุขภาพร่างกาย จิตใจที่ดีขึ้น มีการเข้าสังคมได้ มีการวางแผนทางการเงินเพื่ออนาคตอย่างมั่นคง

จุดเด่นของ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวม เมื่อเปรียบเทียบกับเทคโนโลยีปัจจุบัน นั่นคือ การผสมผสานที่ลงตัวของแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เพื่อแก้ไขปัญหสุขภาพเล็ก ๆ น้อย ๆ ได้ด้วยตนเอง จากคำแนะนำประกอบใน นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation Program) เสมือนเป็นทั้งแพทย์ประจำครอบครัว นักสังคม และนักวางแผนทางการเงินส่วนบุคคล ซึ่งสามารถปรับใช้ได้ในพื้นที่ และประเมินสุขภาพได้อย่างสม่ำเสมอเมื่อมีพฤติกรรมที่

เปลี่ยนแปลงไป สามารถลดค่าใช้จ่ายที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต เป็นการเพิ่มรายรับจากรายจ่ายที่ลดลง

ผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยีที่ใกล้เคียงที่มีอยู่ในตลาด ปัจจุบันมีแบบประเมินสุขภาพต่าง ๆ ในตลาด เพียงแต่เป็นการแยกเป็นส่วน ๆ เช่น แบบประเมินสุขภาพทางร่างกายในโรคต่าง ๆ แบบประเมินทางด้านจิตใจ เช่น ระดับความเครียด โรคทางจิตเวชต่าง ๆ แบบประเมินความสุขมวลรวม หรือแบบประเมินสุขภาพทางการเงิน เช่นในการวางแผนการเกษียณ การวางแผนเพื่อทำประกันชีวิต ประกันอุบัติเหตุต่าง ๆ แต่ นวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวม (Innovative Holistic Health Evaluation Program) เป็นการวางแผนหรือประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานทางการเงิน

กรณีที่ธุรกิจให้บริการ 100,000 รายต่อปี รายละ 100 บาทต่อครั้ง

อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) การวิเคราะห์ระดับโครงการนี้ตามประมาณการดำเนินงาน 5 ปี

มีอัตราผลตอบแทนภายใน เท่ากับร้อยละ 266.26

มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 33.5 ล้านบาท

ระยะเวลาการคืนทุนประมาณการจากยอดขาย เท่ากับ 3 เดือน

อัตราผลตอบแทนภายในของกิจการ เท่ากับร้อยละ 14.00

อัตราผลตอบแทนภายในของกิจการควรมีค่าสูงกว่าต้นทุนของเงินทุน (Weight Average Cost of Capital, WACC) แสดงถึงความน่าลงทุนในธุรกิจ แสดงให้เห็นว่าธุรกิจนี้มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนเป็นมูลค่าสูงเมื่อสิ้นสุดโครงการ ซึ่งธุรกิจนี้มีค่า IRR อยู่ที่ร้อยละ 266.26 มีค่ามากกว่า WACC ที่มีค่าร้อยละ 14.00 และยังสามารถพิจารณาจากระยะเวลาในการคืนทุนของกิจการ (Payback Period) เป็นระยะเวลา 3 เดือน ซึ่งเป็นระยะเวลาที่น่าพิจารณาเป็นอย่างมาก โดยสรุปจะพบว่า ธุรกิจน่าลงทุนเป็นอย่างมาก จะสามารถสร้างผลตอบแทนกับเจ้าของได้อย่างต่อเนื่องและอยู่ในสัดส่วนที่ดีเยี่ยม โดยความสำคัญอยู่ที่การบริหารจัดการและการให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีและหลักการตลาดที่เข้าถึงลูกค้าทั้งรูปแบบ B2B และ B2C

แต่ในกรณีให้บริการเพียง 10,000 รายต่อปี ดังตารางที่ 7.18

มีอัตราผลตอบแทนภายใน เท่ากับร้อยละ 29.20

มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 1.5 ล้านบาท

ระยะเวลาการคืนทุนประมาณการจากยอดขาย เท่ากับ 3 ปี 2 เดือน

อัตราผลตอบแทนภายในของกิจการ เท่ากับร้อยละ 14.00

อัตราผลตอบแทนภายในของกิจการควรมีค่าสูงกว่าต้นทุนของเงินทุน (Weight Average Cost of Capital, WACC) แสดงถึงความน่าลงทุนในธุรกิจ แสดงให้เห็นว่าธุรกิจนี้มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนเป็นมูลค่าสูงเมื่อสิ้นสุดโครงการ ซึ่งธุรกิจนี้มีค่า IRR อยู่ที่ร้อยละ 29.20 มีค่ามากกว่า WACC ที่มีค่าร้อยละ 14.00 และยังสามารถพิจารณาจากระยะเวลาในการคืนทุนของกิจการ (Payback Period) เป็นระยะเวลา 3 ปี 2 เดือน ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ยังน่าพิจารณา



การอภิปรายผลการศึกษาวิจัย

จากการศึกษานวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ดังประกอบด้วย 4 มิติ อันได้แก่ มิติสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล เนื่องจากมิติสุขภาพดังกล่าวมีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อชีวิตเป็นอย่างมาก จัดเป็นการศึกษาแบบองค์รวมไม่ได้แยกส่วนในแต่ละมิติ ซึ่งในการศึกษาในทุกมิติมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ (Correlation Coefficient) จากแบบประเมินสุขภาพในอดีต ดัชนีชี้วัดสุขภาพทางร่างกาย จากแนวคิดของ Meeberg (1993) ได้มีการประเมินคุณภาพชีวิต โดยอาศัยตัวบ่งชี้ 2 ประเภท ได้แก่ การทดสอบสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness score) และการประเมินภาวะทางโภชนาการ (Assessment of Nutrition Status) ซึ่งจากการศึกษามิติดัชนีชี้วัดสุขภาพร่างกายเชิงเดี่ยว (PHYSICAL SINGLE HEALTH INDEX) อันประกอบด้วย ด้านดัชนีมวลกาย นับว่าเป็นดัชนีชี้วัดแรกที่ใช้ในการประเมิน ตาม BMI World Health Organization (WHO), 1998 ของคนเอเชีย ตรงตามการศึกษาของ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล, Technical Report Series No 854; WHO 1995 ด้านพฤติกรรมการบริโภค จากผลการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคมีผลต่อสุขภาพตรงตามการศึกษาของ WHO: Essential Nutrition Actions จะส่งเสริมให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงมีผลโดยตรงต่อด้านดัชนีมวลกาย ด้านระยะเวลาในการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ การออกกำลังกายสม่ำเสมอมีผลโดยตรงต่อสุขภาพร่างกาย ตรงตามการศึกษาของ U.S. Centers for Disease Control and Prevention (1999) และ American college of sports medicine. (2000). ด้านพฤติกรรมการสูบบุหรี่ (จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อปี) การสูบบุหรี่ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกาย สังคมและการเงินอย่างชัดเจน ก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ ต่อร่างกายของผู้สูบโดยตรงและผู้คนรอบข้าง ตรงตามการศึกษาของ American Cancer Society ด้านพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ (ต่อสัปดาห์) การดื่มแอลกอฮอล์ไม่ถือว่าเป็นสิ่งที่ร้ายแรงแต่ต้องขึ้นกับปริมาณและความถี่ของการดื่ม ถ้ามีความถี่มากก็ย่อมส่งผลเสียต่อภาวะร่างกาย ตรงตาม WHO Alcohol use Disorder Identification Test ด้านระยะเวลาในการทำงานต่อวัน จากการศึกษา ระยะเวลา 6 – 12 ชั่วโมงต่อวัน ยังยอมรับในช่วงมาตรฐานตาม International Labour Organization ด้านระยะเวลาในการนอนหลับ จากการศึกษาของ National Sleep Foundation ได้กำหนดระยะเวลาการนอนหลับซึ่งตรงกับการศึกษาในครั้งนี้ เพียงแต่ศึกษาในแง่ปริมาณ (จำนวนชั่วโมง) การนอนหลับไม่ได้ศึกษาในแง่ของคุณภาพการนอนหลับ ด้านช่วงเวลาการพักผ่อน (Relax or Holiday period time) ในช่วงระยะเวลาการทำงานของแต่ละคนควรมีระยะเวลาที่ใช้ในการพักผ่อน ในการศึกษายังไม่พบระยะเวลาพักผ่อนที่แน่นอน แต่ต้องขึ้นกับแต่ละบุคคลและแต่ละกิจกรรมของการทำงาน ด้านความสามารถในการกระทำกิจวัตรประจำวัน นับว่าเป็นดัชนีชี้วัดที่ชี้ชัดถึงปลายเหตุของสุขภาพ ถ้าบุคคลใดดูแลสุขภาพของตนเองในระดับที่ดี ย่อมจะทำให้ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในแต่ละช่วงอายุอยู่ในระดับที่ดี ซึ่งใกล้เคียงจากแบบประเมิน ADL: Katz

Index of Independence in Activities of Daily Living ด้านโรคพันธุกรรมหรือโรคประจำตัว นับว่าเป็นภัยร้ายที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ทำได้เพียงแค่ป้องกันหรือชะลอให้เกิดขึ้นช้าที่สุด โดยองค์รอนามัยโลกได้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรค WHO: Chronic disease and their common risk factors. ซึ่งจะส่งเสริมให้ป้องกันได้ จากดัชนีชี้วัดดังกล่าวประกอบเป็นดัชนีชี้วัด สุขภาพร่างกายเชิงเดี่ยว (PHYSICAL SINGLE HEALTH INDEX: PSHI) ตรงกับการศึกษาของ Quality of Well-being Scale (QWB)(1970), McMaster Health Index (McM) (1976, ทบทวน 1984), Sickness Impact Profile (SIP) (1976), Nottingham Health Profile (NHP) (1981), Quality of life Index (QLI) (1981), Functional Status Questionnaire (FSQ) (1986), Dartmouth Function Charts (COOP) (1987), European Quality of Life Index (EOROQOL) (1990), Duke Health Profile (DUKE) (1990), MOS Functioning and Well-Being Profile (FWBP) (1992), Short Form Health Survey – 36 (SF-36) (1992), World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF) (1996) ซึ่งการศึกษาของฉบับนี้ตรงกับงานวิจัยในครั้งนี้น่ามาก เนื่องจากการประเมิน ในสุขภาพพื้นฐาน เพียงแต่ไม่ได้ศึกษาในสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล

ดัชนีชี้วัดสุขภาพทางจิตใจ ตัวบ่งชี้จิตวิสัยทางสุขภาพจิตใจแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ สถานะ ทางอารมณ์ (Emotional Status) สุขภาพทางด้านจิตใจ (Mental Health) และระดับความเครียด (Stress Levels) โดยการศึกษา ได้จัดดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตใจ 5 มิติย่อย ได้ดังนี้ ด้านความอ่อนเพลีย เรื้อรัง (Chronic Fatigue Illness) รวมทั้งโรคต่าง ๆ ทางด้านจิตใจ อารมณ์ เช่น Anxiety, Depression ด้านความเครียด (Stress Disorder) ด้านการดำรงตนได้อย่างเหมาะสม ด้านการ ตระหนักรู้ในสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ ด้านกำหนดและควบคุมสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ ซึ่งตรงตาม การศึกษาของ The Life Satisfaction Index (The LSI) (B.L.Neugarten, R.J.Havighurst, 1961), The Bradburn Affect Balance Scale (ABS) (Norman M. Bradburn, 1965), Single-item Health Measures (SHM) (Various authors, circa 1965 onward), The Philadelphia Geriatric Center Morale Scale (PMS) (M. Powell Lawton, 1972), The General Well-Being Schedule (GWB) (Harold J. Dupuy, 1977), The Satisfaction with Life Scale (SWLS) (E. Diener, 1985), The Positive and Negative Affect Scale (PANAS) (D. Watson, L.A. Clark and A. Tellegen, 1988), The World Health Organization 5-item well-being Index (WHO-5-WBI) (P. Bech, 1998) และ The Ryff's Scales of Psychological well-being (RSP) (C.D. Ryff, 1989, revised 1995) จากดัชนีชี้วัดดังกล่าวประกอบเป็นดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตใจเชิงเดี่ยว (MENTAL SINGLE HEALTH INDEX: MSHI)

ดัชนีชี้วัดสุขภาพทางสังคม จากการศึกษาตัวบ่งชี้จิตวิสัยประกอบด้วย ด้านการมีบทบาทเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม ด้านความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

ด้านแบบแผนการให้การสนับสนุนทางสังคม ด้านแบบแผนการรับการสนับสนุนทางสังคม ด้านความสำคัญของการสื่อสารทางสังคม ด้านแบบแผนการสื่อสารทางสังคม ตรงกับการศึกษาของ Quality of Well-being Scale (QWB)(1970), McMaster Health Index (McM) (1976, ทวน 1984), Sickness Impact Profile (SIP) (1976), Nottingham Health Profile (NHP) (1981), Quality of life Index (QLI) (1981), Functional Status Questionnaire (FSQ) (1986), Duke Health Profile (DUKE) (1990), Short Form Health Survey – 36 (SF-36) (1992), World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF) (1996) และ 15. World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS) (1999) ซึ่งในงานวิจัยดังกล่าวจะเน้นในผู้ป่วย จากดัชนีชีวิตดังกล่าวประกอบเป็นดัชนีชีวิตสุขภาพสังคมเชิงเดี่ยว (SOCIAL SINGLE HEALTH INDEX: SSHI)

ด้านการวางแผนการเงินส่วนบุคคล จากแนวคิดของ Meeberg (1993) ได้มีการประเมินคุณภาพชีวิต โดยอาศัยตัวบ่งชี้ 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้เชิงวัตถุวิสัย (Objective Indicator) (Charles J, 1999) ประกอบด้วย Savings to Income (S/I) Debt to Income (D/I) Increase Income Rate In The Future และตัวบ่งชี้จิตวิสัย (Subjective Indicator) ประกอบด้วย พฤติกรรมการออม พฤติกรรมการลงทุน ครอบครั้ว การใช้จ่ายบุตร รวมทั้ง แนวคิดพื้นฐานในการบริหารการเงินส่วนบุคคล (David Berky, 2008) ตรงกับการศึกษาในครั้งนี้ในมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ซึ่งประกอบไปด้วย ด้านการวางแผนการเงินส่วนบุคคลด้านการสร้างรายรับและการบริหารเงินออม ด้านการบริหารหนี้สินและค่าใช้จ่าย ด้านพฤติกรรมการก่อหนี้และการใช้จ่าย ด้านการบริหารความเสี่ยงในการลงทุน ด้านการเติบโตและความมั่งคั่งจากการลงทุน จากดัชนีชีวิตดังกล่าวประกอบเป็นดัชนีชีวิตสุขภาพการเงินเชิงเดี่ยว (FINANCIAL SINGLE HEALTH INDEX: FSHI)

สุขภาพองค์รวมในงานวิจัยนี้ประกอบด้วยมิติสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Julie A. Kryzanowski, Lynn McIntyre (2011) ได้ศึกษาในเรื่อง A Holistic Model for the Selection of Environmental Assessment Indicators to Assess the Impact of Industrialization on Indigenous Health ผลของการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อสุขภาพ และการศึกษาของ Carol E.F., Julie J.Z. (2006) ได้ศึกษาเรื่อง Concept Model of Health Related Quality of Life จากผลต่อเนื่องการยอมรับสุขภาพส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วย ซึ่งในงานวิจัยนวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เน้นประชาชนทั่วไปไม่เฉพาะเจาะจงผู้ป่วยหรือผู้ที่อยู่ในแหล่งอุตสาหกรรมและ Zachary Zimmer, Vipan Prachuabmoh (2012) ได้ศึกษาในเรื่อง Comparing the socioeconomic status-Health gradient among adult 50 and older across rural and urban areas of Thailand in 1994 and 2007 ซึ่งพบว่าเป็นการศึกษาระหว่าง 3 ดัชนี คือ Socioeconomic status, education และ Income and Bank

saving โดยการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคม การพัฒนาระบบเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองมีผลกระทบต่อสุขภาพโดยภาพรวม สอดคล้องกับงานวิจัยนวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม ในแง่ของสุขภาพร่างกาย สังคมมีผลกระทบต่อสุขภาพการเงินส่วนบุคคล แต่ขาดในมิติสุขภาพจิตใจ โดยทางผู้วิจัยเน้นแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในประชาชนทั่วไปเพื่อสร้างความตระหนักรู้และการสร้างความพร้อมสำหรับการเกษียณอายุในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency economy philosophy)

ด้านองค์ความรู้ใหม่ องค์กรความรู้ทางด้านสุขภาพเป็นความรู้ดั้งเดิม เป็นความรู้ที่มีหลักฐานทางทฤษฎีกันมากมาย รู้ถึงเหตุและผลลัพท์ของสุขภาพ แต่การเชื่อมต่อผสมผสานระหว่างสุขภาพในด้านต่าง ๆ ยังมีอย่างจำกัด เนื่องจากความเป็นมนุษย์มีหลายปัจจัยมาเกี่ยวพันกันและแต่ละปัจจัยส่งผลกระทบต่อซึ่งกันและกันอยู่อย่างต่อเนื่อง การนำองค์ความรู้ดั้งเดิมมาพัฒนาและหาจุดเชื่อมต่อให้องค์ความรู้ในแต่ละศาสตร์มาการไหลถ่ายเทกันได้ ไม่ยึดติดว่าเป็นศาสตร์ใดศาสตร์หนึ่งที่อยู่เหนือศาสตร์ใด ๆ ความรู้ใหม่เป็นจุดที่ยากในการค้นหา และสามารถตอบและแก้ไขปัญหาได้อย่างยั่งยืน การพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม เป็นการเริ่มต้นการนำศาสตร์ความรู้ต่าง ๆ มาเชื่อมต่อประสานกันอย่างลงตัว ในด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยี เป็นการพัฒนาต่อยอดจากองค์ความรู้และการเข้าสู่ยุคเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแรงสนับสนุนให้การพัฒนาโปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมได้จังหวะที่ลงตัว ส่งผลให้การเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพในสภาวะปัจจุบันและพร้อมก่อนวัยเกษียณในอนาคต ทำให้คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จากการพึ่งพาตนเองตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ก่อนพึ่งพาผู้อื่น ด้านการจัดการนวัตกรรม ทำให้เกิดความตระหนักทราบถึงสภาวะสุขภาพ ก่อเกิดประเด็นมิติใหม่ ๆ ที่ส่งผลต่อสุขภาพ และด้านการบริหารจัดการด้านสุขภาพ ทำให้มองความต้องการของประชาชนในด้านสุขภาพแบบองค์รวม และจัดระบบเชิงรุกโดยอาศัยโปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมประกอบในการส่งเสริมสุขภาพประชาชน เพื่อสร้างความเหมาะสม ความพร้อมในการดูแลตนเอง

การนำนวัตกรรมโปรแกรมการประเมินสุขภาพองค์รวม ไปใช้อย่างแพร่หลายนั้นต้องพิจารณาในหลายสัดส่วน เช่น ความสามารถในการเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนไทย ความสามารถในการเสริมสร้างความตระหนักรู้ในการเตรียมความพร้อมในมิติสุขภาพต่าง ๆ ในภาวะปัจจุบันและอนาคต เพราะอนาคตจะเป็นเช่นใดก็ขึ้นอยู่กับผลของการกระทำในปัจจุบัน ซึ่งถ้าปัจจุบันมีการตระหนักรู้ สร้างความพร้อมในการดูแลสุขภาพของตนเองย่อมมีผลต่อตนเองในอนาคตอย่างแน่นอน ทั้งในแง่บวกและลบเสมอ ความสามารถในการบริหารจัดการการใช้วัตกรรมการประเมินสุขภาพองค์รวมอย่างมีประสิทธิภาพจนก่อให้เกิดประสิทธิผลในอนาคต เป็นต้น

8.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัย นวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพองค์รวม จากกรอบแนวคิดในงานวิจัยที่ผ่านขั้นตอนการทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ และแบบประเมินสุขภาพทั่วโลก จนได้ Model กรอบความคิดแบบประเมินสุขภาพองค์รวม อันประกอบด้วย สุขภาพ ร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล ผ่านการวิเคราะห์เชิงปริมาณทางสถิติ ได้ตัวแปรทางด้านสุขภาพต่าง ๆ ทั้ง 4 มิติ จนกระทั่งปรับเปลี่ยนเป็นตัวแปรเชิงเดียวในแต่ละมิติ พัฒนามาเป็นเทคโนโลยีที่สามารถจับต้องได้ ในรูป Innovative Holistic Health Evaluation Program เข้าสู่การยอมรับทางนวัตกรรมเทคโนโลยี และการวางแผนในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมไปสู่การใช้งานได้จริง ในส่วนข้อเสนอแนะจะแยกเป็น 3 ส่วน

1. ระดับประชาชนทั่วไป ผู้ใช้งาน ประชาชนสามารถเข้าถึงโปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมได้ด้วยตนเอง ทุกช่วงเวลา ทุกสถานที่ โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นการประเมินสุขภาพของตนเอง พร้อมคำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สร้างความเสี่ยงต่อสุขภาพในอนาคต และเสริมสร้างสุขภาพที่ดี เพื่อพร้อมรับสถานการณ์ในอนาคตได้ รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในอนาคตที่จะมีมูลค่าที่เพิ่มมากขึ้น
2. ระดับองค์กร
 - 2.1. หน่วยงานทางด้านสาธารณสุข เสริมสร้างความตระหนักรู้ถึงสุขภาพที่เหมาะสมผ่านโปรแกรมแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม และลดภาระงานทางด้านสาธารณสุขในอนาคต
 - 2.2. หน่วยงานบริษัทต่าง ๆ บริษัทประกันชีวิต ใช้ผลการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมจากนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินแบบองค์รวม ในการร่วมพิจารณาในการปรับลดหรือเพิ่มค่าเบี้ยประกันในการทำประกันชีวิต ซึ่งจะขึ้นประโยชน์ทั้งสองส่วน คือทั้งบริษัทประกันชีวิตและกลุ่มประชาชนผู้ทำประกัน เนื่องจากการปรับลดเบี้ยประกันทำเป็นประจำทุกปี ในกรณีที่กลุ่มผู้ทำประกันชีวิตมีสุขภาพที่แข็งแรงสมบูรณ์ ปราศจากโรคใด ๆ และจะเป็นการกระตุ้นให้กลุ่มประชาชนทำประกันชีวิตกันมากขึ้นรวมทั้งตระหนักในสุขภาพของตนเองตลอดเวลา นอกจากบริษัทประกันชีวิตที่ได้กลุ่มลูกค้าที่เพิ่มขึ้นแล้วบริษัทประกันชีวิตยังลดค่าใช้จ่ายในการจ่ายค่าประกันชีวิตด้วย และในกรณีบริษัทต่าง ๆ รวมทั้งหน่วยงานรัฐบาล รัฐวิสาหกิจ ใช้ผลการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมจากนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินแบบองค์รวม ในการพิจารณาค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ขององค์กรนั้น ๆ และสุขภาพของบุคลากรจะส่งผลให้หน่วยงานดังกล่าวสามารถสร้างคุณค่าของงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากบุคลากรที่มีสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคลที่ดี รวมทั้ง

หน่วยงานต่าง ๆ ยังสามารถประหยัดงบประมาณในการรักษาพยาบาล นำงบประมาณดังกล่าวมาพัฒนาเพื่อบุคลากรในหน่วยงานนั้น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น

3. ระดับประเทศ รัฐบาลหน่วยองค์ภาครัฐส่งเสริมสนับสนุนการสร้างควมตระหนักรู้ด้านสุขภาพแบบองค์รวมให้แก่ประชาชนและหน่วยงานภาคเอกชน ทำให้แต่ละหน่วยย่อยมีสุขภาพที่ดี เป็นแรงขับเคลื่อนในการพัฒนาประเทศชาติอย่างต่อเนื่อง และเสริมสร้างการเตรียมความพร้อมในวัยเกษียณของประชาชนทุกหมู่เหล่า ถ้าความพร้อมอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ในการดูแลตนเองทั้งวัยทำงานและภายหลังวัยทำงานได้เป็นอย่างดี ก็จะทำให้ประเทศชาติลดงบประมาณด้านสาธารณสุข

8.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยในอนาคต

การศึกษาวิจัยนวัตกรรมเทคโนโลยีแบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวมเป็นการศึกษาที่มองภาพของสุขภาพโดยรวม ไม่ได้เน้นการวินิจฉัยโรค แต่เน้นการมองภาพในปัจจุบันและอนาคตของแต่ละบุคคลที่ต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมทั้งในด้านสุขภาพทางร่างกาย จิตใจ สังคมและสุขภาพทางการเงิน และการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาของแต่ละบุคคล เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในปัจจุบันให้เหมาะสมของสภาพของแต่ละบุคคล เพื่อความพร้อมในการรองรับต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของบุคคลภายหลังการเกษียณ ในส่วนการศึกษาวิจัยในอนาคตที่น่าสนใจ มีความเกี่ยวเนื่องในการศึกษา ดังนี้

1. Model สุขภาพทางด้านต่าง ๆ ที่ดีพร้อม แต่ไม่สามารถตอบสนองหรือตอบความต้องการของความเป็นมนุษย์ได้ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาปรับปรุง Model สุขภาพเป็นระยะ ๆ และ การควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ให้ดำรงไว้ซึ่งสิ่งที่ดีและเหมาะสมตามกาลเวลา เนื่องจากมิติของความเป็นคน มีมากมายตามความเชื่อ ความศรัทธา วัฒนธรรมนั้น ๆ ซึ่งมิติที่น่าทำการศึกษาต่อเนื่อง เช่น มิติทางด้านสิ่งแวดล้อม มิติทางด้านจิตวิญญาณ ที่มีผลต่อสุขภาพองค์รวม หรือการเตรียมความพร้อมเพื่ออนาคตรวมทั้งการดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจะช่วยลดความสูญเสียจากการดำเนินชีวิตได้
2. เทคโนโลยีนวัตกรรมมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เป็นพลวัต ดังนั้น จึงควรติดตามและปรับเปลี่ยนให้ทันกับนวัตกรรมที่มาในอนาคต ซึ่งอาจส่งผลทั้งในแง่ที่ดีและไม่ดีต่อสุขภาพได้ องค์ความรู้ที่ดี มีประสิทธิภาพ ต้องจัดการอย่างเป็นระบบเพื่อเกิดเป็นผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้ นำมาคิदनอกกรอบหรือคิดเชิงผสมผสาน นำมาบูรณาการในการพัฒนาให้เข้าสู่ธุรกิจเชิงพาณิชย์ ทำให้ก่อเกิดนวัตกรรมและเกิดการประยุกต์ในสังคมได้อย่างกว้างขวาง เพื่อให้ประชาชนทุกคนมีสุขภาพที่แข็งแรงสมบูรณ์ และมั่นคง วางแผนการดำเนินชีวิตได้ด้วยตนเองอย่างมีความสุขทั้งในขณะวัยก่อนและหลัง

เกษียณ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ในอนาคตได้ ลดภาระของรัฐ เมื่อประชาชนมีสุขภาพที่ดี จะเป็นแรงขับเคลื่อนสังคม เศรษฐกิจ ไปสู่การพัฒนาที่มั่นคงและมั่งคั่งของประเทศไทย 4.0 สืบไป

3. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีผลต่อมิติสุขภาพแบบองค์รวมของประชาชนหรือไม่
4. มิติสุขภาพด้านใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพแบบองค์รวมในอนาคต
5. การเตรียมความพร้อมให้กับชีวิตของตนเองอย่างไรเพื่อมีชีวิตที่พร้อมทั้งในวัยทำงานและวัยเกษียณ
6. สุขภาพใดบ้างมีผลต่อความสุขในการดำรงชีวิตทั้งในวัยทำงานและวัยเกษียณ อย่างไร
7. วัฒนธรรมมีผลต่อการเตรียมความพร้อมในวัยทำงานและวัยเกษียณหรือไม่ อย่างไร



รายการอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต. (2559). รายงานสรุปผลการสำรวจทรัพยากรด้านสุขภาพจิตของประเทศไทย ปี 2559. นนทบุรี: ศูนย์สารสนเทศ กองแผนงานกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.
- คณะกรรมการสถิติสาขาสุขภาพและคณะทำงานสถิติสาขาสุขภาพ, แผนพัฒนาสถิติสาขาสุขภาพ ฉบับที่ 1พ.ศ. 2557 – 2558, (2557).
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558).การวางแผนเกษียณ. พิมพ์ครั้งที่ 16. กรุงเทพฯ: พรินท์ ซิตี้.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2545). การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการบริหารและการจัดการเขตพื้นที่การศึกษา. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: ธารอักษร.
- บุหงา วชิระศักดิ์มงคล. (2523). เอกสารประกอบการสอนสุขภาพจิตในโรงเรียน. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประเวศ วะสี. (2550). ระบบการเรียนรู้ใหม่ไปให้พ้นวิกฤติแห่งยุคสมัย. กรุงเทพมหานคร.
- ฝน แสงสิงแก้ว. (2522) เรื่องของสุขภาพจิต. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554. (2556). PUBLICATION : กรุงเทพฯ : บริษัท ศิริวัฒนาอินเตอร์ พรินท์ จำกัด.
- พรธนาทิพา ศักดิ์ทอง. (2550). คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับสุขภาพ Health-Related Quality of Life. Thai Pharmaceutical and Health Science Journal, p.327-337.
- พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 (2550).
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.), สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2552 (2552).
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2555). รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2555. Retrieved 10 มิ.ย., 2556, from http://www.thaitgri.org/index.php?option=com_content&view=article&id.
- รัชนิกร วงศ์จันทร์. (2553). การบริหารการเงินส่วนบุคคล. กรุงเทพมหานคร: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ตัวบ่งชี้ที่ดีเป็นอย่างไร. สืบค้นเมื่อ 24 สิงหาคม 2553, จาก http://beekrab01.blogspot.com/2009/11/blog-post_9838.html.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). ทฤษฎีการประเมิน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2556).

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (2555-2559). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559). [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <http://bps.ops.moph.go.th/Plan/Plan11.pdf> (วันที่ค้นข้อมูล: 2 กรกฎาคม 2557).

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คำนียามสถิติสาธารณสุข. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <http://bps.ops.moph.go.th/index.php?mod=bps&doc=5.1> .(วันที่ค้นข้อมูล 29 ธ.ค. 2554)..

สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ ปีพ.ศ. 2553-2562. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.hiso.or.th/hiso/think/picture/document/samutch4.pdf> (วันที่ ค้นข้อมูล: 22 กันยายน 2554

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพชุมชน กรมการพัฒนาชุมชน.(2549). สังเคราะห์ตัวชี้วัดกลุ่มเป้าหมายที่สมัครเข้าสู่ระบบมาตรฐานงานชุมชน (มชช.) ปี 2548. กรุงเทพมหานคร: บีทีเอส เพรส.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2555). แผนแม่บทระบบสถิติประเทศไทย พ.ศ.2554 – 2558. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ. .

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2537). เครื่องชี้ภาวะสังคม พ.ศ. 2537: งานวิเคราะห์และวิจัยข้อมูลแรงงาน และจัดทำเครื่องชี้ภาวะสังคม กองคลังข้อมูลและสารสนเทศสถิติสำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สำนักงาน ก.พ. (2548). คู่มือสมรรถนะข้าราชการพลเรือนไทย. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ.ลิฟวิ่ง.

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ. (2549). กรุงเทพมหานคร: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.), สำนักวิจัยและพัฒนาระบบงานบุคคล. (2556).คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติราชการ : แนวทางการกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย (กันยายน 2556). กรุงเทพฯ.

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2549). ชีวิตพอเพียงรวมเรื่องราว
 นวัตกรรมการสร้างสุขภาพ ที่ดำเนินชีวิตด้วยหลักเศรษฐกิจพอเพียง. นนทบุรี: สำนักงาน
 คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550) เศรษฐกิจพอเพียงคืออะไร.
 กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและสถาบันวิจัยประชากรและสังคม
 มหาวิทยาลัยมหิดล, สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2552.(2552) ,การศึกษาเพื่อเตรียมการ
 คาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ 2553 - 2583: ประชากรฐานและข้อสมมุติ
 สำนักงานประกันสังคม (2559), พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2559.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. นวัตกรรม (2542): กุญแจสู่ความสำเร็จของ
 ประเทศไทยในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ
 เทคโนโลยีแห่งชาติ. 2541 นโยบายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของประเทศไทย.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.(2550). โครงการศึกษาวิจัยรับมือสิ่งท้าทาย
 อุบัติใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับประเทศไทยในอนาคต.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2558). กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, การสำรวจอนามัย
 และสวัสดิการ.
- สำนักงานสถิติกลาง. มปป. สามะโนประชากร พ.ศ. 2553. พระนคร: สำนักงานสภาพัฒนาการ
 เศรษฐกิจแห่งชาติ.
- สุรงค์ จันทร์อเม. (2527). จิตวิทยาพัฒนาการ กรุงเทพมหานคร. ไทยวัฒนาพานิช.
- Abbott, P., & Wallace, C. (2012). Social quality: A way to measure the quality of society.
 Social indicators research, 108(1), 153-167.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Organizational behavior and human
 decision processes, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behaviour.
 Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall Inc.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1997). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and
 review of empirical research. Psychological bulletin, 84(5), 888.
- Alkin, M.C. (1969). Evaluation theory development. Evaluation comment 2 (1). Center
 for the Study of Evaluation, UCLA, Los Angeles.

- Alonso, J., Anto, J.M., & Moreno, C. (1990). Spanish version of the Nottingham Health Profile: translation and preliminary validity. *American Journal of Public Health*, 80(6), 704-708
- American College of Sports Medicine. (2000). *Guidelines for exercise testing and prescription* (6th ed.). Baltimore: Williams & Wilkins.
- American College of Sports Medicine. Position Stand (1998): the recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Med Sci Sports Exerc.* 30(6):975–91.
- Andrews, F.M.; & Crandall. R. (1967). The Validity of Measured of Self-reported Well-being. *Social Indication Research.* 3(1): 1-19.
- Antonovsky A. (1980). *Health, stress, and coping*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Baghirzada, L., Downey, K., & Macarthur, A. (2013). Assessment of quality of life indicators in the postpartum period. *International journal of obstetric anaesthesia*, 22(3), 209-216.
- Bandura, A. (2005). The evolution of social cognitive theory. *Great minds in management*, 9-35.
- Bannock, G., Baxter, R.E., and Rees, R. (1977). *The Penguin Dictionary of Economics*. Great Britain: Hazell Watson & Vinery Ltd.,..
- Barsky, R.B., Kimball, M.S., & Shapiro, M.D. (2001). Reference Parameters and Behavioral Heterogeneity An Experimental Approach in the Health and Retirement Study.
- Bech, P. (1998). WHO (five) well-being index (1998 version). Retrieved from <http://www.psykiatri-regionh.dk/who-5/>
- Bech, P., Gudex, C., Johansen, K.S., (1996). The WHO (Ten) Well Being Index: validation in diabetes. *Psychother. Psychosom.* 65, 183 – 190.
- Bergner M, Bobbitt RA, Kressel S. (1976).The Sickness Impact Profile: conceptual formulation and methodology for the development of a health status measure. *Int J Health Serv* ;6:393–415.
- Bergner M, Bobbitt RA, Pollard WE, et al. (1976). The Sickness Impact Profile: validation of a health status measure. *Med Care*;14:57–67.

- Bergner, M., Bobbitt, R.A., Carter, W.B., & Gilson, B.S. (1981). The Sickness Impact Profile: development and final revision of a health status measure. *Medical care*, 787-805.
- Bergner, M., Bobbitt, R.A., Kressel, S., Pollard, W.E., Gilson, B.S., & Morris, J.R. (1976). The sickness impact profile: conceptual formulation and methodology for the development of a health status measure. *International Journal of Health Services*, 6(3), 393-415.
- Bharathy, G.K., & Silverman, B. (2012). Holistically evaluating agent-based social systems models: a case study. *Simulation*, 89(1), 102-135.
- Binswanger, J., & Carman, K.G. (2012). How real people make long-term decisions: The case of retirement preparation. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 81(1), 39-60.
- Bowling, A. (2005a). Just one question: if one question works why ask several? *Journal of Epidemiology and Community Health*, 59, 342–345, doi:10. 1136/jech.2004.021204.
- Bowling, A. (2005b). *Ageing well. Quality of life in older age*. Maidenhead: Open University Press.
- Boyd, J. H., and B. D. Smith. (1992). "Intermediation and the Equilibrium Allocation of Investment Capital: Implications for Economic Development," *Journal of Monetary Economics*, 30,409-432.
- Bradburn N.M.(1965). *The structure of psychological well-being*. Chicago: Aldine.
- Bradburn, N.M. (1969). *The structure of psychological well-being*. Chicago: Aldine.
- Brook, R.H., Ware, J.E., Davies-Avery, A., Stewart, A.L., Donald, C.A., Rogers, W.H., et al. (1969). Overview of adult health status measures fielded in Rand's Health Insurance Study. *Medical care*, 17(7), 1-131.
- Brooks R. (1996). EuroQol: the current state of play. *Health Policy*;37:53–72.
- Bruckhardt, C.A.S (1984). "Measurement of Quality of life: Current State of the Art." *Arch Phys Med Rehabil* 63: 56-59
- Bruhn JG, Philips BU. (1984). Measuring social support: a synthesis of current approaches. *J Behav Med*;7:151–169.

- Burbank, P.M. (1986). Psychosocial theories of aging: A critical evaluation. *Advances in Nursing Science*, 9, 73-86.
- Can, G., Durna, Z., & Aydiner, A. (2010). The validity and reliability of the Turkish version of the Quality of Life Index [QLI](Cancer version). *European Journal of Oncology Nursing*, 14(4), 316-321.
- Carter, W.B., Bobbitt, R.A., Bergner, M., & Gilson, B.S. (1976). Validation of an interval scaling: the sickness impact profile. *Health Services Research*, 11(4), 516.
- CDC. (1999). Principles of community engagement. Atlanta, GA: CDC, Public Health Practice Program Office.
- Cepeda-Valery, B., Cheong, A.P., Lee, A., & Yan, B.P. (2011). Measuring health related quality of life in coronary heart disease: the importance of feeling well. *International journal of cardiology*, 149(1), 4-9.
- Chambers LW, Sackett DL, Goldsmith CH. (1976). Development and application of an index of social function. *Health Serv Res*;11:430-441.
- Chambers LW. (1984). The McMaster Health Index Questionnaire. In: Wenger NK, Mattson ME, Furberg CD, et al., eds. *Assessment of quality of life in clinical trials of cardiovascular therapies*. New York: Le Jacq:160-164.
- Chambers LW. (1993). The McMaster Health Index Questionnaire: an update. In: Walker SR, Rosser RM, eds. *Quality of life assessment: key issues in the 1990s*. Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers:131-149.
- Charles J. Farrell, J.D., LL.M. (1999). *Personal Financial Ratios: An Elegant Road Map to Financial Health and Retirement*.
- Cheng, L., Leung, T., & Wong, Y. (2009). *Financial planning & wealth management: an international perspective*: McGraw-Hill.
- Cheung, K., Oemar, M., Oppe, M., & Rabin, R. (2009). *EQ-5D user guide: basic information on how to use EQ-5D*. Rotterdam: EuroQol Group.
- Chisolm T et al. (2005). The WHO-DAS II: psychometric properties in the measurement of functional health status in adults with acquired hearing loss. *Trends in Amplification*, 9:111-126.

- Corcos, J., Beaulieu, S., Donovan, J., Naughton, M., & Gotoh, M. (2002). Quality of life assessment in men and women with urinary incontinence. *The Journal of urology*, 168(3), 896-905.
- Cronbach .L.J.(1963) "Evaluation for course improvement."In R.W. Health (Ed.).*New curricula*.New York Harper and Row.
- Cruz, L.N., Camey, S.A., Hoffmann, J.F., Rowen, D., Brazier, J.E., Fleck, M.P., et al. (2011). Estimating the SF-6D value set for a population-based sample of Brazilians. *Value in Health*, 14(5), S108-S114.
- David D.J. (2010). *Exploring Innovation 2nd Edition*. Maidenhead, Berkshire: McGraw-Hill Education.
- Davis, F. D. (1989) "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology" *MIS Quarterly*, 13(3). pp.319-339
- Davis, F. D., Bagozzi, R., & Warshaw, P (1989) "User acceptance of computer technology A comparison of two theoretical models" *Management Science*, 35:982-1003
- Department of Community and Family Medicine and Duke University Medical Center.(2000) *Duke Anxiety-Depression Scale (DUKE-AD)*. N.C., U.S.A.
- Depp, C., Vahia, I.V., & Jeste, D. (2010). Successful aging: focus on cognitive and emotional health. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6, 527-550.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542-575. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Diener, E., Sandvik, E., Seidlitz L., Diener, M. (1993). The relationship between income subjective well-being: Relative or absolute? *Social Indicators Research*, 28, 195-223.
- Dubos, R.J. (1965). *Man adapting*. New Haven, Conn.: Yale University Press.
- Dunn, W.N. (1980). *Public Policy Analysis: An Introduction*. New Jersey: Prentice – Hall.
- Dupuy HJ. (1978). Self-representations of general psychological well-being of American adults. Los Angeles, California: Paper presented at American Public Health Association Meeting.

- Dupuy HJ. (1984). The Psychological General Well-Being (PGWB) Index. In: Wenger NK , Mattson ME, Furberg CD, Elinson J. Assessment of Quality of Life in clinical trials of cardiovascular therapies. New York: Le Jacq Publications, 170-183.
- Egbert, E. (1980 , September). "Concept of Wellness," *Journal Psychiatric Nursing and MentalHealth Service*. 18(15) : 9-12.
- EuroQol Group. (1990). EuroQol: a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy* 1990;16:199–208.
- Fagerström, C., Lindwall, M., Berg, A.I., & Rennemark, M. (2012). Factorial validity and invariance of the Life Satisfaction Index in older people across groups and time: Addressing the heterogeneity of age, functional ability, and depression. *Archives of gerontology and geriatrics*, 55(2), 349-356.
- Fanshel S, Bush JW. (1997). A Health-Status Index and its application to health-services outcomes. *Oper Res*;18:1021–1065.
- Farley, E., Masrour, S., McKey, J., & Menter, A. (2009). Palmoplantar psoriasis: a phenotypical and clinical review with introduction of a new quality-of-life assessment tool. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 60(6), 1024-1031.
- Fisher, S., Donnelly, A., Newsham, A., Johnston, C., Smith, A., Selby, P., et al. (2007). Individual assessment of quality of life: a communication tool for modern practice. *Oral Oncology Supplement*, 2(1), 92-93.
- Flanagan, J. (1997). "A Research Approach to Improving Our Quality of Life" *American Psychologist* : 138-147
- Frick et al. (1999). Psychometric properties of the World Health Organization disability assessment schedule. (WHO DAS II) (submitted for publication).
- Furukawa T. (1995). Factor structure of social support and its relationship to minor psychiatric disorders among Japanese adolescents. *Int J Soc Psychiatry*;41:88–102.
- Garrigues, E., Corson, M.S., Angers, D.A., van der Werf, H.M., & Walter, C. (2012). Soil quality in life cycle assessment: towards development of an indicator. *Ecological Indicators*, 18, 434-442.

- Griffin, B., Hesketh, B., & Loh, V. (2012). The influence of subjective life expectancy on retirement transition and planning: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, 81(2), 129-137.
- Group, T.E. (1990). EuroQol-a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health policy*, 16(3), 199-208.
- Haas, B.K. (1999). A multidisciplinary concept analysis of quality of life. *Western Journal of Nursing Research*, 21(6), 728-742.
- Hall V.G., R.J., Jerry S. (2000). *Personal Financial Planning* 6th ed. New York: McGraw-Hill.
- Hallman, G. Victor, & Rosenbloom, Jerry. (2000). *Personal Financial Management*. New Jersey: Kindle.
- Harding, S.D. (1982). Psychological well-being in Great Britain: An evaluation of the Bradburn affect balance scale. *Personality and Individual Differences*, 3(2), 167-175.
- Harper, A., & Power, M. (1997). WHOQOL User manual. Geneva.
- Haug, M.R. (1977). Measurement in social stratification. *Annual Review of Sociology*, 3(1), 51-77.
- Hays R, Prince-Embury S, Chen H. (1998). RAND-36 health status inventory: manual. San Antonio, McHorney.
- Headey, B., Kelley, J., & Wearing, A. (1993). Dimensions of mental health: life satisfaction, positive affect, anxiety and depression. *Social indicators research*;29(1), 63-82.
- Helmes E, Goffin RD, Chrisjohn RD. (1998). Confirmatory factor analysis of the Life Satisfaction Index. *Soc Indicat Res*;45:371-390.
- Heymsfield SB, Lohman T, Wang Z, et al. (2005). *Human Body Composition*. Champaign, IL: Human Kinetics, 23.
- Hoyt, D.R., & Creech, J.C. (1983). The Life Satisfaction Index: A methodological and theoretical critique. *Journal of Gerontology*;38(1), 111-116.
- Hunt S et al. (1992). The Nottingham Health Profile: subjective health status and medical consultations. *Social Science & Medicine*;15(3):221-229.

- Hunt S.M., McKenna SP, McEwen J, et al. (1981). The Nottingham Health Profile: subjective health status and medical consultations. *Soc Sci Med*;15:221–229.
- Hunt SM, McKenna SP, McEwen J. (1989). The Nottingham Health Profile: user's manual. Rev ed. [Manuscript] Manchester, England.
- HUNT, ET AL. (1981). The Nottingham health profile users' manual. Edition.
- Hunt, S.M., & McEwen, J. (1980). The development of a subjective health indicator. *Sociology of health & illness*;2(3), 231-246.
- Hunt, S.M., McEwen, J., & McKenna, S.P. (1985). Measuring health status: a new tool for clinicians and epidemiologists. *JR Coll Gen Pract*; 35(273), 185-188.
- Hyo Jung Lee, Eun-Cheol Park, Seung Ju, Kim, Sang Gyu Lee (2013) Quality of Life of Family Members Living with Cancer Patients, Quality of Life of Family Members Living with Korean Cancer Patients ,
DOI:<http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2015.16.16.6913>
- Jalowiec A. (1991). Psychometric results on the 1987 Jalowiec coping scale. Loyola University of Chicago: Chicago.
- Jalowiec A. K. (1990). Physical and psychosocial outcomes after coronary artery bypass graft surgery: review of the literature. *Heart & lung*, 19(1), 49-54.
- Jenkinson C, Fitzpatrick R, Argyle M. (1988). The Nottingham Health Profile: an analysis of its sensitivity in differentiating illness groups. *Social Science & Medicine*, 27(12):1411–1414.
- Jenkinson, C., Coulter, A., & Wright, L. (1993). Short form 36 (SF36) health survey questionnaire: normative data for adults of working age. *Bmj*, 306(6890), 1437-1440.
- Johnstone, A. (2003). Self-reference and Gödel's theorem: A Husserlian analysis. *Husserl studies*, 19(2), 131-151.
- Johnstone, A.A. (1981). Self-Reference, the Double-Life and Godel. *Logique et Analyse Louvain*, 24(93), 35-47.
- Johnstone, J.N. (1981). *Indicators of Education Systems*. London: The Ancho Press, Tiptree Essex.
- Kaltenthaler, E., Maheswaran, R., & Beverley, C. (2004). Population-based health indexes: a systematic review. *Health policy*, 68(2), 245-255.

- Kaplan RM, Ganiats TG, Sieber WJ, et al. (1998). The Quality of Well-Being Scale: critical similarities and differences with SF-36. *Int J Qual Health Care*, 10:509–520.
- Kaplan, H.I., & Sadock, B.J. (1980). *Comprehensive textbook of psychiatry* 4th ed. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Kaplan, R.M., & Anderson, J.P. (1988). The quality of well-being scale: rationale for a single quality of life index. In R. R. SR Walker (Ed.), *Quality of life assessment and Application* (pp. 51-78). Labcaster: MTP Press.
- Katz MM, Marsella A, Dube KC, et al. (1988). On the expression of psychosis in different cultures: schizophrenia in an Indian and in a Nigerian community. *Cult Med Psychiatry* ;12:331–355
- Kay Hall, J. , (1996). *Nursing ethics and law*. Philadelphia. Saunders..
- King, K., (1997). Self-concept and self - esteem: A clarification of term. *Journal of School Health*, 67(2), 68-70.
- King, W.R. (1983). *Systems analysis and project management* 3rd ed. Tokyo: McGraw-Hill.
- Kohn, M., and B. Rossman, (1972). "A Social Competence Scale and c:vmptom Checklist for the Preschool Child," *Developmental Psychology*, Vol. 6, 430-444.
- Kostanjsek N et al. (1999). Reliability of the World Health Organization disability assessment schedule - WHODAS II: subgroup analyses (submitted for publication).
- Landgraf, J., Nelson, E., Hays, R., Wasson, J., & Kirk, J. (1990). Assessing function: does it really make a difference? A preliminary evaluation of the acceptability and utility of the COOP function charts Functional status measurement in primary care (pp. 150-165): Springer.
- Lawrence, N.W. (1997). *Sociology; Social sciences; Research; Methodology*. 3rd edition.
- Lawton, M.P. (1972). The dimensions of morale. In Kent, D.P., Kastenbaum, R., & Sherwood, S. (Eds.). *Research, planning and action for the elderly*, pp. 144-165. New York: Behavioral Publications, Inc.
- Lawton, M.P. (1975). The Philadelphia Geriatric Center Morale Scale: A revision. *Journal of Gerontology*, 30, 85-89.

- Liang, J. (1984). Dimensions of the Life Satisfaction Index A: A structural formulation. *Journal of Gerontology*, 39(5), 613-622.
- Liang, J. (1985). A structural integration of the Affect Balance Scale and the Life Satisfaction Index A. *Journal of Gerontology*, 40(5), 552-561.
- M.P., L. (1973). The dimensions of morale. *Research Planning and action for the elderly: the power and potential of social science*. New York: Behavioral Publications.
- Maki, A. (1989). Savings and portfolio behavior of Japanese households: Effects of purchasing housing and preparation for retirement. *Japan and the World Economy*, 1(2), 145-162.
- Manning, Willard et al. (1988). *Health Insurance and the Demand for Medical Care: Evidence from a Randomized Experiment*. RAND Corporation, Santa Monica, CA.
- Maslow, A.H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harpea and Row.
- Mathieson, K. (1991). Predicting user intentions: comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior. *Information systems research*, 2(3), 173-191.
- McDowell, I. & NEWELL, C. (1987. Review 2009) *Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires*. Oxford University Press. (This is one of the few sources to provide an independent evaluation of a comprehensive range of measures.) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- McDowell, I. (2010). Measures of self-perceived well-being. *Journal of psychosomatic research*, 69(1), 69-79.
- McEwan, J. (1993). The Nottingham Health Profile. In S. J. W. R. M. Rosser (Ed.), *Quality of Life Assessment: Key Issues in the 1990s* (2nd ed.). New York, NY: Springer.
- Meeburg, G.A., (1993). Quality of life: A Concept Analysis, *Journal of Advanced Nursing* XVIII(1993): 32-38.
- Moriwaki, S.Y. (1974). The Affect Balance Scale: A validity study with aged samples. *Journal of Gerontology*, 29(1), 73-78.
- Morris, M.G., & Dillon, A. (1997). How user perceptions influence software use. *IEEE software*, 14(4), 58-65.
- Mpinga, E.K., & Chastonay, P. (2011). Satisfaction of patients: a right to health indicator? *Health policy*, 100(2), 144-150.

- Nelson EC, Wasson J, Kirk J, et al. (1987). Assessment of function in routine clinical practice: description of the COOP Chart method and preliminary findings. *J Chronic Dis*;40(suppl 1):55S–63S.
- Nelson EC, Wasson JH, Johnson DJ, et al. (1996). Dartmouth COOP functional health assessment charts: brief measures for clinical practice. In: Spilker B, ed. *Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials*. Philadelphia: Lippincott-Raven, 161–168.
- Neugarten BL, Havighurst RJ, Tobin SS. (1961). The measurement of life satisfaction. *J Gerontol* ,16:134–143.
- Noone, J., O'Loughlin, K., & Kendig, H. (2013). Australian baby boomers retiring 'early': Understanding the benefits of retirement preparation for involuntary and voluntary retirees. *Journal of aging studies*, 27(3), 207-217.
- Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concept of practice*. St. Louis: Mosby.
- Padilla, G.V. and M.M.Grant (1985). "Quality of Life as A Cancer Nursing Outcomes Variable" *Advances in Nursing Science*, 45-60.
- Pandey, M.D., & Nathwani, J.S. (2004). Life quality index for the estimation of societal willingness-to-pay for safety. *Structural Safety*, 26(2), 181-199.
- Paradisi, A., Sampogna, F., Di Pietro, C., Cianchini, G., Didona, B., Ferri, R., et al. (2009). Quality-of-life assessment in patients with pemphigus using a minimum set of evaluation tools. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 60(2), 261-269.
- Parkerson GR, Jr., Broadhead WE, Tse CKJ. (1990). The Duke Health Profile: a 17-item measure of health and dysfunction. *Med Care*, 28:1056–1072.
- Parkerson, G.R., Broadhead, W., & TSE, C.-K.J. (1991). Development of the 17-item Duke health profile. *Family practice*, 8(4), 396-401.
- Parsons, T. (1968). *Sociological theory and modern society*. Massachusetts: Harvard University Press.
- Patrick, D.L., Bush, J.W., & Chen, M.M. (1973). Methods for measuring levels of well-being for a health status index. *Health Services Research*, 8(3), 229-234.

- Pavot, W. G., Diener, E., Colvin, C. R., & Sandvik, E. (1991). Further validation of the Satisfaction with Life Scale: Evidence for the cross-method convergence of well-being measures. *Journal of Personality Assessment*, 57, 149-161.
- Pollard WE, Bobbitt RA, Bergner M, et al. (1976). The Sickness Impact Profile: reliability of a health status measure. *Med Care*,14:146–155.
- Porter, M.E. (1990). *The competitive advantage of nations*: New York: Free Press.
- Prevention, C.f.D.C.a. (1999). *CDC Surveillance update*. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention.
- Rabin, R., Oemar, M., Oppe, M., Janssen, B., & Herdman, M. (2011). *EQ-5D-3L User Guide: Basic information on how to use the EQ-5D-3L instrument*. Rotterdam: EuroQol Group, 22.
- Ratcliffe A.P.J. (1989). *SF-6D preference based measure of health: developments and application*.
- Reilly F.K.(1992). *Investments* (Third ed.). Fort Werth: Dryden Press.
- Reilly, F.K., & Brown, K.C. (2003). *Investment analysis and portfolio management* 8th ed. Ohio: Thomson South-Western.
- Reilly. Q (1990) Experience of decentralization in Papua New Guinea in Mills A, Vaughan J P, Smith D L and Tabibzadeh I *HEALTH SYSTEM DECENTRALIZATION: concept, issues and country experience* Geneva: WHO, 95-105.
- Roche AF, Heymsfield SB, Lohman TG. (1996). *Human Body Composition*. Champaign, IL: Human Kinetics, 22
- Rogers, C.R. (1961).*On Becoming a Person*. Boston: Houghton Mifflin.
- Rogers, E. M. (1962). *Diffusion of innovations*. New York: Free.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations* (3 rd ed.). New York: Free.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York: Free.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1069- 1081.
- Ryff, C.D. (1989). Beyond Ponce de Leon and life satisfaction: New directions in quest of successful ageing. *International journal of behavioral development*, 12(1), 35-55.

- Smith, M., Borchard, K., Hinton, E., & Scott, A. (2007). The Australian Vascular Quality of Life Index (AUSVIQUOL): an improved clinical quality of life tool for peripheral vascular disease. *European journal of vascular and endovascular surgery*, 34(2), 199-205.
- Spitzer WO, Dobson AJ, Hall J, et al. (1981). Measuring the quality of life of cancer patients: a concise QL-Index for use by physicians. *J Chronic Dis*;34:585–597.
- Stewart, A.L., & Ware J. E. (1992). *Measuring functioning and well-being: the medical outcomes study approach*: duke university Press.
- Streiner, D.L., & Norman, G.R. (1995). *Health measurement scales: a practical guide to their development and use* (2nd ed.). USA: Oxford University Press.
- Stromberg, M.F. (1984, September-October). Selection and Instrument to Measure Quality of Life. *Oncology Nursing Forum*, (11), 88-91.
- Subaşı, F., & Hayran, O. (2005). Evaluation of life satisfaction index of the elderly people living in nursing homes. *Archives of gerontology and geriatrics*, 41(1), 23-29.
- Taylor, S., & Todd, P.A. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information systems research*, 6(2), 144-176.
- The Certified Financial Planner Board of Standards (CFP Board). (2013). *Certified Financial Planner Board of Standards, Inc.*
- The EuroQol Group (1990). EuroQol-a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy* 16(3):199-208.
- The EuroQol Group. (1990) EuroQol: a new facility for the measurement of health related quality of life. *Health Policy*; 16:199-208.
- The Sickness Impact Profile (1978): a brief summary of its purpose, uses and administration. Seattle: University of Washington, Department of Health Services.
- The WHOQOL Group. (1996, Review 1998). Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychological Medicine*,28(3):551–558.
- The WHOQOL group. (2000). the development of the world health organization quality of life assessment instrument. In K. J Orley (Ed.), *Quality of life assessment: International perspectives*. New York: Springer-verlag.

- The World Bank (2005). Financial Sector Operations and Policy, สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กันยายน 2555 <http://data.worldbank.org/indicator>.
- Topa, G., Moriano, J.A., & Moreno, A. (2012). Psychosocial determinants of financial planning for retirement among immigrants in Europe. *Journal of Economic Psychology*, 33(3), 527-537.
- Triandis, H.C.(1980). Values, attitudes, and interpersonal behavior. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- UNESCO. (1972). Towards a System of Educational Indicator: Division of Educational Policy and Planning, Unesco. .
- UNESCO. (1980, September). Evaluating the Quality of Belgium. *Social indicator Research*, 312.
- UNESCO. (1983). Indicators of Environmental Quality and Quality of Life. Paris: UNESCO.
- Veenhoven, R. (1991). Is happiness relative? *Social Indicators Research*, 24(1), 1-34. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00292648>
- Veenhoven, Ruut (1984). Conditions of happiness. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
- Veenhoven, Ruut (2000). 'Freedom and Happiness: A Comparative Study in Forty-Four Nations in the Early 1990s.' In: Ed Diener and Eunkook M. Suh (eds.) *Culture and Subjective Well-Being*. Cambridge MA / London: The MIT Press, 257-288.
- Vemuri, A.W., & Costanza, R. (2006). The role of human, social, built, and natural capital in explaining life satisfaction at the country level: Toward a National Well-Being Index (NWI). *Ecological Economics*, 58(1), 119-133.
- Venkatesh, V. (1999). Creation of favorable user perceptions: exploring the role of intrinsic motivation. *MIS quarterly*, 239-260.
- Venkatesh, V. and Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of The Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*. 46, 2 (February): 186-204.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.

- Venkatesh,V, Morris, M. G, Davis, G. B. And Davis,F. D (2003) “User acceptance of information technology: toward a unified view”. *MIS Quarterly*, vol. 27, no. 3, pp. 425-478, 2003.
- Wallace, K., & Wheeler, A. (2002). Reliability generalization of the life satisfaction index. *Educational and Psychological Measurement*, 62(4), 674-684.
- Walton. (1975). *Criteria for Quality of Working Life*. In Loues E.Davis and Albert B.Cherns (eds.). *The Quality of Working Life* . New York: Free Press.
- Wann-Hansson, C., Hallberg, I.R., Risberg, B., & Klevsgård, R. (2004). A comparison of the Nottingham Health Profile and Short Form 36 Health Survey in patients with chronic lower limb ischaemia in a longitudinal perspective. *Health and quality of life outcomes*, 2(1), 9.
- Ware J et al.(1993). *SF-36 health survey - manual and interpretation guide*. Boston, Massachusetts, Nimrod Press.
- Ware J.E., Brook R.H., & Davies-Avery A. (1980). *Conceptualization and Measurement of Health for Adults in the Health Insurance Study*. Vol1 *Model of Health and Methodology*. Santa Monica, CA: Rand Corp.
- Ware JE Jr, Sherbourne (1992). CD: *The MOS 36-item short-form health survey (SF-36)*. I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 30:473-483.
- Ware JE, (1992). *Measuring functioning and well-being: the Medical Outcomes Study approach*, 277-290. Durham, NC: Duke University Press.
- Ware JE, Sherbourne CD, Davies AR. (1992). *Developing and testing the MOS 20-Item Short-Form Health Survey: A general population application*. In: Stewart AL, Ware Jr, J. (1993). *SF-36 Health Survey Manual and Interpretation Guide*. Boston: The Health Institute, New England Medical Center Hospitals.
- Ware Jr, J.E. (2000). *SF-36 health survey update*. *Spine*, 25(24), 3130-3139.
- Ware, J.E., & Snow, K.K. (1993). *SF-36 health survey: manual and interpretation guide*. Boston, MA: New Engl. Med Care, Health Inst.
- Watson D, Clark LA, Tellegen A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *J Pers Soc Psychol*;54:1063–1070.

- Watson D, Clark LA. (1997). Measurement and mismeasurement of mood: recurrent and emergent issues. *J Pers Assess*;68:267–296.
- Watson D, Tellegen A. (1999). Issues in the dimensional structure of affect—effects of descriptors, measurement error, and response formats: comment on Russell and Carroll (1999). *Psychol Bull*;125:601–610.
- Watson, D., Clark, L. A., & Carey, G. (1988a). Positive and negative affectivity and their relation to anxiety and depressive disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 97, 346–353.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Cross-cultural convergence in the structure of mood: A Japanese replication and a comparison with U.S. findings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 127-144.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988b). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 1063–1070.
- WHO. (1995). *The Development of the World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument*. Geneva: WHO.
- WHOQOL Group. (1993). Study protocol for the World Health Organization project to develop a quality of life assessment instrument (WHOQOL). *Qual Life Res*;2:153–159.
- WHOQOL Group. (1994). The development of the World Health Organization quality of life assessment instrument (the WHOQOL). In: Orley J, Kuyken W, eds. *Quality of life assessment: international perspectives*. Berlin: Springer-Verlag, 41–57.
- WHOQOL Group. (1995). *The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization*. *Soc Sci Med*;41:1403–1409.
- WHOQOL Group. (1995). *WHO QOL – BREF Introduction, Administration, Scoring and Generic Version of the Assessment*. Geneva: WHO.
- Williams A. S. (2004). *Measuring Self-Reported Population Health: An International Perspective based on EQ-5D*.

- Womersley, J. & Durnin, J. V. G. A. (1973). Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurements on 481 men and women aged from 16 to 72 Year Hum. Biol. 45, 281.
- Wood-Dauphinee, S., & Williams, J.I. (1987). Reintegration to normal living as a proxy to quality of life. Journal of chronic diseases, 40(6), 491-499.
- World Health Organization [WHO]. (2002). Active Ageing: A Policy Framework. Retrieved May 28, 2013, from <http://www.who.int/ageing/publications/active/en/>.
- World Health Organization Disability Assessment Schedule II (WHODAS II) (2001). [<http://www.who.int/icidh/whodas/index.html>]. assessed on July 6, 2009
- World Health Organization. (2000). DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE WHODAS II.
- World Population Data Sheet, Washington DC, USA , (2016). World Population Data Sheet, Interactive Map, Data Visualization, and more features, Data Sheet Lesson Plan, Print copies of the 2016 World Population Data Sheet by emailing datasheet@prb.org.
- World Population Data Sheet, Washington DC, USA, (2015). Data prepared by PRB demographers Toshiko Kaneda and Kristin Bietsch. © August 2015. Population Reference Bureau.
- Worthen, B. R. and Sanders, J. R. (1987). Education Evaluation: Alternative Approaches and Practical Guidelines. New York: Longman.
- Wright, E.O. (1989). The debate on classes. London: Verso.
- Wright, E.O. (1993). Typologies, Scales, and Class Analysis: A Comment on Halaby and Weakliem's "Ownership and Authority in the Earnings Function". American Sociological Review, 58(1), 31-34.
- Wright, E.O. (1995). The class analysis of poverty. Int. J. Health Serv., 25, 85-100.
- Wright, E.O. (1996). Class counts: Comparative studies in class analysis. New York: Cambridge University Press.
- Yamane, T. (1976). Statistics: An introductory analysis (2nd ed.). New York: Harper and Row.
- Young, K.J., & Longman, A.J. (1983). Quality of life and persons with melanoma: A pilot study. Cancer nursing, 6(3), 219-226.

Young, L., (1992) Quality of life: Conceptual and measurement issues. *Journal of Advanced Nursing*, 17, 795-800.

Zhan, L. (1992). Quality of life: Conceptual and measurement issues. *Journal of Advanced Nursing*. 17, 795-800.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพและแบบสอบถามด้านสุขภาพ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์ด้านดัชนีสุขภาพ

1. คู่มือการสัมภาษณ์
2. การตรวจสอบแบบสัมภาษณ์
3. บทสัมภาษณ์ทั้งสี่มิติ
4. แบบสอบถามงานวิจัย
5. การตรวจสอบแบบสอบถาม
6. คู่มือการเก็บแบบสอบถาม
7. การทดสอบทางสถิติของข้อมูลแบบสอบถาม
 - 7.1. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละกลุ่ม
 - 7.2. การหาค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation)
 - 7.3. การวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบ (Factor Analysis) เพื่อจับกลุ่มตัวแปรต้นทั้งหมดไว้ในปัจจัยเดียวกัน
 - 7.4. การวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบ (Factor Analysis) ในด้านต่าง ๆ
8. การออกแบบแอปพลิเคชัน
9. แบบสอบถามการทดสอบการยอมรับเทคโนโลยี
10. แบบประเมินความเป็นไปได้ทางการนำเทคโนโลยีไปสู่เชิงพาณิชย์

1. แบบสัมภาษณ์ในด้านดัชนีชี้วัด

แบบสัมภาษณ์

ชื่องานวิจัย นวัตกรรมระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

ชื่อ - นามสกุลผู้สัมภาษณ์

วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์..... เวลา

สถานที่

1. สถานภาพทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

เพศ อายุ ปี สถานภาพสมรส

อาชีพ ระดับการศึกษา.....

2. บทสัมภาษณ์ตามโครงสร้างของงานวิจัย

2.1. มิติของสุขภาพทางด้านร่างกาย ในส่วนบุคคล

2.1.1. ข้อมูลทางด้านดัชนีชี้วัดที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพทางด้านร่างกาย ได้แก่

2.1.2. ข้อมูลทางด้านดัชนีชี้วัดที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (กรณีประเมินได้ด้วยตนเอง)

2.1.3. ดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพทางด้านร่างกายดังกล่าวมีความเหมาะสมกับประเทศไทย หรือไม่
อย่างไร

2.1.4. ดัชนีชี้วัดที่บ่งถึงภาวะสุขภาพทางด้านร่างกายที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคตของแต่ละบุคคล ได้แก่

2.1.5. ถ้ามีการแบ่งดัชนีชี้วัดเป็น ดัชนีเชิงวัตถุวิสัย (Objective Indicators) และ ดัชนีเชิงจิตวิสัย (Subjective Indicators) เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

2.1.6. กรณีดัชนีเชิงวัตถุวิสัยทางด้านสุขภาพร่างกาย ได้แก่ การทดสอบสมรรถภาพทางกาย และการประเมินภาวะทางโภชนาการ สามารถประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต มีความเหมาะสม หรือไม่ อย่างไร

2.1.6.1. ถ้าการทดสอบสมรรถภาพทางกายมีความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพ ควรประกอบด้วย

2.1.6.2. ถ้าการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ประกอบด้วย การวัดสมรรถภาพของระบบการหายใจและการไหลเวียนโลหิต สัดส่วนหรือองค์ประกอบของร่างกาย ความยืดหยุ่นของร่างกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความทนทานของกล้ามเนื้อ มีความเหมาะสม มีความครบถ้วน หรือไม่ อย่างไร

2.1.6.3. ถ้าการประเมินภาวะทางโภชนาการมีความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพ ควรประกอบด้วย

2.1.6.4. ถ้าการประเมินสุขภาพทางโภชนาการ ประกอบด้วย การวัดดัชนีมวลกาย ความหนาของไขมันใต้ชั้นผิวหนัง การหาส่วนประกอบของร่างกาย การวัดความยาวรอบเอว มีความเหมาะสม มีความครบถ้วน หรือไม่ อย่างไร

2.1.7. กรณีดัชนีเชิงจิตวิสัยทางด้านสุขภาพร่างกาย ได้แก่ การทดสอบความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ความสามารถในการเคลื่อนไหวด้วยตนเอง ความทนต่อความเจ็บปวดหรือภาวะความไม่สบายตัว ความสามารถในการดูแลตนเอง สุขภาพทางด้านร่างกายต่าง ๆ ความสามารถในการรับรู้ทางด้านร่างกายโดยทั่วไป หน้าที่ของทางร่างกายต่าง ๆ สามารถประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต มีความเหมาะสม หรือไม่ อย่างไร

2.1.8. ถ้ากำหนดมิติของสุขภาพเป็น 4 มิติ ในเรื่องสุขภาพทางร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล ท่านคิดว่าจะให้น้ำหนักในแต่ละมิติเป็นเท่าไร ในเมื่อคะแนนเต็มเท่ากับ 100 คะแนน

2.1.9. ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับสุขภาพทางด้านร่างกาย ท่านคิดว่ามีอะไรบ้างและมีประมาณเท่าไรในแต่ละปี เช่น

2.1.9.1. ค่าใช้จ่ายในการป้องกันโรค

2.1.9.2. ค่าใช้จ่ายในการรักษาและฟื้นฟูโรค

2.1.10. ท่านสามารถแบ่งระดับของสุขภาพทางด้านร่างกายเป็นระดับได้หรือไม่

2.1.10.1. ถ้าไม่ได้ เพราะเหตุใด

2.1.10.2. ถ้าได้แบ่งเป็นกี่ระดับ

2.1.11. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

เมื่อผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบคำถามเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบคำถามตาม Check lists ที่ 1

แบบประเมินตัวแปรดัชนีสุขภาพทางร่างกาย (1 = ไม่เห็นด้วย / 7 = เห็นด้วยมากที่สุด)

ความคิดเห็น	1	2	3	4	5	6	7
ตัวแปรดัชนี	ไม่เห็นด้วย มากที่สุด	ไม่เห็นด้วย มาก	ไม่เห็น ด้วย	ปานกลาง	เห็นด้วย	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย มากที่สุด
Objective Indicators							
การประเมินสมรรถภาพทาง กาย							
ชีพจรขณะพัก (Resting Heart Rate)							
ความดันโลหิต (Blood Pressure)							
ทดสอบด้วยการออกกำลัง เกือบเต็มที่ (Submaximal Test)							
ความจุของปอด (Vital Capacity)							
ความอ่อนตัวของร่างกาย (Flexibility)							
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Hand Strength)							
ความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance)							
ตัวแปรอื่น ๆ							
การประเมินภาวะทาง โภชนาการ (Assessment of Nutrition Status)							
ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI)							
การวัดความหนาของไขมัน ใต้ชั้นผิวหนัง (Skinfold Thickness)							
การหาส่วนประกอบของ ร่างกาย (Body Composition Assessment)							
การวัดความยาวรอบเอว (Waist to Hip Circumferences)							

ความคิดเห็น	1	2	3	4	5	6	7
ตัวแปรดัชนี	ไม่เห็นด้วยมากที่สุด	ไม่เห็นด้วยมาก	ไม่เห็นด้วย	ปานกลาง	เห็นด้วย	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด
Subjective Indicators							
General Health							
Physical functioning							
Activity / roles (Ability to work, school)							
Ambulation							
Eating							
Energy / Vitality							
Pain / Discomfort (Control of symptoms, Somatic comfort, Absence of pain)							
Sleep / Rest							
Required lifestyle changes							
General Health Perception							

คู่มือความหมายของตัวแปรแต่ละตัวในแต่ละมิติ

มิติ	ตัวแปร	ความหมาย
มิติทางด้านสุขภาพกาย		
-การประเมินสมรรถภาพ กาย (Assessment of Physical Fitness)	ชีพจรขณะพัก (Resting Heart Rate)	ใช้ประเมินสมรรถภาพการบีบตัวของหัวใจของพัก
	ความดันโลหิต (Blood Pressure)	ใช้เครื่องวัดความดันโลหิต วัดการไหลเวียนโลหิตของร่างกาย
	ทดสอบด้วยการ ออกกำลังเกือบ เต็มที่ (Submaximal Test)	โดยการทดสอบด้วยจักรยานวัดงานตามวิธีของ Astrand Ryhming ทดสอบความสามารถการจับออกซิเจนสูงสุด (Maximun Oxygen Up-take)

มิติ	ตัวแปร	ความหมาย
	ความจุของปอด (Vital Capacity)	การทดสอบด้วย Spirometer
	ความอ่อนตัวของ ร่างกาย (Flexibility)	การทดสอบโดยการนั่งงอตัวไปข้างหน้าวัดความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อต่อได้อย่างเต็มศักยภาพ
	ความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อ (Hand Strength)	การทดสอบแรงบีบมือ (Hand Strength) จะวัดความแรงที่เกิดขึ้นในส่วนของสภาพการหดตัวหรือการเกร็งของกล้ามเนื้อนั้น ๆ
	ความทนทานของ กล้ามเนื้อ (Muscular Endurance)	การทดสอบวิดพื้น การทดสอบบงอตัว จะวัดความสามารถในเรื่องระยะเวลาในการทำงานของกล้ามเนื้อ
การประเมินภาวะทาง โภชนาการ (Assessment of Nutrition Status)	ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI)	การคำนวณของน้ำหนักคิดเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงคิดเป็นเมตรยกกำลังสอง ประเมินภาวะความอ้วน
	การวัดความหนา ของไขมันใต้ชั้น ผิวหนัง (Skinfold Thickness)	การวัดจาก Caliper หลักการของ Durmin and Womresley แล้วเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานวัด 4 ตำแหน่ง คือ บริเวณกล้ามเนื้อหน้าแขน (Biceps), กล้ามเนื้อหลังแขน (Triceps), กล้ามเนื้อหลัง (Subscapular), กล้ามเนื้อสะโพก (Supra-iliac) ประเมินระดับไขมันใต้ชั้นผิวหนัง
	การหา ส่วนประกอบของ ร่างกาย (Body Composition Assessment)	วัดส่วนประกอบที่เป็นส่วนของไขมันและส่วนของที่มาจากไขมัน
	การวัดความยาว รอบเอว (Waist to Hip Circumferences)	การหาอัตราส่วนระหว่างเส้นรอบเอวและ สะโพก เพื่อประเมินภาวะไขมันบริเวณท้อง ประเมินภาวะโรคที่เกิดจากความอ้วน

มิติ	ตัวแปร	ความหมาย
ถามความรู้สึก	Overall Well-Being (ความเป็นอยู่ในภาพรวม)	
	General Health (สุขภาพทั่วไป)	ความรู้สึกในภาพรวมของสุขภาพทางด้านร่างกาย
	Physical functioning	หน้าที่บทบาทของร่างกาย
	Activity / roles (Ability to work, school)	ความสามารถในการประกอบกิจกรรมและหน้าที่ต่าง ๆ
	Ambulation / Mobility	ความสามารถในการเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง
	Eating	ความสามารถในการรับประทานอาหารด้วยตนเอง
	Energy / Vitality	ความรู้สึกสดชื่น มีชีวิตชีวา มีพลัง
	Fitness	สมรรถภาพ
	Pain / Discomfort (Control of symptoms, Somatic comfort, Absence of pain)	ความสามารถในการทนความเจ็บป่วยหรือความไม่สบาย
	Self-care ability (Physical independence)	ความสามารถในการดูแลตนเอง
	Sleep / Rest	ความสามารถในการนอนหลับพักผ่อน
	Required lifestyle changes	ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงการดำรงชีวิต
	General Health Perception	ความสามารถในการรับรู้ในเรื่องสุขภาพ

มิติของสุขภาพทางด้านจิตใจ

- 1.1. ข้อมูลทางด้านดัชนีชี้วัดที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพทางด้านจิตใจ ได้แก่
- 1.2. ข้อมูลทางด้านดัชนีชี้วัดที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (กรณีประเมินได้ด้วยตนเอง)
- 1.3. ดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพทางด้านจิตใจดังกล่าวมีความเหมาะสมกับประเทศไทย หรือไม่ อย่างไร
- 1.4. ดัชนีชี้วัดที่บ่งถึงภาวะสุขภาพทางจิตใจที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคตของแต่ละบุคคล ได้แก่
- 1.5. ถ้ามีการแบ่งดัชนีชี้วัดเป็น ดัชนีเชิงวัตถุวิสัย (Objective Indicators) และ ดัชนีเชิงจิตวิสัย (Subjective Indicators) เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
- 1.6. กรณีดัชนีเชิงวัตถุวิสัยทางด้านสุขภาพจิตใจ ได้แก่ อะไรบ้าง สามารถประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต มีความเหมาะสม หรือไม่ อย่างไร
- 1.7. กรณีดัชนีเชิงจิตวิสัยทางด้านสุขภาพจิตใจ ได้แก่ การทดสอบสถานะทางอารมณ์ (Emotional Status) การทดสอบสุขภาพทางจิตใจ (Mental Health) และระดับความเครียด (Stress Levels) สามารถประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต มีความเหมาะสม หรือไม่ อย่างไร
 - 1.7.1. ถ้าการทดสอบสถานะทางอารมณ์ (Emotional Status) ที่ความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพ ควรประกอบด้วย
 - 1.7.2. ถ้าการทดสอบสถานะทางอารมณ์ที่ประกอบด้วย การประเมินความมีชีวิตชีวา ความร่าเริง การมีเป้าหมายในชีวิต การประเมินการยอมในความเป็นตัวตนของตนเอง การแสดงอารมณ์ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ อึดมโนทัศน์ ระดับอารมณ์ ความกังวล ความซึมเศร้า ความร้อนรนไม่สามารถคุมสติได้ ความไม่พึงพอใจ ทักษะคดีต่อความชรา มีความเหมาะสม มีความครบถ้วน หรือไม่ อย่างไร
 - 1.7.3. ถ้าการทดสอบสุขภาพทางจิตใจ (Mental Health) มีความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพ ควรประกอบด้วย
 - 1.7.4. ถ้าการทดสอบสุขภาพทางจิตใจ (Mental Health) ประกอบด้วย การวัดการรับรู้ กิจกรรมและบทบาททางจิตใจ มีความเหมาะสม มีความครบถ้วน หรือไม่ อย่างไร
 - 1.7.5. ถ้าการทดสอบระดับความเครียด (Stress Levels) ที่เหมาะสมควรมีที่ระดับ อย่างไร
- 1.8. ถ้ากำหนดมิติของสุขภาพเป็น 4 มิติ ในเรื่องสุขภาพทางร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงิน ส่วนบุคคล ท่านคิดว่าจะให้น้ำหนักในแต่ละมิติเป็นเท่าไร ในเมื่อคะแนนเต็มเท่ากับ 100 คะแนน

1.8.1. ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับสุขภาพทางด้านจิตใจ ท่านคิดว่ามีอะไรบ้าง มีประมาณเท่าไรในแต่ละปี

1.8.2. ท่านสามารถแบ่งระดับของสุขภาพทางด้านร่างกายเป็นระดับได้หรือไม่

1.8.2.1. ถ้าไม่ได้ เพราะเหตุใด

1.8.2.2. ถ้าได้แบ่งเป็นกี่ระดับ

1.8.3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

เมื่อผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบคำถามเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบคำถามตาม Check lists ที่ 2 แบบประเมินตัวแปรดัชนีสุขภาพทางจิตใจ (1 = ไม่เห็นด้วย / 7 = เห็นด้วยมากที่สุด)

ความคิดเห็น	1	2	3	4	5	6	7
ตัวแปรดัชนี	ไม่เห็นด้วยมากที่สุด	ไม่เห็นด้วยมาก	ไม่เห็นด้วย	ปานกลาง	เห็นด้วย	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด
Subjective Indicators							
Emotional Status							
Zest/ Vitality/ Alert/ Purpose in life							
Resolution/ Self- Acceptance							
Congruence/ Positive Engagement							
Self-Concept/ Enthusiasm/ Autonomy							
Mood Tone/ Positive Tone							
Anxiety							
Depression							
Agitation							
Dissatisfaction							
Attitude Toward one's aging							
Mental Health							
Cognition							
Activities / Roles							
Stress Levels							

ความคิดเห็น	1	2	3	4	5	6	7
ตัวแปรดัชนี	ไม่เห็น ด้วยมาก ที่สุด	ไม่เห็น ด้วย มาก	ไม่เห็น ด้วย	ปาน กลาง	เห็น ด้วย	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย มากที่สุด
Emotional Intelligence							
Self Awareness							
Managing Emotion							
Motivating Oneself							
Empathy							
Social Skill							

คู่มือความหมายของตัวแปรแต่ละตัวในแต่ละมิติ

มิติ	ตัวแปร	ความหมาย
มิติทางด้านสุขภาพจิต ใจ		
	Emotional Status	สถานภาพทางอารมณ์
ถามความรู้สึก	Zest/ Vitality/ Alert/ Purpose in life	ความรู้สึที่เต็มไปด้วยความสนุกสนาน ความมีชีวิตชีวา มีความตื่นตัว มีเป้าหมายของชีวิต
	Resolution/ Self- Acceptance	ความตั้งใจ ปณิธานและการยอมรับตนเอง
	Congruence/ Positive Engagement	ความรู้สึที่แสดงพฤติกรรมสอดคล้อง เหมาะสมกับ อารมณ์
	Self-Concept/ Enthusiasm/ Autonomy	ความรู้สึที่อัตมโนทัศน์ ความศรัทธา ความ กระตือรือร้น ความอิสระ
	Mood Tone/ Positive Tone	ระดับอารมณ์
	Anxiety	ความรู้สึที่กังวล
	Depression	ความรู้สึที่ซึมเศร้า
	Agitation	ความรู้สึที่ร้อนรน ปั่นป่วน ก่อความในจิตใจ
	Dissatisfaction	ความรู้สึที่ไม่พึงพอใจ ไม่พึงปรารถนา
	Attitude Toward one's aging	ทัศนคติต่อความชรา
	Mental Health	สุขภาพทางจิต
	Cognition/ Self Awareness	ความรู้สึที่ถึงความตระหนักรู้

มิติ	ตัวแปร	ความหมาย
	Activities / Roles	กิจกรรมและบทบาทของจิต
	Stress Levels	ระดับความเครียด
	Emotional Intelligence	ระดับความฉลาดทางอารมณ์
	Self Awareness	ความตระหนักรู้ตนเอง การตระหนักถึงสิ่งที่ตนเองกำลังรู้สึก เป็นจิตสำนึกทางอารมณ์ภายในตนเอง
	Managing Emotion	การจัดการกับอารมณ์ ความสามารถในการถ่วงดุลอารมณ์ของตนเอง ตระหนักรู้อารมณ์แล้วว่าเป็นอะไร จะมีผลอย่างไร พิจารณาก่อนที่จะตัดสินใจ
	Motivation Oneself	การจูงใจตนเอง ความสามารถที่จะหวังและมองโลกในแง่ดี มีความสำคัญต่อการดำเนินเป้าหมายในระยะยาวของชีวิต
	Empathy	ความเห็นอกเห็นใจ ความสามารถที่เอาใจเขามาใส่ใจเรา ตระหนักรู้ถึงสิ่งที่คนอื่นกำลังรู้สึก
	Social Skills	ทักษะทางสังคม ความสามารถในการเกี่ยวข้องกับผู้อื่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์ในทางบวก

มิติของสุขภาพทางด้านสังคม

1. ข้อมูลทางด้านดัชนีชี้วัดที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพทางด้านสังคม ได้แก่
 - 1.1. ข้อมูลทางด้านดัชนีชี้วัดที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (กรณีประเมินได้ด้วยตนเอง)
 - 1.2. ดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพทางด้านสังคมดังกล่าวมีความเหมาะสมกับประเทศไทย หรือไม่ อย่างไร
 - 1.3. ดัชนีชี้วัดที่บ่งถึงภาวะสุขภาพสังคมที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคตของแต่ละบุคคล ได้แก่
 - 1.4. ถ้ามีการแบ่งดัชนีชี้วัดเป็น ดัชนีเชิงวัตถุวิสัย (Objective Indicators) และ ดัชนีเชิงจิตวิสัย (Subjective Indicators) เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
 - 1.5. กรณีดัชนีเชิงวัตถุวิสัยทางด้านสุขภาพสังคม ได้แก่ อะไรบ้าง สามารถประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต มีความเหมาะสม หรือไม่ อย่างไร
 - 1.6. กรณีดัชนีเชิงจิตวิสัยทางด้านสุขภาพสังคม ได้แก่ การทดสอบการมีส่วนร่วมทางสังคม (Social Function) การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) การสนับสนุนทางสังคม (Social Support) การสื่อสารทางสังคม (Social Communication) สามารถประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต มีความเหมาะสม หรือไม่ อย่างไร

- 1.6.1. ถ้าการทดสอบการมีส่วนร่วมทางสังคม (Social Function) ที่ความเหมาะสมในการ
ประเมินสุขภาพ ควรประกอบด้วย มีความเหมาะสม มีความครบถ้วน หรือไม่
อย่างไร
- 1.6.2. ถ้าการทดสอบการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) ที่ความเหมาะสมในการ
ประเมินสุขภาพ ควรประกอบด้วย มีความเหมาะสม มีความครบถ้วน หรือไม่
อย่างไร
- 1.6.3. ถ้าการทดสอบการสนับสนุนทางสังคม (Social Support) ที่ความเหมาะสมในการ
ประเมินสุขภาพ ควรประกอบด้วย มีความเหมาะสม มีความครบถ้วน หรือไม่
อย่างไร
- 1.6.4. ถ้าการทดสอบการสื่อสารทางสังคม (Social Communication) ที่ความเหมาะสมใน
การประเมินสุขภาพ ควรประกอบด้วย มีความเหมาะสม มีความครบถ้วน
หรือไม่ อย่างไร
- 1.7. ถ้ากำหนดมิติของสุขภาพเป็น 4 มิติ ในเรื่องสุขภาพทางร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงิน
ส่วนบุคคล ท่านคิดว่าจะให้น้ำหนักในแต่ละมิติเป็นเท่าไร ในเมื่อคะแนนเต็มเท่ากับ 100
คะแนน
- 1.8. ท่านสามารถแบ่งระดับของสุขภาพทางด้านสังคมเป็นระดับได้หรือไม่
- 1.8.1.1. ถ้าไม่ได้ เพราะเหตุใด
- 1.8.1.2. ถ้าได้แบ่งเป็นกี่ระดับ
- 1.9. ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับสุขภาพทางด้านสังคม ท่านคิดว่ามีอะไรบ้างและมีประมาณเท่าไรในแต่ละ
ละปี เช่น การสังสรรค์ การบริจาคให้องค์กรการกุศล การบริจาคในรูปแบบต่าง ๆ
- 1.10. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

เมื่อผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบคำถามเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบคำถามตาม Check lists ที่ 3

แบบประเมินตัวแปรดัชนีสุขภาพทางสังคม (1 = ไม่เห็นด้วย / 7 = เห็นด้วยมากที่สุด)

ความคิดเห็น	1	2	3	4	5	6	7
ตัวแปรดัชนี	ไม่เห็น ด้วยมาก ที่สุด	ไม่เห็น ด้วย มาก	ไม่เห็น ด้วย	ปาน กลาง	เห็นด้วย	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย มากที่สุด
Subjective Indicators							
Social Function							
Social Interaction							
Social Interaction							
Social Communication							

คู่มือความหมายของตัวแปรแต่ละตัวในแต่ละมิติ

มิติ	ตัวแปร	ความหมาย
มิติทางด้านสุขภาพสังคม		
ถามความรู้สึก	Social Function	การมีส่วนร่วมทางสังคม ทางด้านศาสนา กิจกรรมการพักผ่อน ชมรม กลุ่มกิจกรรม อาสาสมัคร
	Social Interaction	การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติ
	Social Support	การสนับสนุนทางสังคม ทั้งด้านการรับการสนับสนุนและการให้การสนับสนุน
	Social Communication	การสื่อสารทางสังคม การถ่ายทอดสารต่าง ๆ โดยผ่านสื่อตัวกลางต่าง ๆ เช่น การพูดคุย ระบบเทคโนโลยีการสื่อสารต่าง ๆ

มิติของสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล

- 1.1. ข้อมูลทางด้านดัชนีชีวิตที่เหมาะสมกับการประเมินสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล ได้แก่
- 1.2. ข้อมูลทางด้านดัชนีชีวิตที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (กรณีประเมินได้ด้วยตนเอง)
- 1.3. ดัชนีชีวิตด้านสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคลดังกล่าวมีความเหมาะสมกับประเทศไทยหรือไม่ อย่างไร
- 1.4. ดัชนีชีวิตที่บ่งถึงภาวะสุขภาพการเงินส่วนบุคคลที่เหมาะสมทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคตของแต่ละบุคคล ได้แก่

- 1.5. ถ้ามีการแบ่งดัชนีชี้วัดเป็น ดัชนีเชิงวัตถุวิสัย (Objective Indicators) และ ดัชนีเชิงจิตวิสัย (Subjective Indicators) เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
- 1.6. กรณีดัชนีเชิงวัตถุวิสัยทางการเงินส่วนบุคคล ได้แก่ การประเมินด้านรายรับ อัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้ การออม อัตราการเพิ่มขึ้นของการออม ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ หนี้สินต่าง ๆ อายุที่คาดว่าจะเกษียณ อายุที่คาดว่าจะสิ้นสุด (อายุขัย) รายจ่ายที่คาดว่าจะใช้จ่ายภายหลังการเกษียณ สามารถประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
- 1.7. ถ้าการประเมินด้านรายรับ ประกอบด้วย
 - 1.7.1. รายได้ และ อัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้
 - 1.7.2. การออม และ อัตราการเพิ่มขึ้นของการออม ที่มีความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพ ควรประกอบด้วย และแหล่งรายรับของผู้ประเมินมีกี่แหล่ง อะไรบ้าง
- 1.8. ถ้าการประเมินค่าใช้จ่าย ประกอบด้วย
 - 1.8.1. ค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิต เช่น ค่าบ้าน ค่ารถหรือการเดินทาง ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าอาหาร
 - 1.8.2. ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพและการรักษาพยาบาล
 - 1.8.3. ค่าใช้จ่ายในการดูแลครอบครัว
 - 1.8.4. ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวและการพักผ่อน
 - 1.8.5. ค่าใช้จ่ายเพื่อสังคม
 - 1.8.6. ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาทั้งของตนเองและครอบครัว ค่าใช้จ่ายมีความเหมาะสม มีความครบถ้วน หรือไม่ อย่างไร
- 1.9. ถ้าการประเมินด้านการออมและการลงทุนต่าง ๆ มีความเหมาะสมในการประเมินสุขภาพ ควรประกอบด้วย
 - 1.9.1. การออม
 - 1.9.2. การลงทุน
- 1.10. ถ้าการประเมินอายุที่คาดว่าจะเกษียณ อายุที่คาดว่าจะสิ้นอายุขัย รายจ่ายที่คาดว่าจะใช้จ่ายภายหลังการเกษียณ ประกอบด้วย อายุที่คาดว่าจะเกษียณ อายุที่คาดว่าจะสิ้นอายุขัย รายจ่ายที่คาดว่าจะใช้จ่ายภายหลังการเกษียณ มีความเหมาะสม มีความครบถ้วน หรือไม่ อย่างไร
- 1.11. กรณีดัชนีเชิงจิตวิสัยด้านสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ได้แก่ การทดสอบพฤติกรรมและความสามารถในการออม ความทดสอบพฤติกรรมการลงทุนต่าง ๆ สามารถประเมินบุคคลได้ทั้งในภาวะปัจจุบันและในอนาคต มีความเหมาะสม หรือไม่ อย่างไร

- 1.12. ถ้ากำหนดมิติของสุภาพเป็น 4 มิติ ในเรื่องสุภาพทางร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล ท่านคิดว่าจะให้น้ำหนักในแต่ละมิติเป็นเท่าไร ในเมื่อคะแนนเต็มเท่ากับ 100 คะแนน
- 1.13. ท่านสามารถแบ่งระดับของสุภาพทางการเงินส่วนบุคคลเป็นระดับได้หรือไม่
 - 1.13.1. ถ้าไม่ได้ เพราะเหตุใด
 - 1.13.2. ถ้าได้แบ่งเป็นกี่ระดับ
- 1.14. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



2. คู่มือการสัมภาษณ์

หลักเกณฑ์การคัดเลือกคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้เชี่ยวชาญต้องมีคุณสมบัติทั่วไป ดังนี้
 - 1.1. มีสัญชาติไทย
 - 1.2. มีอายุไม่ต่ำกว่าสามสิบปีบริบูรณ์
 - 1.3. ไม่เป็นผู้มีกายทุพพลภาพ เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือจิตใจฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ และ
2. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในสาขานั้นเช่น
 - 2.1. สาขาทางด้านสุขภาพทางด้านร่างกาย (แพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาลและนักวิทยาศาสตร์การกีฬา)
 - 2.2. สาขาทางด้านสุขภาพทางด้านจิตใจ (นักจิตวิทยา)
 - 2.3. สาขาทางด้านสุขภาพทางด้านสังคม (นักสังคมวิทยา)
 - 2.4. สาขาทางด้านสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล (นักบริหารการเงินส่วนบุคคล)

มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในด้านนั้น ๆ ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป หรือ
3. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือ
4. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือ เทียบเท่าทางสาขานั้น ๆ และมีประสบการณ์เกี่ยวกับงานในสาขานั้น ๆ มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือ
5. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมาแล้วและมีประสบการณ์เกี่ยวกับงานในสาขานั้น ๆ มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ
6. เป็นผู้ทรงคุณวุฒิดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่น้อยกว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หรือตำแหน่งทางราชการในกลุ่มงานเชี่ยวชาญเฉพาะ หรือ ในกลุ่มงานเอกชนที่มีผู้เชี่ยวชาญในระดับผู้จัดการในสาขานั้น ๆ หรือ
7. เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่หน่วยงาน สถาบันการศึกษาได้รับรองความเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในสาขานั้น ๆ
8. เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีชื่อเสียงเกียรติคุณในระดับประเทศในสาขานั้น ๆ หรือ
9. เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีชื่อเสียงเกียรติคุณในระดับนานาชาติในสาขานั้น ๆ หรือ
10. เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับรางวัลในสาขานั้น ๆ ทั้งในระดับประเทศ หรือ ในระดับนานาชาติ

3. การตรวจสอบแบบสัมภาษณ์

การตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ได้เพิ่มเติมในส่วนของตารางแบบประเมินตัวแปรดัชนีสุขภาพทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ผลการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านสามารถประเมินได้ตามแบบสัมภาษณ์



4. แบบสอบถาม



แบบสอบถาม โครงการวิจัย เรื่อง

นวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิจัยของ นิสิตระดับดุขฎิบัณฑิต หลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรมการคณะบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แบบสอบถามเพื่อประเมินการเตรียมความพร้อมในการเกษียณอายุในมิติของสุขภาพต่าง ๆ ได้แก่ มิติสุขภาพกาย มิติสุขภาพจิตใจ มิติสุขภาพสังคม และมิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ในเรื่อง “**นวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม**” ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะนำไปใช้ประกอบการพัฒนาระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม โดยขอรับรองว่าข้อมูลที่ได้รับจะถูกเก็บเป็นความลับและใช้เพื่อประกอบการศึกษาเท่านั้น เมื่อมีข้อแนะนำ ผู้วิจัย นิสิตศักดิ์สิทธิ์ พรรัตนศรี ภูล 086-3309873

คำชี้แจง ให้ท่านทำเครื่องหมาย ลงในช่องข้อมูลตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 มิติทางด้าน สุขภาพเชิงปริมาณ

ปัจจุบันท่านมีน้ำหนัก กิโลกรัม

เส้นรอบเอว เซนติเมตร ส่วนสูง เซนติเมตร

1. พฤติกรรมการดำรงชีวิต โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของคุณมากที่สุด

ข้อ	พฤติกรรม	ใช่	ไม่ใช่	ระบุรายละเอียด
1	โดยปกติท่านรับประทานอาหารมื้อหนัก ในมื้ออาหารใด (โปรดวงกลม)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เช้า เที่ยง เย็น ดึก
2	ปัจจุบันท่านออกกำลังกาย หรือไม่ โดยเฉลี่ยสัปดาห์ละกี่ครั้ง ครั้งละกี่ชั่วโมง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สัปดาห์ละ.....ครั้ง ครั้งละ..... ชั่วโมง
3	ปัจจุบันท่านสูบบุหรี่ หรือไม่ และจำนวนในการสูบบุหรี่โดยเฉลี่ยต่อวัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ระยะเวลาที่สูบบุหรี่.....ปี จำนวน.....มวน/วัน
4	ปัจจุบันท่านดื่มสุรา หรือไม่ และจำนวนในการดื่มโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ระยะเวลาที่ดื่ม.....ปี จำนวน.....ขวด/สัปดาห์
5	ปัจจุบันท่านทำงาน หรือไม่ และระยะเวลาในการทำงานต่อวัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	จำนวน..... ชั่วโมง/วัน
6	ปัจจุบันท่านใช้เวลาในการนอนหลับ โดยเฉลี่ยวันละกี่ชั่วโมง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	จำนวน..... ชั่วโมง/วัน
7	ปัจจุบันช่วงเวลาที่ท่านใช้ในการนอนหลับ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เวลาเริ่มเข้านอน.....น. เวลาตื่นนอน.....น.
8	ปัจจุบันท่าน มีเวลาพักผ่อนหย่อนใจ หรือไม่ โดยเฉลี่ยสัปดาห์ละกี่วัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	จำนวน..... วัน/สัปดาห์
9	ในครอบครัวของท่านมีโรคทางพันธุกรรม หรือไม่ ได้แก่	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ได้แก่.....

2. ท่านสามารถทำกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้ระดับกำลังในการทำงาน จัดอยู่ในระดับใด (เลือกเพียงข้อเดียว)

1. สามารถใช้กำลังอย่างหนัก เช่น วิ่งทุกวัน ยกของหนัก ออกกำลังกายอย่างหนัก ทำงานแบกหาม ใช้บันไดในการขึ้นและลงหลายครั้ง

2. สามารถใช้กำลังในระดับปานกลางเช่น เดินจากโต๊ะทำงาน ปิดเช็คดูทำความสะอาดบ้าน เล่นกอล์ฟ ใช้บันไดในการขึ้นหรือลงเพียงเที่ยวเดียว

3. สามารถใช้กำลังได้เล็กน้อย เช่น ถือของด้วยตนเองขณะเดินช้อปปิ้ง เดินได้ระยะทางน้อยกว่า 10 เมตรแล้วเหนื่อย เดินขึ้นบันไดไม่ได้

4. ไม่สามารถกระทำกิจวัตรประจำวัน เช่น นอนอยู่แต่บนเตียง

3. รายได้ของท่าน และ// หรือ ครอบครัวของท่าน
- รายได้ประจำเดือน (เงินเดือน รายได้จากการทำงานธุรกิจ)
1. น้อยกว่า 30,000 บาท 2. 30,001 – 60,000 บาท 3. 60,001 – 100,000 บาท
4. 100,001 – 150,000 บาท 5. 150,001 – 200,000 บาท 6. มากกว่า 200,001 บาทขึ้นไป
- รายได้พิเศษ (บาทต่อปี) บาท
- รายได้จากการลงทุน (บาทต่อปี)..... บาท
4. ปัจจุบัน ท่านมีมูลค่าสินทรัพย์โดยรวม (ทั้งของท่านและครอบครัวของท่าน)
1. น้อยกว่า 1 ล้านบาท 2. 1.1 – 5 ล้านบาท 3. 5.1 – 10 ล้านบาท
4. 10.1 – 20 ล้านบาท 5. 20.1 – 30 ล้านบาท 6. 30.1 – 50 ล้านบาท
7. มากกว่า 50 ล้านบาท ขึ้นไป
5. รายจ่าย (ค่าใช้จ่าย) ของครอบครัวท่านคิดเป็นร้อยละ..... ของรายรับ
6. หนี้สินทั้งหมด ระบุจำนวน บาท
7. หนี้สินในความรับผิดชอบที่ต้องชำระ (หนี้สินโดยเฉลี่ยต่อเดือน ตอบในรูปร้อยละของรายได้ สามารถรวมกันเกิน 100 % ได้หรือจำนวนเงินที่เป็นหนี้สินทั้งหมด)

รายการ	ร้อยละ/ จำนวน เงิน	คำอธิบาย
หนี้สินในค่าเช่าซื้อ บ้านที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ ห้องชุด ที่ดิน ที่ไม่สร้างรายได้		อสังหาริมทรัพย์ ที่ซื้ออยู่อาศัยเอง หรือ ปล่อยทิ้งไว้ไม่ได้สร้างรายได้
หนี้สินในค่าเช่าซื้อ บ้านที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ ห้องชุด ที่ดิน ที่สามารถสร้างรายได้		อสังหาริมทรัพย์ ที่ใช้เพื่อการพาณิชย์ เช่น ให้เช่าเก็บไว้ขาย
รวม		

8. ในปัจจุบัน ท่านมีการลงทุนในรูปแบบใดบ้าง คิดเป็นร้อยละของสินทรัพย์รวมทั้งหมด (ประเภทของการลงทุนคิดเป็นร้อยละของสินทรัพย์ทั้งหมดตอบในรูปร้อยละ หรือ จำนวนเงินในการลงทุนแต่ละประเภท)

รายการ	ร้อยละ / จำนวนเงิน	คำอธิบาย
ฝากเงินกับธนาคาร		การฝากทั้งในรูปการฝากประจำและการฝากออมทรัพย์
ฝากเงินกับหลักประกันต่าง ๆ		ประกันชีวิต
ลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล ฝากออมสิน		การลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล
ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์		หุ้นต่าง ๆ
ลงทุนในกองทุนรวมต่าง ๆ		กองทุนต่าง ๆ
ลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ ที่ดิน เพื่อเก็งกำไร เพื่อให้เช่า เพื่อเพิ่มมูลค่าในอนาคต		ไม่นับรวม บ้านที่อยู่อาศัย
ลงทุนในลักษณะหุ้นส่วนของธุรกิจต่าง ๆ เช่น ห้างร้าน บริษัท จำกัดต่าง ๆ		หุ้นสามัญต่าง ๆ
ลงทุนในธุรกิจส่วนตัว		การลงทุนในส่วนของเจ้าของกิจการ
ลงทุนในทรัพย์สินอื่น ๆ โปรดระบุ.....		ลงทุนในเครื่องประดับประเภทอัญมณีต่าง ๆ ลงทุนในทรัพย์สินที่จับต้องไม่ได้ เช่น สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์
รวม		

9. ค่าใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (ตอบในรูปร้อยละของรายได้ต่อเดือนสามารถ**รวมกันเกิน 100 % ได้** และจำนวนเงิน)

รายการ	ร้อยละ	จำนวนเงิน	คำอธิบาย
ค่าใช้จ่ายทั่วไป ภายในครอบครัว	ค่าใช้จ่ายค่าอาหาร		ค่าอาหารต่าง ๆ
	ค่าใช้จ่ายในการแต่งกาย		เช่น เสื้อผ้า รองเท้า กระเป๋า เครื่องสำอาง น้ำหอม
	ค่าใช้จ่ายอุปโภคต่าง ๆ		สินค้าอุปโภคต่าง ๆ เช่น แชมพู น้ำยาล้างจาน
	ค่าใช้จ่ายเงินเฟ้อสมาชิกในครอบครัว ทั้งบุตรและผู้สูงอายุ		ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูสมาชิกในครอบครัว ค่าการศึกษาของบุตร
	ค่าใช้จ่ายเช่า บ้าน ที่อยู่อาศัย ที่ดิน		จัดจำพวกค่าเช่าเท่านั้น เช่น เช่าบ้าน คอนโด อพาร์ทเมนท์ ไม่ใช่เช่าซื้อ
	ค่าใช้จ่ายในการซื้อ พาหนะ และสิ่งอำนวยความสะดวก		ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่าง ๆ เช่น ค่าน้ำมัน ค่าเดินทางในระบบโดยสารสาธารณะ ค่าที่จอดรถ
	ค่าใช้จ่ายในการศึกษาของตนเอง		ค่าใช้จ่ายในการศึกษาทั้งในส่วนของตนเอง รวมทั้งการเรียนรู้อีกหลังจบการศึกษา
	ค่าใช้จ่ายในการสื่อสาร และเทคโนโลยี		ค่าโทรศัพท์บ้าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ ค่าอินเทอร์เน็ต ค่าอุปกรณ์ทางเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ มือถือ

รายการ		ร้อยละ	จำนวนเงิน	คำอธิบาย
ค่าใช้จ่ายทั่วไป ภายใน ครอบครัว	ค่าใช้จ่ายเพื่อการบันเทิง			ค่าใช้จ่ายในการชมภาพยนตร์ ละคร การแสดงศิลปะ ประเภทต่าง ๆ การแสดงดนตรี
	ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว			ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวทั้งในและนอกประเทศ
ค่าใช้จ่ายทางสังคม	ค่าใช้จ่ายเพื่อสังคม			ค่าใช้จ่ายเพื่องานสังสรรค์ ค่าใช้จ่ายเพื่องานสำคัญ (เช่น ค่าใช้จ่ายในการร่วมงานแต่งงานของผู้อื่น งานประจำเทศกาลต่าง ๆ) ค่าใช้จ่ายในการครอบรอบที่สำคัญ (ครอบรอบวันเกิด วันแต่งงาน และวันสำคัญต่าง ๆ)
	ค่าใช้จ่ายเพื่อการกุศล			ค่าใช้จ่ายในการทำบุญประจำวัน การทำบุญประจำเทศกาล (เช่น งานบวช งานศพ งานทอดกระถิน งานทอดพระป่า) การทำบุญในส่วนอื่น ๆ (เช่น การบริจาคในบ้านเด็กกำพร้า บ้านคนชรา เพื่อสัตว์เลี้ยงและสัตว์ป่า) ค่าใช้จ่ายในการบริจาค เพื่อเป็นทุนการศึกษา เพื่อการกุศลในสมาคม สโมสรต่าง ๆ เพื่อการกุศลในโอกาสพิเศษต่าง ๆ (เช่น น้ำท่วม พายุ ไฟป่า)
ค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพ	ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ			ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ ประกันสุขภาพ ป้องกันโรค การตรวจสุขภาพประจำปี รวมทั้งอาหารเสริม การออกกำลังกายในสถานออกกำลังกายต่างๆ
	ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล			ค่าใช้จ่ายในการรักษา ค่ายา ค่าห้องพักรักษาในโรงพยาบาล ค่าห้องผ่าตัด ฟันฟูโรค
	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ			เช่น
	รวม			

10. รายรับของท่าน หรือ ครอบครัวของท่าน มีความเหมาะสมหรือไม่

1. รายรับไม่พอเพียงกับรายจ่าย 2. รายรับพอดีกับรายจ่าย
 3. รายรับเกินกว่ารายจ่ายและมีการลงทุน 4. รายรับเกินกว่ารายจ่ายแต่ไม่มีการลงทุน

11. ความสามารถในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของท่านมีความเหมาะสมหรือไม่

- 1.เหมาะสม 2.ไม่เหมาะสม

ตอนที่ 2 มิติทางด้านสุขภาพเชิงคุณภาพ (Subjective Dimension)

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน □ ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของคุณมากที่สุด การประเมินสุขภาพ สอบถามความคิดเห็น

- 5 - ข้อความนั้นท่านเห็นด้วยอย่างยิ่งที่สุด 4 - ข้อความนั้นท่านเห็นด้วยปานกลาง
3 - ข้อความนั้นท่านเห็นด้วยเล็กน้อย 2 - ข้อความนั้นท่านไม่เห็นด้วยเล็กน้อย
1 - ข้อความนั้นท่านไม่เห็นด้วยปานกลาง 0 - ข้อความนั้นท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งที่สุด

ข้อ	กิจกรรม	ความคิดเห็น					
		5	4	3	2	1	0
1. มิติทางด้านสุขภาพกาย							
1.1 ความสามารถและทัศนคติต่อการทำกิจวัตรประจำวัน							
1	โดยภาพรวมท่านสามารถดูแลสุขภาพทางด้านร่างกายได้ด้วยตนเอง						
2	ปัจจุบันท่านพึงพอใจกับสุขภาพทางเพศ (sexual status and sexual activity)						
3	ท่านสามารถทำกิจกรรมส่วนตัวได้ด้วยตนเอง เช่น เดินปกติ เดินขึ้น ลงบันไดรับประทาน อาหารได้ด้วยตนเอง						
4	ท่านตระหนักรู้ในเรื่องสุขภาพอนามัยของตัวเอง (ตระหนักรู้ว่าสุขภาพที่ดีควรทำอย่างไร)						
5	ท่านรู้ถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นในร่างกายของท่าน(รู้น้ำหนักของร่างกายและความผิดปกติที่ เกิดขึ้น)						
6	ท่านสามารถปฏิบัติหน้าที่ การงาน อาชีพ ได้						
7	ท่านสามารถทนต่อความเจ็บป่วยในโรคปัจจุบันของท่าน						
2. มิติทางด้านสุขภาพจิตใจ							
2.1 อาการ พฤติกรรม ความรู้สึกของสุขภาพทางด้านจิตใจ							
1	ท่านรู้สึกหงุดหงิด รำคาญใจ วุ่นวายใจ มึนงง (ท่านมีความกังวลเป็นประจำ)						
2	ท่านตื่นเต้นง่ายกับเหตุการณ์ที่ไม่คุ้นเคย รู้สึกกลัวผิดพลาดในการทำต่าง ๆ (กังวล)						
3	ท่านนอนไม่หลับเพราะคิดมากหรือกังวลใจ ทำอะไรไม่ถูก (กังวล เครียด)						
4	ท่านมีอาการตึงเครียด มีปวดหัวข้างเดียว ปวดบริเวณขมับทั้ง 2 ข้าง เกร็งกล้ามเนื้อบริเวณ ท้ายทอย หลัง ไหล่						
5	ท่านรู้สึกไม่มีความสุข เศร้าหมอง รู้สึกหมดหวังในชีวิต รู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า (ภาวะ ซึมเศร้า)						
6	ท่านรู้สึกเฉื่อยฉึ่งไม่มีแรงจะทำอะไร เหนื่อยหน่ายไม่อยากทำอะไร (ภาวะซึมเศร้า)						
7	ท่านกระวนกระวายอยู่ตลอดเวลา ไม่มีสมาธิ มีอาการหัวใจเต้นแรง มีเสียงสั่น ปากสั่น หรือมือ สั่นเวลาไม่พอใจ ไม่อยากพบปะผู้คน ทั้งในบางครั้งและตลอดเวลา (มีความกระวนกระวาย)						
8	ท่านมีความสุขทางเพศ หรือความกระปรี้กระเปร่า						
2.2 การรับรู้ของสุขภาพทางด้านจิตใจ							
1	ท่านมีจุดประสงค์ เป้าหมายของชีวิต						
2	ท่านมีปณิธานต่อการดำรงชีวิตและการยอมรับตนเอง						
3	ท่านรับรู้ถึงความสอดคล้อง เหมาะสมของอารมณ์ตนเอง						
4	ท่านมีความศรัทธาต่อตนเองและผู้อื่น						
5	ท่านเข้าใจความรู้สึกถึงระดับอารมณ์ตนเองและผู้อื่น						
6	ท่านรับรู้ถึงระดับความไม่พึงพอใจทั้งของตนเองและผู้อื่น ได้						

ข้อ	กิจกรรม	ความคิดเห็น					
		5	4	3	2	1	0
7	ท่านสามารถยอมรับสถานภาพที่เกิดจากความชราภาพของตนเอง						
8	ท่านมีความสามารถรู้ถึงภาวะจิตใจของตนเอง ทั้งในเรื่องความ กังวล กระวนกระวาย ซึมเศร้า ได้ พร้อมควบคุมได้						
9	ท่านมีความสามารถในการกำหนดบทบาทของจิต ให้เหมาะสมกับสถานะในปัจจุบันได้						
10	ท่านสามารถรับรู้ระดับความเครียดของตนเอง แม้ว่าจะเกิดความเครียดหรือไม่ก็ตาม						
11	ท่านสามารถควบคุมระดับความเครียดของตนเอง						
12	ท่านมีกิจกรรมด้านศาสนาที่ทำให้จิตใจสงบ						
3. มิติทางด้านสุขภาพทางสังคม (ทัศนคติและพฤติกรรม)							
3.1. ด้านบทบาททางสังคม							
1	บทบาทของท่านมีความสำคัญต่อสมาชิกในครอบครัว (ช่วยเหลือ)						
2	บทบาทของท่านมีความสำคัญต่อสังคม ชุมชนเพื่อนบ้านและองค์กรต่าง ๆ						
3	งานที่ท่านปฏิบัติเป็นภาระหน้าที่ที่มีความสำคัญกับหน่วยงานของท่านเป็นอย่างมาก						
4	สมาชิกในครอบครัว ชุมชนและเพื่อนร่วมงานของท่านมีการปรึกษาหารือกันและตัดสินใจเมื่อเกิดปัญหาต่าง ๆ						
5	สมาชิกในครอบครัว ชุมชนและเพื่อนร่วมงานของท่านมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน						
6	ท่านยอมรับว่า บทบาทของท่านในการเข้าร่วมสมาคม สโมสร ชมรม พรรคการเมือง ย่อมมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น						
7	ท่านมีบทบาททางสังคมหลายสถานภาพ						
8	ในกรณีภายหลังเกษียณอายุ ท่านยังคงเข้าร่วมมีบทบาทในสมาคม สโมสร ชมรม พรรคการเมืองอย่างต่อเนื่อง						
9	ท่านคิดเสมอว่าบทบาทของท่านที่มีต่อสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่ง						
3.2 ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม							
1	ท่านให้ความสำคัญต่อการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในทุกระดับ						
2	ท่านมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระดับครอบครัว (สามีภรรยา // พ่อแม่บุตร) ชุมชนเพื่อน องค์กรที่ทำงานในระดับที่ดี						
3	ท่านสามารถทำงานในลักษณะทีมได้และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของท่านอยู่ในเกณฑ์ที่ดี						
4	ท่านกล้าที่จะแสดงความรู้สึกทั้งเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยให้ผู้อื่นรับรู้ที่เหมาะสม						
5	แม้ว่าจะต้องเสียผลประโยชน์ส่วนตัวไปบ้าง ท่านก็ยินดีที่จะเสียสละเพื่อทุ่มเทให้กับการทำงานและครอบครัว						
6	เข้าใจและยอมรับความแตกต่างของบุคคลในครอบครัว สังคม ชุมชนได้ (สามารถยอมรับในสิ่งที่ท่านไม่ชอบได้)						
7	สามารถยอมรับ เข้าใจอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นได้ รวมทั้งทำความรู้จักผู้อื่นได้ง่าย ชอบงานสร้างสรรค์ เข้าสังคม						
8	ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านจะยังคงเข้าร่วมมีปฏิสัมพันธ์ใน ชุมชนสังคม เพื่อนบ้านและสังคมอย่างต่อเนื่อง						
9	ท่านคิดเสมอว่า ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่งในภาวะภายหลังเกษียณอายุ						

ข้อ	กิจกรรม	ความคิดเห็น					
		5	4	3	2	1	0
3.3. ด้านการสนับสนุนทางสังคม (เป็นผู้รับและผู้ให้การสนับสนุนทางสังคม)							
1	การสนับสนุนทางสังคมที่ท่านได้รับทั้งจากครอบครัว เพื่อน ชุมชนและสังคม						
2	สมาชิกในครอบครัวของท่านเป็นผู้ดูแลท่านได้เพื่อเตรียมความพร้อมเกษียณอายุ						
3	ผู้ร่วมงานได้แสดงความห่วงใยและเปิดโอกาสให้ระบายความวิตกกังวลในเรื่องการเตรียมความพร้อมเกษียณอายุ						
4	ท่านได้รับข้อมูลต่าง ๆ ในการเตรียมความพร้อมเกษียณอายุจากแหล่งต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ตต่าง ๆ ที่สามารถเกิดขึ้น และท่านจะได้รับความช่วยเหลือในการดูแลสุขภาพเสมอทั้งในเรื่องสุขภาพกายและสุขภาพจิต						
5	เมื่อต้องการความช่วยเหลือในเรื่องต่าง ๆ จะได้รับความช่วยเหลือจากสังคม						
6	ท่านช่วยเหลือสมาชิกในครอบครัว เช่น การสอนหนังสือ อบรมหลาน ให้คำปรึกษาในเรื่องต่าง ๆ						
7	ท่านช่วยเหลือสังคมในด้านต่าง ๆ เช่น เป็นวิทยากรในด้านต่าง ๆ						
8	ท่านคาดว่าสังคมจะได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่าของท่าน ที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม ภายหลังเกษียณ						
9	ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านยังคงสนับสนุนทางสังคมในทุกระดับ						
10	ท่านคิดเสมอว่าภายหลังเกษียณ การสนับสนุนทางสังคมของท่าน มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสังคม						
3.4. ด้านการสื่อสารทางสังคม							
1	การสื่อสารทางสังคมในระดับครอบครัว การทำงาน เป็นการสื่อสารที่เป็นกันเอง อบอุ่น และมีประสิทธิภาพ						
2	ในเวลาเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ท่านมักจะแสดงท่าทางประกอบเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น						
3	ท่านมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ						
4	ท่านมีการติดต่อสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานในปัญหาการเตรียมตัวเพื่อการเกษียณ						
5	ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านยังคงใช้หลักการสื่อสารทางสังคมได้อย่างดีในทุกระดับ						
6	ท่านคิดเสมอว่าการสื่อสารทางสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่งในภาวะภายหลังเกษียณ						
4. มิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล (ทัศนคติและพฤติกรรมต่อการเตรียมความพร้อมต่อการเกษียณ)							
4.1. ด้านการเงิน							
1	ท่านรู้ว่าต้องเตรียมเงินจำนวนเท่าไรสำหรับใช้ ภายหลังเกษียณอย่างมีความสุข						
2	ท่านมีแผนเตรียมเงินเพื่อการเกษียณอย่างเป็นรูปธรรมและทำตามแผนอย่างเคร่งครัด						
3	ปัจจุบันท่านมี "ปริมาณเงินออม" เพื่อการเกษียณน้อยไป คิดว่าต้องเร่ง ออมให้เพิ่มขึ้น						
4	ปัจจุบันท่านมี "เวลาในการออมเงิน" เพื่อการเกษียณไม่เพียงพอ คิดว่าต้องเร่ง ออมให้มากขึ้น						
5	ท่านคิดว่าเมื่อเกษียณอายุ ก็จะสามารถหาวิธีเพิ่มมูลค่าเงินออม เป็นรายได้ให้ท่านได้อย่างสม่ำเสมอ						

ข้อ	กิจกรรม	ความคิดเห็น					
		5	4	3	2	1	0
6	ท่านมีการวางแผนทางการเงินไว้สำหรับการเกษียณและมั่นใจว่าสามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงินได้						
7	สำหรับท่านแล้วคงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเตรียมพร้อมเพราะมีเงินใช้อย่างเพียงพอสำหรับการเกษียณ						
4.2. ด้านรายรับและการออม							
1	รายรับของท่านมีมาจากหลายแหล่ง						
2	รายรับของท่านมีความแน่นอนทุกเดือน มากกว่า มีภาวะความเสี่ยง ไม่แน่นอนในแต่ละเดือน						
3	ท่านเลือกที่จะออมก่อนใช้ มากกว่า ใช้ก่อนที่เหลือถึงค่อยออม						
4	ท่านแบ่งเงินออกเป็นส่วน ๆ เพื่อเป้าหมายสำหรับใช้ในส่วนต่าง ๆ						
5	ท่านคิดว่าการออมเพื่อการเกษียณทำได้ทันที ไม่ต้องรอเมื่ออายุใกล้เกษียณ						
6	ท่านคิดว่าวิธีการออมของท่านในปัจจุบัน วินัยการออมที่ดี และ พฤติกรรมการออมของท่าน ควบคุมได้อย่างเคร่งครัดทำให้ท่านมีเงินใช้หลังเกษียณอย่างเพียงพอ						
7	การออมของท่านอยู่ในระดับเหมาะสมกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและเพียงพอที่จะใช้ในอนาคต						
4.3. ด้านการใช้จ่ายและการกักหน้							
1	การใช้จ่ายและพฤติกรรมการใช้จ่ายของท่าน อยู่ในระดับที่เหมาะสมและสามารถควบคุมรายจ่ายได้ดี						
2	ท่านจัดแบ่งค่าใช้จ่ายเป็นสัดส่วนที่แน่นอนและควบคุมอย่างเคร่งครัด จัดในรูปแบบของบัญชีรายจ่าย						
3	ท่านได้จัดเตรียมค่าใช้จ่ายเพื่อป้องกันและรักษาสุขภาพไว้เป็นอย่างดี						
4	ท่านได้จัดเตรียมค่าใช้จ่ายเพื่อความบันเทิง พักผ่อนหย่อนใจ						
5	ท่านมีหนี้สินที่เหมาะสมที่สามารถชำระได้ตามแต่ละงวด เช่น ชำระค่าบัตรเครดิตครบตามจำนวนภายในเวลาที่กำหนดทุกเดือน หรือ หนี้สินในอสังหาริมทรัพย์อื่น ๆ						
6	ระดับหนี้สินของท่านโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้						
7	หนี้สินของท่านจัดเป็น”ทรัพย์สินที่สร้างรายได้” มากกว่า “ทรัพย์สินที่ไม่ได้สร้างรายได้”						
8	ท่านจ่ายค่าใช้จ่ายประจำเดือน มากกว่ารายรับประจำเดือน						
9	ท่านซื้อสินค้าโดยการอารมณ์มากกว่าเหตุผล (Want มากกว่า Need)						
10	หนี้สินที่ไม่รวมหนี้ผ่อนอสังหาริมทรัพย์ของท่านมีจำนวนมากกว่าเงินสำรองยามฉุกเฉิน						
4.4 ด้านการลงทุน							
1	ความมั่งคั่งมีความสำคัญต่อชีวิตท่าน ทำให้ท่านเป็นคนที่มุ่งมั่นในสิ่งที่ท่านกำลังทำอยู่						
2	ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้เรื่องการลงทุน สามารถรับความเสี่ยงที่เกิดจากการขาดทุนได้และมีความมั่นใจในทักษะการลงทุนของตนเอง						
3	ท่านเข้าใจในเรื่องสินทรัพย์เพื่อการลงทุนแต่ละประเภท มีความเสี่ยงและโอกาสสร้างผลตอบแทนที่แตกต่างกัน						

ข้อ	กิจกรรม	ความคิดเห็น					
		5	4	3	2	1	0
4	ท่านคิดว่าผลตอบแทนจากการลงทุน มีระดับความสำคัญมากกว่า ความปลอดภัยในการลงทุน ดังนั้นท่านจะนำเงินไปลงทุนในพันธบัตร หุ้น กองทุน ที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า เงินฝาก						
5	ท่านยอมรับได้กับการลงทุนที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อจะสร้างโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้น เพื่อที่จะได้มีเงินไว้ใช้ภายหลังเกษียณ						
6	ท่านไม่ชอบหรือไม่กล้าลงทุนที่มีความเสี่ยงไม่ว่าจะได้ผลตอบแทนในอนาคตที่มากเพียงใดก็ตาม						

ตอนที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบสอบถาม

- เพศ 1. ชาย 2. หญิง 3. อื่น ๆ
- อายุ
- สถานภาพสมรส
 1. โสด 2. สมรสและอยู่ด้วยกัน 3. สมรสแต่ไม่ได้อยู่ด้วยกัน
 4. อยู่ด้วยกันโดยไม่ได้สมรส 5. หม้าย 6. หย่า / แยกทาง
 กรณีสมรส คู่สมรสของท่านมีรายได้ บาท ต่อ เดือน
- ท่านมีบุตรหรือผู้ที่ต้องดูแลอุปการะ(บิดา มารดา หรือ ผู้สูงอายุ ผู้พิการ) หรือไม่ คน ที่อยู่ในภาวะเสี่ยงดู
 มีค่าใช้จ่าย กรณีเป็นเด็ก บาท ต่อ คน ต่อ เดือน
 กรณีเป็นผู้ที่ต้องดูแลอุปการะ บาท ต่อ คน ต่อ เดือน
- ระดับการศึกษา
 1. ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี 2. ระดับปริญญาตรี 3. ระดับปริญญาโท 4. ระดับ
 ปริญญาเอก
- ท่านทำงาน
 1.รับราชการ 2. รัฐวิสาหกิจ 3.บริษัทเอกชน
 4. เจ้าของกิจการ 5. ธุรกิจส่วนตัว 6.เกษียณอายุแล้วจาก การรับราชการ
 7. เกษียณอายุแล้วจาก พนักงานเอกชน 8. ไม่ได้ทำงาน
- ตำแหน่งงาน สถานภาพการทำงาน
 1. ผู้บริหารระดับต้น 2. ผู้บริหารระดับกลาง 3. ผู้บริหารระดับสูง
 4. พนักงานประจำ 5. พนักงานชั่วคราว 6. นักวิชาการ
- ท่านคิดว่าควรเริ่มเตรียมความพร้อมเพื่อเกษียณเมื่ออายุ ปี
- ท่านคิดว่าหลังจากเกษียณแล้ว ท่านยังคงทำงานเพื่อหารายได้ต่อไปหรือไม่ และเหตุผล
 1. ไม่ทำงานต่อ (ตอบได้มากกว่า หนึ่ง ข้อ)
 1.1.มีรายได้เพียงพอแล้ว
 1.2.มีปัญหาสุขภาพ
 1.3.ต้องการดูแลบ้าน
 1.4.ต้องการพักผ่อน
 1.5.ต้องการใช้เวลาอยู่กับหลานมากๆ
 1.6.บุตรต้องการให้พักผ่อนไม่ยอมให้ทำงาน
 1.7. อื่น ๆ

2. ทำงานต่อ (ตอบได้มากกว่า หนึ่งข้อ)
- 2.1.ยังคงต้องการรายได้ 2.2.ยังต้องการทำงาน
- 2.3.กังวลเกี่ยวกับสุขภาพ ถ้าไม่ทำงาน 2.4.ต้องการคลายเหงา
- 2.5.อยากใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ 2.6.เป็นกิจการของตนเอง ที่ยังคงต้องทำอย่างต่อเนื่อง
- 2.7.สังคมยังต้องการ ความรู้และประสบการณ์ 2.8.อื่น ๆ
3. ไม่แน่ใจ
10. ภาวะสุขภาพปัจจุบันของท่านเป็นอย่างไร
- 1.สุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์
- 2.สุขภาพแข็งแรง แต่มีโรคประจำตัว ระบุ
- 3.สุขภาพแข็งแรง มีโรคประจำตัว แต่ทำกิจกรรมด้วยตนเองได้น้อยลง
- 4.สุขภาพ เจ็บป่วย ทำกิจกรรมด้วยตนเองไม่ได้
- 5.สุขภาพเจ็บป่วย ไม่แข็งแรง นอนช่วยเหลือตนเองไม่ได้เลย
11. ปัจจุบันท่านคิดว่าเรื่องการวางแผนเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุแบบพึ่งพาตนเองได้
- 1.ไม่ได้คิด
- 2.กำลังคิดและเริ่มวางแผนในช่วง เมื่ออายุ ปี
- 3.คิดและกำลังดำเนินการตามแผนแล้ว เมื่ออายุ ปี
12. **โดยภาพรวมในภาวะปัจจุบัน** ท่านประเมินระดับความสำคัญและระดับความพร้อมในการวางแผนเพื่อความพร้อมในการเกษียณอายุแบบพึ่งพาตนเองได้ ในมิติสุขภาพต่าง ๆ อยู่ในระดับใด (โปรดกรณาวงกลม 1 = ไม่มีความสำคัญ หรือ ความพร้อม, 2 = มีความสำคัญ หรือ ความพร้อมเล็กน้อย, 3 มีความสำคัญ หรือ ความพร้อมปานกลาง, 4= มีระดับความพร้อม หรือ ความพร้อมมาก, 5 = มีความสำคัญ หรือ ความพร้อมอย่างมาก)

การเตรียมความพร้อมใน	ระดับความสำคัญของการวางแผน					ระดับความพร้อมเพื่อการเกษียณ					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
มิติสุขภาพกาย											
มิติสุขภาพจิตใจ											
มิติสุขภาพสังคม											
มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล											

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นที่เสนอแนะเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมการเกษียณอายุ

.....

.....

ขอขอบคุณครับ
 นายศักดิ์สิทธิ์ พรรัตน์ศรีกุล
 086 - 3309873

3. การตรวจสอบแบบสอบถาม

การตรวจสอบแบบสอบถามได้เพิ่มเติมในส่วนของการออกแบบประเมินตัวแปรดัชนีสุขภาพทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคมและได้นำไปทดสอบ IOC (Index of Item Objective Congruence) กับผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ ได้ผลดังนี้

3.1. การทดสอบ IOC (Index of Item Objective Congruence) ด้านสุขภาพทางด้านร่างกาย

ข้อ	กิจกรรม วัตถุประสงค์ เพื่อประเมิน (IOC : Index of item objective congruence) ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์	ระดับคะแนน		
		1	2	3
1. มิติทางด้านสุขภาพกาย				
1.1 ความสามารถและทัศนคติต่อการทำกิจวัตรประจำวัน				
1	โดยภาพรวมท่านสามารถดูแลสุขภาพทางด้านร่างกายได้ด้วยตนเอง	1	1	1
2	ปัจจุบันท่านพึงพอใจกับสุขภาพทางเพศ (sexual status and sexual activity)	1	1	1
3	ท่านสามารถทำกิจกรรมส่วนตัวได้ด้วยตนเอง เช่น เดินปกติ เดินขึ้น ลงบันไดรับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง	1	1	1
4	ท่านตระหนักรู้ในเรื่องสุขภาพอนามัยของตัวเอง (ตระหนักรู้ว่าสุขภาพที่ดีควรทำอย่างไร)	0	1	1
5	ท่านรู้ถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นในร่างกายของท่าน(รู้น้ำหนักของร่างกายและความผิดปกติที่เกิดขึ้น)	1	1	1
6	ท่านสามารถปฏิบัติหน้าที่ การงาน อาชีพ ได้	1	1	1
7	ท่านสามารถทนต่อความเจ็บป่วยในโรคปัจจุบันของท่าน	1	1	1

ข้อ	พฤติกรรม	ใช่	ไม่ใช่	ระบุรายละเอียด	1	2	3
1	โดยปกติท่านรับประทานอาหารมือนัก ในมืออาหารใด (โปรดวงกลม)			เข้า เที่ยง เย็น ดึก	1	1	1
2	ปัจจุบันท่านออกกำลังกาย หรือไม่ โดยเฉลี่ยสัปดาห์ละกี่ครั้ง ครั้งละกี่ชั่วโมง			สัปดาห์ละ.....ครั้ง ครั้งละ..... ชั่วโมง	1	1	1
3	ปัจจุบันท่านสูบบุหรี่ หรือไม่ และจำนวนในการสูบโดยเฉลี่ยต่อวัน			ระยะเวลาที่สูบ.... ปี จำนวน..... มวน/วัน	1	1	1
4	ปัจจุบันท่านดื่มสุรา หรือไม่ และจำนวนในการดื่มโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์			ระยะเวลาที่ดื่ม.... ปี จำนวน.....ขวด/สัปดาห์	1	1	1
5	ปัจจุบันท่านทำงาน หรือไม่ และระยะเวลาในการทำงานต่อวัน			จำนวน ชั่วโมง/วัน	1	1	1
6	ปัจจุบันท่าน ใช้เวลาในการนอนหลับ โดยเฉลี่ยวันละกี่ชั่วโมง			จำนวน ชั่วโมง/วัน	1	1	1
7	ปัจจุบันช่วงเวลาที่ท่านใช้ในการนอนหลับ			เวลาเริ่มเข้านอนน. เวลาตื่นนอนน.	1	1	1
8	ปัจจุบันท่าน มีเวลาพักผ่อนหย่อนใจ หรือไม่ โดยเฉลี่ยสัปดาห์ละกี่วัน			จำนวน วัน/สัปดาห์	1	1	1
9	ในครอบครัวของท่านมีโรคทางพันธุกรรม หรือไม่ ได้แก่			ได้แก่.....	1	1	1

3.2. การทดสอบ IOC (Index of Item Objective Congruence) ด้านสุขภาพทางด้านจิตใจ

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมิน (IOC : Index of item objective congruence)		ระดับคะแนน		
ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์				
ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์				
ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์				
2.1. อาการ พฤติกรรม ความรู้สึกของสุขภาพทางด้านจิตใจ		1	2	3
1	ท่านรู้สึกหงุดหงิด (irritability) รำคาญใจ วุ่นวายใจ มึนงง (ท่านมีความกังวลเป็นประจำ)	1	1	1
2	ท่านตื่นเต้นง่ายกับเหตุการณ์ที่ไม่คุ้นเคย รู้สึกกลัวผิดพลาดในการทำสิ่งต่าง ๆ (กังวล) ความกลัวในสิ่งที่ไม่คุ้นเคย ถือว่าเป็นความกังวลที่พบได้อยู่ในเกณฑ์ปกติครับ เว้นเสียแต่บุคคลสูญเสียการทำงาน หรือสูญเสียการควบคุมความวิตกกังวลนั้น เช่น กลัวจนกระทั่งไปทำงานไม่ได้ พยายามอย่างยิ่งที่จะหลีกเลี่ยงสถานที่ หรือตัวกระตุ้นอื่น เพื่อหลีกเลี่ยงความรู้สึกกังวลนั้น	0	1	1
3	ท่านนอนไม่หลับ (sleep disturbance) เพราะคิดมากหรือกังวลใจ ทำอะไรไม่ถูก (กังวล เครียด)	1	1	1
4	ท่านมีอาการตึงเครียด มีปวดหัวข้างเดียว ปวดบริเวณขมับทั้ง 2 ข้าง เกร็งกล้ามเนื้อบริเวณท้ายทอย หลัง ไหล่ (muscle tension) เป็นผลจากความเครียด และ/ หรือ วิตกกังวลได้	1	1	1
5	ท่านรู้สึก ไม่มีความสุข เศร้าหมอง รู้สึกหมดหวังในชีวิต รู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า (ภาวะซึมเศร้า)	1	1	1
6	ท่านรู้สึก เพลียจนไม่มีแรง จะทำอะไร เหนื่อยหน่ายไม่อยากทำอะไร (ภาวะซึมเศร้า)	1	1	1
7	ท่าน กระวนกระวายอยู่ตลอดเวลา ไม่มีสมาธิ มีอาการหัวใจเต้นแรง มีเสียงสั่น ปากสั่น หรือมือสั่นเวลาไม่พอใจ ไม่อยากพบปะผู้คน ทั้งในบางครั้งและตลอดเวลา (มีความกระวนกระวาย)	1	1	1
8	ท่านมีความสุขทาง เพศลดลง (ความกระปรี้กระเปร่าลดลง) อาจเกิดได้จากทั้งสาเหตุทางกายและทางใจ ครับ เช่น ในผู้สูงอายุมีปัญหาที่เขาไม่ซ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องมีความเครียดครับ แต่ปัญหาดังกล่าวอาจนำมาซึ่งภาวะเครียดในภายหลัง	0	1	1
2.2. การรับรู้ของสุขภาพทางด้านจิตใจ				
1	ท่านมีจุดประสงค์ เป้าหมายของชีวิต (goal directed, sense of self)	1	1	1
2	ท่านมีปณิธานต่อการดำรงชีวิตและการยอมรับตนเอง (sense of self)	1	1	1
3	ท่านรับรู้ถึงความ สอดคล้อง เหมาะสมของอารมณ์ตนเอง			
4	ท่านมีความศรัทธาต่อตนเองและผู้อื่น (positive view of self and others)	1	1	1
5	ท่านเข้าใจความรู้สึกถึง ระดับอารมณ์ตนเองและผู้อื่น (awareness of the emotion)	1	1	1
6	ท่านรับรู้ถึงระดับความไม่พึงพอใจทั้งของตนเองและผู้อื่น ได้	1	1	1
7	ท่านสามารถยอมรับสถานภาพที่เกิดจากความชราภาพของตนเอง (sense of transient of oneself)	1	1	1
8	ท่านมีความสามารถรับรู้ถึงภาวะจิตใจของตนเอง ทั้งในเรื่องความ กังวล กระวนกระวาย ซึมเศร้าได้ พร้อมควบคุมได้ sense of control	1	1	1
9	ท่านมีความสามารถในการกำหนดบทบาทของจิต sense of control คำถามข้อนี้ค่อนข้างกำกวม บางคนมีความเชื่อหลงผิดว่ากำหนดจิตของตน หรือบังคับจิตของผู้อื่นได้ ก็ไม่ถือว่าเป็นสภาวะทางใจที่ดี	0	1	1
10	ท่านสามารถรับรู้ ระดับความเครียด ของตนเอง แม้ว่าจะเกิดความเครียดหรือไม่ก็ตาม awareness of the emotions	1	1	1
11	ท่านสามารถ ควบคุม ระดับความเครียดของตนเอง sense of control	1	1	1
12	ท่านมีกิจกรรมด้านศาสนาที่ ทำให้จิตใจสงบ Spiritual	1	1	1

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมิน (IOC : Index of item objective congruence)		ระดับคะแนน		
ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์				
ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์				
ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์				
3. มิติทางด้านสุขภาพทางสังคม (ทัศนคติและพฤติกรรม)				
3.1. ด้านบทบาททางสังคม		1	2	3
1	บทบาทของท่านมีความสำคัญต่อสมาชิกในครอบครัว (ช่วยเหลือ)	1	1	1
2	บทบาทของท่านมีความสำคัญต่อสังคม ชุมชนเพื่อนบ้านและองค์กรต่าง ๆ	1	1	1
3	งานที่ท่านปฏิบัติเป็นภาระหน้าที่ที่มีความสำคัญกับหน่วยงานของท่านเป็นอย่างมาก	1	1	1
4	สมาชิกในครอบครัว ชุมชนและเพื่อนร่วมงานของท่านมีการปรึกษาหารือกันและตัดสินใจเมื่อเกิดปัญหาต่าง ๆ	1	1	1
5	สมาชิกในครอบครัว ชุมชนและเพื่อนร่วมงานของท่านมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน	1	1	1
6	ท่านยอมรับว่า บทบาทของท่านในการเข้าร่วมสมาคม สโมสร ชมรม พรรคการเมือง ย่อมมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น	1	1	1
7	ท่านมีบทบาททางสังคมหลายสถานภาพ	0	1	1
8	ในกรณีภายหลังเกษียณอายุ ท่านยังคงเข้าร่วมมีบทบาทในสมาคม สโมสร ชมรม พรรคการเมืองอย่างต่อเนื่อง	1	1	1
9	ท่านคิดเสมอว่าบทบาทของท่านที่มีต่อสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่ง	1	1	1
3.2 ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม				
1	ท่านให้ความสำคัญต่อการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในทุกระดับ	1	1	1
2	ท่านมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระดับครอบครัว (สามีภรรยา // พ่อแม่บุตร) ชุมชนเพื่อน องค์กรที่ท่านทำงานในระดับที่ดี	1	1	1
3	ท่านสามารถทำงานในลักษณะทีมได้และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของท่านอยู่ในเกณฑ์ที่ดี	1	1	1
4	ท่านกล้าที่จะแสดงความรู้สึกทั้งเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยให้ผู้อื่นรับรู้อย่างเหมาะสม	1	1	1
5	แม้ว่าจะต้องเสียผลประโยชน์ส่วนตัวไปบ้าง ท่านก็ยินดีที่จะเสียสละเพื่อทุ่มเทให้กับการทำงาน และครอบครัว	0	1	1
6	เข้าใจและยอมรับความแตกต่างของบุคคลในครอบครัว สังคม ชุมชนได้ (สามารถยอมรับในสิ่งที่ท่านไม่ชอบได้)	1	1	1
7	สามารถยอมรับ เข้าใจอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นได้ รวมทั้งทำความรู้จักผู้อื่นได้ง่าย ชอบงานสร้างสรรค์ เข้าสังคม	1	1	0
8	ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านจะยังคงเข้าร่วมมีปฏิสัมพันธ์ใน ชุมชนสังคม เพื่อนบ้านและสังคมอย่างต่อเนื่อง	1	1	1
9	ท่านคิดเสมอว่า ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่งในภาวะภายหลังเกษียณอายุ	1	1	1
3.3. ด้านการสนับสนุนทางสังคม (เป็นทั้งผู้รับและผู้ให้การสนับสนุนทางสังคม)		1	1	1
1	การสนับสนุนทางสังคมที่ท่านได้รับทั้งจากครอบครัว เพื่อน ชุมชนและสังคม	1	1	1
2	สมาชิกในครอบครัวของท่านเป็นผู้ดูแลท่านได้เพื่อเตรียมความพร้อมเกษียณอายุ	1	1	1
3	ผู้ร่วมงานได้แสดงความห่วงใยและเปิดโอกาสให้ระบายความวิตกกังวลในเรื่องการเตรียมความพร้อมเกษียณอายุ	1	1	1

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมิน (IOC : Index of item objective congruence) ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์		ระดับคะแนน		
4	ท่านได้รับข้อมูลต่าง ๆ ในการเตรียมความพร้อมเกษียณอายุจากแหล่งต่าง ๆ เช่น อันตรายต่างๆที่สามารถเกิดขึ้น และท่านจะได้รับความช่วยเหลือในการดูแลสุขภาพเสมอทั้งในเรื่องสุขภาพกายและสุขภาพจิต	1	1	1
5	เมื่อต้องการความช่วยเหลือในเรื่องต่าง ๆ จะได้รับความช่วยเหลือจากสังคม	1	1	1
6	ท่านช่วยเหลือสมาชิกในครอบครัว เช่น การสอนหนังสือ อบรมหลาน ให้คำปรึกษาในเรื่องต่าง ๆ	1	1	1
7	ท่านช่วยเหลือสังคมในด้านต่าง ๆ เช่น เป็นวิทยากรในด้านต่าง ๆ	1	1	1
8	ท่านได้รับการยอมรับและสังคมเห็นคุณค่าของท่านที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม ภายหลังเกษียณ	1	1	1
9	ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านยังคงสนับสนุนทางสังคมในทุกระดับ	1	1	1
10	ท่านคิดเสมอว่าให้การสนับสนุนทางสังคมของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่งในภาวะภายหลังเกษียณ	1	1	1
3.4. ด้านการสื่อสารทางสังคม				
1	การสื่อสารทางสังคมในระดับครอบครัว การทำงาน เป็นการสื่อสารที่เป็นกันเอง อบอุ่น และมีประสิทธิภาพ	1	1	1
2	ในเวลาเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ท่านมักจะแสดงท่าทางประกอบเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น	1	1	1
ข้อ	กิจกรรม			
3	ท่านมีโอกาสดำเนินการเห็นแลเปลี่ยนเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ	1	1	1
4	หน่วยงานของท่านมีแผนกที่คอยให้คำแนะนำและได้มีการสื่อสารในเรื่องการเตรียมตัวเพื่อการเกษียณเป็นอย่างดี	1	1	1
5	ท่านมีการติดต่อสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานในปัญหาการเตรียมตัวเพื่อการเกษียณ	1	1	1
6	ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านยังคงใช้หลักการสื่อสารทางสังคมได้อย่างดีในทุกระดับ	1	1	1
7	ท่านคิดเสมอว่าการสื่อสารทางสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่งในภาวะภายหลังเกษียณ	1	1	1

3.3. การทดสอบ IOC (Index of Item Objective Congruence) ด้านสุขภาพทางด้านสังคม

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมิน (IOC : Index of item objective congruence) ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์		ระดับคะแนน		
3.1. ด้านบทบาททางสังคม		1	2	3
1	บทบาทของท่านมีความสำคัญต่อสมาชิกในครอบครัว (ช่วยเหลือ)	1	1	1
2	บทบาทของท่านมีความสำคัญต่อสังคม ชุมชนเพื่อนบ้านและองค์กรต่าง ๆ	1	1	1
3	งานที่ท่านปฏิบัติเป็นภาระหน้าที่ที่มีความสำคัญกับหน่วยงานของท่านเป็นอย่างมาก	1	1	1
4	สมาชิกในครอบครัว ชุมชนและเพื่อนร่วมงานของท่านมีการปรึกษาหารือกันและตัดสินใจเมื่อเกิดปัญหาต่าง ๆ	1	1	1
5	สมาชิกในครอบครัว ชุมชนและเพื่อนร่วมงานของท่านมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน	1	1	1

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมิน (IOC : Index of item objective congruence)		ระดับคะแนน		
ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์				
ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์				
ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์				
6	ท่านยอมรับว่า บทบาทของท่านในการเข้าร่วมสมาคม สโมสร ชมรม พรรคการเมือง ย่อมมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น	1	1	1
7	ท่านมีบทบาททางสังคมหลายสถานภาพ	0	1	1
8	ในกรณีภายหลังเกษียณอายุ ท่านยังคงเข้าร่วมมีบทบาทในสมาคม สโมสร ชมรม พรรคการเมืองอย่างต่อเนื่อง	1	1	1
9	ท่านคิดเสมอว่าบทบาทของท่านที่มีต่อสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่ง	1	1	1
3.2 ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม				
1	ท่านให้ความสำคัญต่อการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในทุกระดับ	1	1	1
2	ท่านมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระดับครอบครัว (สามีภรรยา // พ่อแม่บุตร) ชุมชนเพื่อน องค์กรที่ทำงานในระดับที่ดี	1	1	1
3	ท่านสามารถทำงานในลักษณะทีมได้และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของท่านอยู่ในเกณฑ์ที่ดี	1	1	1
4	ท่านกล้าที่จะแสดงความรู้สึกทั้งเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยให้ผู้อื่นรับรู้อย่างเหมาะสม	1	1	1
5	แม้ว่าจะต้องเสียผลประโยชน์ส่วนตัวไปบ้าง ท่านก็ยินดีที่จะเสียสละเพื่อทุ่มเทให้กับการทำงาน และครอบครัว	0	1	1
6	เข้าใจและยอมรับความแตกต่างของบุคคลในครอบครัว สังคม ชุมชนได้ (สามารถยอมรับในสิ่งที่ท่านไม่ชอบได้)	1	1	1
7	สามารถยอมรับ เข้าใจอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นได้ รวมทั้งทำความรู้จักผู้อื่นได้ง่าย ชอบงานสร้างสรรค์ เข้าสังคม	1	1	0
8	ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านจะยังคงเข้าร่วมมีปฏิสัมพันธ์ใน ชุมชนสังคม เพื่อนบ้านและสังคมอย่างต่อเนื่อง	1	1	1
9	ท่านคิดเสมอว่า ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่งในภาวะภายหลังเกษียณอายุ	1	1	1
3.3 ด้านการสนับสนุนทางสังคม (เป็นทั้งผู้รับและผู้ให้การสนับสนุนทางสังคม)				
1	การสนับสนุนทางสังคมที่ท่านได้รับทั้งจากครอบครัว เพื่อน ชุมชนและสังคม	1	1	1
2	สมาชิกในครอบครัวของท่านเป็นผู้ดูแลท่านได้เพื่อเตรียมความพร้อมเกษียณอายุ	1	1	1
3	ผู้ร่วมงานได้แสดงความห่วงใยและเปิดโอกาสให้ระบายความวิตกกังวลในเรื่องการเตรียมความพร้อมเกษียณอายุ	1	1	1
4	ท่านได้รับข้อมูลต่าง ๆ ในการเตรียมความพร้อมเกษียณอายุจากแหล่งต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ตต่างๆที่สามารถเกิดขึ้น และท่านจะได้รับความช่วยเหลือในการดูแลสุขภาพเสมอทั้งในเรื่องสุขภาพกายและสุขภาพจิต	1	1	1
5	เมื่อต้องการความช่วยเหลือในเรื่องต่าง ๆ จะได้รับความช่วยเหลือจากสังคม	1	1	1
6	ท่านช่วยเหลือสมาชิกในครอบครัว เช่น การสอนหนังสือ อบรมหลาน ให้คำปรึกษาในเรื่องต่าง ๆ	1	1	1
7	ท่านช่วยเหลือสังคมในด้านต่าง ๆ เช่น เป็นวิทยากรในด้านต่าง ๆ	1	1	1
8	ท่านได้รับการยอมรับและสังคมเห็นคุณค่าของท่านที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม ภายหลังเกษียณ	1	1	1
9	ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านยังคงสนับสนุนทางสังคมในทุกระดับ	1	1	1
10	ท่านคิดเสมอว่าให้การสนับสนุนทางสังคมของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่งในภาวะภายหลังเกษียณ	1	1	1

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมิน (IOC : Index of item objective congruence) ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์		ระดับคะแนน		
3.4. ด้านการสื่อสารทางสังคม				
1	การสื่อสารทางสังคมในระดับครอบครัว การทำงาน เป็นการสื่อสารที่เป็นกันเอง ออบอุ่น และมีประสิทธิภาพ	1	1	1
2	ในเวลาเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ท่านมักจะแสดงท่าทางประกอบเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น	1	1	1
3	ท่านมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ	1	1	1
4	หน่วยงานของท่านมีแผนกที่คอยให้คำแนะนำและได้มีการสื่อสารในเรื่องการเตรียมตัวเพื่อการเกษียณเป็นอย่างดี	1	1	1
5	ท่านมีการติดต่อสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานในปัญหาการเตรียมตัวเพื่อการเกษียณ	1	1	1
6	ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านยังคงใช้หลักการสื่อสารทางสังคมได้อย่างดีในทุกระดับ	1	1	1
7	ท่านคิดเสมอว่าการสื่อสารทางสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่งในภาวะภายหลังเกษียณ	1	1	1

3.4. การทดสอบ IOC (Index of Item Objective Congruence) ด้านสุขภาพทางการเงิน ส่วนบุคคล

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมิน (IOC : Index of item objective congruence) ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์		ระดับคะแนน		
4.1. ด้านการเงิน		1	2	3
1	ท่านรู้ว่าต้องเตรียมเงินจำนวนเท่าไรสำหรับใช้ ภายหลังเกษียณอย่างมีความสุข	1	1	1
2	ท่านมีแผนเตรียมเงินเพื่อการเกษียณอย่างเป็นรูปธรรมและทำตามแผนอย่างเคร่งครัด	0	1	1
3	ปัจจุบันท่านมี "ปริมาณเงินออม" เพื่อการเกษียณน้อยไป คิดว่าต้องเร่ง ออมให้เพิ่มขึ้น	1	1	1
4	ปัจจุบันท่านมี "เวลาในการออมเงิน" เพื่อการเกษียณไม่เพียงพอ คิดว่าต้องเร่ง ออมให้มากขึ้น	1	1	1
5	ท่านคิดว่าเมื่อเกษียณอายุ ก็จะสามารถหาวิธีเพิ่มมูลค่าเงินออม เป็นรายได้ให้ท่านได้อย่างสม่ำเสมอ	0	1	1
6	ท่านมีการวางแผนทางการเงินไว้สำหรับการเกษียณและมั่นใจว่าสามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงินได้	0	1	1
7	สำหรับท่านแล้วคงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเตรียมพร้อมเพราะมีเงินใช้อย่างเพียงพอสำหรับการเกษียณ	0	1	1
4.2. ด้านรายรับและการออม				
1	รายรับของท่านมีมาจากหลายแหล่ง	1	1	1
2	รายรับของท่านมีความแน่นอนทุกเดือน มากกว่า มีภาวะความเสี่ยง ไม่แน่นอนในแต่ละเดือน	1	1	1
3	ท่านเลือกที่จะออมก่อนใช้ มากกว่า ใช้ก่อนที่เหลือถึงค่อยออม	1	1	1
4	ท่านแบ่งเงินออกเป็นส่วน ๆ เพื่อเป้าหมายสำหรับใช้ในส่วนต่าง ๆ	1	1	1
5	ท่านคิดว่าการออมเพื่อการเกษียณทำได้ทันที ไม่ต้องรอเมื่ออายุใกล้เกษียณ	0	1	1

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมิน (IOC : Index of item objective congruence)		ระดับคะแนน		
ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์				
ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์				
ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์				
6	ท่านคิดว่าวิธีการออมของท่านในปัจจุบัน วินัยการออมที่ดี และ พฤติกรรมการออมของท่าน ควบคุมได้อย่างเคร่งครัดทำให้ท่านมีเงินใช้หลังเกษียณอย่างเพียงพอ	1	1	1
7	การออมของท่านอยู่ในระดับเหมาะสมกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและเพียงพอที่จะใช้ในอนาคต	0	1	1
4.3. ด้านการใช้จ่ายและการก่อหนี้				
1	การใช้จ่ายและพฤติกรรมการใช้จ่ายของท่าน อยู่ในระดับที่เหมาะสมและสามารถควบคุม ใช้จ่ายได้ดี	0	0	1
2	ท่านจัดแบ่งค่าใช้จ่ายเป็นสัดส่วนที่แน่นอนและควบคุมอย่างเคร่งครัด จัดในรูปแบบของบัญชีรายจ่าย	1	1	1
3	ท่านได้จัดเตรียมค่าใช้จ่ายเพื่อป้องกันและรักษาสุขภาพไว้เป็นอย่างดี	0	1	1
4	ท่านได้จัดเตรียมค่าใช้จ่ายเพื่อความบันเทิง พักผ่อนหย่อนใจ	1	1	1
5	ท่านมีหนี้สินที่เหมาะสมที่สามารถชำระได้ตามแต่ละงวด เช่น ชำระค่าบัตรเครดิตครบตาม จำนวนภายในเวลาที่กำหนดทุกเดือน หรือ หนี้สินในอสังหาริมทรัพย์อื่น ๆ	1	1	1
6	ระดับหนี้สินของท่านโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้	1	0	1
7	หนี้สินของท่านจัดเป็น "ทรัพย์สินที่สร้างรายได้" มากกว่า "ทรัพย์สินที่ไม่ได้สร้างรายได้"	0	0	1
8	ท่านจ่ายค่าใช้จ่ายประจำเดือน มากกว่ารายรับประจำเดือน	0	1	1
9	ท่านซื้อสินค้าโดยการอารมณ์มากกว่าเหตุผล (Want มากกว่า Need)	0	1	1
10	หนี้สินที่ไม่รวมหนี้ผ่อนอสังหาริมทรัพย์ของท่านมีจำนวนมากกว่าเงินสำรองยามฉุกเฉิน	0	1	1
4.4 ด้านการลงทุน				
1	ความมั่งคั่งมีความสำคัญต่อชีวิตท่าน ทำให้ท่านเป็นคนที่มีมุ่งมั่นในสิ่งที่ท่านกำลังทำอยู่	1	1	1
2	ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้เรื่องการลงทุน สามารถรับความเสี่ยงที่เกิดจากการขาดทุนได้และมีความ มั่นใจในทักษะการลงทุนของตนเอง	1	1	1
3	ท่านเข้าใจในเรื่องสินทรัพย์เพื่อการลงทุนแต่ละประเภท มีความเสี่ยงและโอกาสสร้าง ผลตอบแทนที่แตกต่างกัน	1	1	1
4	ท่านคิดว่าผลตอบแทนจากการลงทุน มีระดับความสำคัญมากกว่า ความปลอดภัยในการลงทุน ดังนั้นท่านจะนำเงินไปลงทุนในพันธบัตร หุ้น กองทุน ที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า เงินฝาก	1	1	1
5	ท่านยอมรับได้กับการลงทุนที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อจะสร้างโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้น เพื่อที่จะได้มีเงินไว้ใช้ภายหลังเกษียณ	1	1	1
6	ท่านไม่ชอบหรือไม่กล้าลงทุนที่มีความเสี่ยงไม่ว่าจะได้ผลตอบแทนในอนาคตที่มากเพียงใดก็ตาม	1	1	1

6. คู่มือการเก็บแบบสอบถาม

การเก็บแบบสอบถาม

- 6.1. การเก็บแบบสอบถามเป็นการเก็บในลักษณะผู้เก็บข้อมูลกับผู้ตอบแบบสอบถาม หนึ่งต่อหนึ่ง
- 6.2. การเก็บข้อมูลในแต่ละช่วงอายุจะมีจำนวนอย่างน้อย 100 แบบสอบถาม
- 6.3. การเก็บข้อมูลในผู้สูงอายุ อาจจะช่วยโดยการอ่านคำถามให้ผู้ตอบแบบสอบถาม
- 6.4. การเก็บแบบสอบถามในแต่ละรายจะใช้เวลาประมาณ 40 นาที
- 6.5. การเก็บข้อมูลไม่จำเป็นต้องระบุจำนวนเพศที่เท่ากัน

7. การทดสอบทางสถิติของข้อมูลแบบสอบถาม

- 7.1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเชิงปริมาณ โดยอาศัยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)
ผลการวิเคราะห์อยู่ในบทที่ 4
- 7.2. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละกลุ่มการหาค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Analysis)
 - 7.2.1. มิติสุขภาพทางด้านร่างกาย
มิติสุขภาพทางด้านร่างกาย มีตัวแปรอิสระทั้ง 18 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ตารางที่ ผ7.4 (ต่อ) แสดงความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระมิติทางด้านจิตใจเชิงคุณภาพด้านอาการ
พฤติกรรม ความรู้สึกของสุขภาพทางด้านจิตใจ

Correlations

	ช่วงอายุ	1	2	3	4	5	6	7	8
ท่านมีอาการตั้งเครียด	Pearson	-.244**	.509**	.444**	.613**	1	.702**	.607**	.641**
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807
ท่านรู้สึกไม่มีความสุข เศร้าหมอง รู้สึกหมด หวังในชีวิต	Pearson	-.373**	.515**	.385**	.563**	.702**	1	.805**	.750**
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807
ท่านรู้สึกเปลี่ยวจนไม่มี แรงจะทำอะไร เหนื่อย หน่ายไม่อยากทำอะไร	Pearson	-.362**	.485**	.351**	.507**	.607**	.805**	1	.833**
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807
ท่านกระวนกระวาย ตลอดเวลา	Pearson	-.338**	.497**	.324**	.544**	.641**	.750**	.833**	1
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807
ท่านมีความสุขทาง เพศ	Pearson	-.259**	.329**	.257**	.281**	.272**	.235**	.346**	.353**
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ตารางที่ ๗.5 แสดงความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระมิติทางด้านจิตใจเชิงคุณภาพด้านการรับรู้ของสุขภาพ
ทางด้านจิตใจ

Correlations

		ช่วงอายุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ช่วงอายุ	Pearson	1													
	Correlation		.468**	.445**	.445**	.417**	.328**	.200**	.112**	.290**	.328**	.253**	.278**	.141**	
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	
	N		807	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807	
ท่านมีจุดประสงค์ เป้าหมายในชีวิต	Pearson		1												
	Correlation			.745**	.624**	.497**	.462**	.176**	.212**	.374**	.520**	.334**	.358**	.114**	
	Sig. (2-tailed)			.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	
	N			807	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807	
ท่านมีปณิธานต่อการดำรงชีวิตและการยอมรับตนเอง	Pearson			1											
	Correlation				.779**	.607**	.604**	.204**	.299**	.320**	.651**	.493**	.447**	.130**	
	Sig. (2-tailed)				.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N				807	807	807	807	807	807	807	807	807	807	
ท่านรับรู้ถึงความสอดคล้องเหมาะสมกับอารมณ์ตนเอง	Pearson				1										
	Correlation					.625**	.675**	.207**	.299**	.351**	.644**	.510**	.432**	.170**	
	Sig. (2-tailed)					.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N					807	807	807	807	807	807	807	807	807	
ท่านมีความศรัทธาต่อตนเองและผู้อื่น	Pearson					1									
	Correlation						.613**	.442**	.232**	.586**	.544**	.564**	.662**	.145**	
	Sig. (2-tailed)						.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N						807	807	807	807	807	807	807	807	
ท่านเข้าใจความรู้สึกถึงระดับอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น	Pearson						1								
	Correlation							.370**	.430**	.484**	.748**	.624**	.546**	.252**	
	Sig. (2-tailed)							.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N							807	807	807	807	807	807	807	
ท่านรับรู้ถึงระดับความไม่พึงพอใจทั้งของตนเองและผู้อื่น ได้	Pearson							1							
	Correlation								.463**	.694**	.291**	.424**	.494**	.110**	
	Sig. (2-tailed)								.000	.000	.000	.000	.000	.002	
	N								807	807	807	807	807	807	
ท่านสามารถยอมรับสภาพที่เกิดจากความชราภาพ ของตนเอง	Pearson								1						
	Correlation									.414**	.478**	.417**	.246**	.151**	
	Sig. (2-tailed)									.000	.000	.000	.000	.000	
	N									807	807	807	807	807	
ท่านมีความสามารถรู้ถึงภาวะจิตใจของตนเอง	Pearson									1					
	Correlation										.486**	.481**	.573**	.213**	
	Sig. (2-tailed)										.000	.000	.000	.000	
	N										807	807	807	807	
ท่านมีความสามารถในการกำหนดบทบาทของจิตให้ เหมาะสมกับสภาวะในปัจจุบันได้	Pearson										1				
	Correlation											.733**	.617**	.379**	
	Sig. (2-tailed)											.000	.000	.000	
	N											807	807	807	
ท่านสามารถรับรู้ระดับความเครียดของตนเอง แม้ว่าจะ เกิดความเครียดหรือไม่ก็ตาม	Pearson											1			
	Correlation												.770**	.309**	
	Sig. (2-tailed)												.000	.000	
	N												807	807	
ท่านสามารถควบคุมระดับความเครียดของตนเอง	Pearson												1		
	Correlation													.323**	
	Sig. (2-tailed)													.000	
	N													807	
ท่านมีกิจกรรมด้านศาสนาที่ทำให้จิตใจสงบ	Pearson													1	
	Correlation														.323**
	Sig. (2-tailed)														.000
	N														807

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ตารางที่ ๗7.8 (ต่อ) แสดงความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระมิติทางด้านสังคมเชิงคุณภาพ ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

Correlations

	ช่วงอายุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ท่านสามารถทำงาน ในลักษณะทีมได้	Pearson Correlation	-.329**	.553**	.695**	1	.771**	.655**	.639**	.576**	.363**	.469**
และปฏิสัมพันธ์ทาง สังคมของท่านอยู่ใน เกณฑ์ที่ดี	Sig. (2-tailed) N	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807
ท่านกล้าที่จะแสดง ความรู้สึกทั้งเห็น ด้วยและไม่เห็นด้วย ให้ผู้อื่นรับรู้อย่าง เหมาะสม	Pearson Correlation	-.299**	.565**	.743**	.771**	1	.713**	.702**	.560**	.437**	.531**
	Sig. (2-tailed) N	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807
ท่านก็ยินดีที่จะ เสียสละเพื่อทุ่มเท ให้กับการทำงาน และครอบครัว	Pearson Correlation	-.240**	.528**	.702**	.655**	.713**	1	.752**	.499**	.350**	.481**
	Sig. (2-tailed) N	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807
เข้าใจและยอมรับ ความแตกต่างของ บุคคลในครอบครัว สังคม ชุมชนได้	Pearson Correlation	-.248**	.573**	.734**	.639**	.702**	.752**	1	.612**	.460**	.584**
	Sig. (2-tailed) N	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807
สามารถยอมรับ เข้าใจอารมณ์ของ ตนเองและผู้อื่นได้	Pearson Correlation	-.180**	.483**	.522**	.576**	.560**	.499**	.612**	1	.477**	.527**
	Sig. (2-tailed) N	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807
ในกรณีภายหลัง เกษียณ ท่านจะ ยังคงเข้าร่วมมีปฏิ สัมพันธ์อย่าง ต่อเนื่อง	Pearson Correlation	-.021	.451**	.429**	.363**	.437**	.350**	.460**	.477**	1	.774**
	Sig. (2-tailed) N	.543 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807
ท่านคิดเสมอว่า ปฏิ สัมพันธ์ทางสังคมมี ความสำคัญอย่างยิ่ง ในภาวะภายหลัง เกษียณอายุ	Pearson Correlation	-.120**	.574**	.547**	.469**	.531**	.481**	.584**	.527**	.774**	1
	Sig. (2-tailed) N	.001 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807	.000 807

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ตารางที่ ๗7.9 แสดงความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระมิติทางด้านสังคมเชิงคุณภาพ ด้านการสนับสนุนทางสังคม

Correlations

		ช่วงอายุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ช่วงอายุ	Pearson Correlation	1	-.164**	-.012	-.028	-.058	-.001	-.141**	.012	-.001	-.008	-.002
	Sig. (2-tailed)		.000	.741	.435	.097	.982	.000	.737	.987	.816	.965
	N	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807
การสนับสนุนทางสังคมที่ท่านได้รับทั้งจากครอบครัว เพื่อน ชุมชนและสังคม	Pearson Correlation	-.164**	1	.595**	.494**	.409**	.372**	.574**	.353**	.481**	.441**	.442**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807
สมาชิกในครอบครัวของท่านเป็นผู้ดูแลท่านได้เพื่อเตรียมความพร้อมเกษียณอายุ	Pearson Correlation	-.012	.595**	1	.613**	.453**	.530**	.497**	.494**	.595**	.514**	.520**
	Sig. (2-tailed)	.741	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807
ผู้ร่วมงานได้แสดงความห่วงใยและเปิดโอกาสในเรื่องการเตรียมความพร้อมเกษียณอายุ	Pearson Correlation	-.028	.494**	.613**	1	.812**	.697**	.407**	.526**	.543**	.518**	.445**
	Sig. (2-tailed)	.435	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807
ท่านได้รับข้อมูลต่าง ๆ ในการเตรียมความพร้อมเกษียณอายุจากแหล่งต่าง ๆ	Pearson Correlation	-.058	.409**	.453**	.812**	1	.652**	.328**	.390**	.452**	.440**	.378**
	Sig. (2-tailed)	.097	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807
เมื่อต้องการความช่วยเหลือในเรื่องต่าง ๆ จะได้รับความช่วยเหลือจากสังคม	Pearson Correlation	-.001	.372**	.530**	.697**	.652**	1	.442**	.597**	.623**	.573**	.541**
	Sig. (2-tailed)	.982	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807
ท่านช่วยเหลือสมาชิกในครอบครัว เช่น การสอนหนังสือ อบรมหลาน ให้คำปรึกษาในเรื่องต่าง ๆ	Pearson Correlation	-.141**	.574**	.497**	.407**	.328**	.442**	1	.438**	.443**	.405**	.416**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807
ท่านช่วยเหลือสังคมในด้านต่าง ๆ เช่น เป็นวิทยากรในด้านต่าง ๆ	Pearson Correlation	.012	.353**	.494**	.526**	.390**	.597**	.438**	1	.750**	.623**	.550**
	Sig. (2-tailed)	.737	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807
ท่านคาดว่าสังคมจะได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่าของท่าน ที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม ภายหลัง	Pearson Correlation	-.001	.481**	.595**	.543**	.452**	.623**	.443**	.750**	1	.769**	.764**
	Sig. (2-tailed)	.987	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807
ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านยังคงสนับสนุนทางสังคมในทุกระดับ	Pearson Correlation	-.008	.441**	.514**	.518**	.440**	.573**	.405**	.623**	.769**	1	.861**
	Sig. (2-tailed)	.816	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807
ท่านคิดเสมอว่าภายหลังเกษียณ การสนับสนุนทางสังคมของท่าน มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสังคม	Pearson Correlation	-.002	.442**	.520**	.445**	.378**	.541**	.416**	.550**	.764**	.861**	1
	Sig. (2-tailed)	.965	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807	807

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ตารางที่ ๗7.10 แสดงความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระมิติทางด้านสังคมเชิงคุณภาพ ด้านการสื่อสารทางสังคม

Correlations

		ช่วงอายุ	1	2	3	4	5	6
ช่วงอายุ	Pearson	1						
	Correlation		-.176**	-.150**	-.162**	-.013	.028	-.061
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.721	.424	.082
	N	807	807	807	807	807	807	807
การสื่อสารทางสังคมในระดับครอบครัว การทำงาน เป็นการสื่อสารที่เป็นกันเอง	Pearson		-.176**	1				
	Correlation			.807**	.588**	.374**	.320**	.474**
	Sig. (2-tailed)		.000		.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807
ในเวลาเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ท่านมักจะแสดงท่าทางประกอบ	Pearson				1			
	Correlation		-.150**	.807**		.655**	.461**	.348**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000		.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807
ท่านมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ	Pearson					1		
	Correlation		-.162**	.588**	.655**		.562**	.450**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000		.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807
ท่านมีการติดต่อสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานในปัญหาการเตรียมตัวเพื่อการเกษียณ	Pearson						1	
	Correlation		-.013	.374**	.461**	.562**		.815**
	Sig. (2-tailed)		.721	.000	.000	.000		.000
	N	807	807	807	807	807	807	807
ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านยังคงใช้หลักการสื่อสารทางสังคมได้อย่างดีในทุกระดับ	Pearson							1
	Correlation		.028	.320**	.348**	.450**	.815**	
	Sig. (2-tailed)		.424	.000	.000	.000	.000	
	N	807	807	807	807	807	807	807
ท่านคิดเสมอว่าการสื่อสารทางสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่งในภาวะภายหลังเกษียณ	Pearson							
	Correlation		-.061	.474**	.490**	.515**	.650**	.702**
	Sig. (2-tailed)		.082	.000	.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

7.2.4. มิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล

มิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล มีตัวแปรอิสระ ทั้ง 30 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ตารางที่ ๗7.11 แสดงความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระมิติทางการเงินเชิงคุณภาพ ด้านการเงิน

Correlations

		ช่วง อายุ	1	2	3	4	5	6	7
ช่วงอายุ	Pearson	1	.041	-.057	.053	.110**	-.043	-.163**	-.202**
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)		.249	.103	.134	.002	.219	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807
ท่านรู้ว่าต้องเตรียมเงินจำนวนเท่าไรสำหรับใช้ ภายหลังเกษียณอย่างมีความสุข	Pearson	.041	1	.552**	-.272**	-.275**	.417**	.514**	.254**
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.249		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807
ท่านมีแผนเตรียมเงินเพื่อการเกษียณอย่างเป็นรูปธรรมและทำตามแผนอย่างเคร่งครัด	Pearson	-.057	.552**	1	-.650**	-.342**	.470**	.675**	.503**
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.103	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807
ปัจจุบันท่านมี "ปริมาณเงินออม" เพื่อการเกษียณน้อยไป คิดว่าต้องเร่ง ออมให้เพิ่มขึ้น	Pearson	.053	-.272**	-.650**	1	.531**	-.313**	-.492**	-.527**
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.134	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807
ปัจจุบันท่านมี "เวลาในการออมเงิน" เพื่อการเกษียณไม่เพียงพอ คิดว่าต้องเร่ง ออมให้มากขึ้น	Pearson	.110**	-.275**	-.342**	.531**	1	-.530**	-.387**	-.326**
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807
เมื่อเกษียณอายุ ก็จะสามารถหาวิธีเพิ่มมูลค่าเงินออม เป็นรายได้ให้ท่านได้อย่างสม่ำเสมอ	Pearson	-.043	.417**	.470**	-.313**	-.530**	1	.489**	.251**
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.219	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807
มีการวางแผนทางการเงินไว้สำหรับการเกษียณและมั่นใจว่าสามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงินได้	Pearson	-.163**	.514**	.675**	-.492**	-.387**	.489**	1	.493**
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807
ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเตรียมพร้อมเพราะมีเงินใช้อย่างเพียงพอสำหรับการเกษียณ	Pearson	-.202**	.254**	.503**	-.527**	-.326**	.251**	.493**	1
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	807	807	807	807	807	807	807	807

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ตารางที่ ๗7.12 แสดงความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระมิติทางการเงินเชิงคุณภาพ ด้านรายรับและการออม

Correlations

		ช่วงอายุ	1	2	3	4	5	6	7
ช่วงอายุ	Pearson Correlation	1	.051	-.090*	.243**	-.196**	.257**	.263**	-.122**
	Sig. (2-tailed)		.148	.011	.000	.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807
รายรับของท่านมีมาจากหลายแหล่ง	Pearson Correlation	.051	1	.182**	.198**	.184**	.193**	.222**	.314**
	Sig. (2-tailed)	.148		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807
รายรับของท่านมีความแน่นอนทุกเดือน มากกว่า มีภาวะความเสี่ยง ไม่แน่นอนในแต่ละเดือน	Pearson Correlation	-.090*	.182**	1	.359**	.390**	.393**	.368**	.405**
	Sig. (2-tailed)	.011	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807
ท่านเลือกที่จะออมก่อนใช้ มากกว่า ใช้ก่อนที่เหลือถึงค่อยออม	Pearson Correlation	-.243**	.198**	.359**	1	.704**	.586**	.617**	.586**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807
ท่านแบ่งเงินออกเป็นส่วน ๆ เพื่อเป้าหมายสำหรับใช้ในส่วนตัวต่าง ๆ	Pearson Correlation	-.196**	.184**	.390**	.704**	1	.644**	.597**	.638**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807
ท่านคิดว่าการออมเพื่อการเกษียณทำได้ทันที ไม่ต้องรอเมื่ออายุใกล้เกษียณ	Pearson Correlation	-.257**	.193**	.393**	.586**	.644**	1	.772**	.697**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807
วินัยการออมที่ดี และ พฤติกรรมการออมของท่านควบคุมได้อย่างเคร่งครัด	Pearson Correlation	-.263**	.222**	.368**	.617**	.597**	.772**	1	.801**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	807	807	807	807	807	807	807	807
การออมของท่านอยู่ในระดับเหมาะสมกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและเพียงพอที่จะใช้ในอนาคต	Pearson Correlation	-.122**	.314**	.405**	.586**	.638**	.697**	.801**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	807	807	807	807	807	807	807	807

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ตารางที่ ๗.13 (ต่อ) แสดงความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระมิติทางการเงินเชิงคุณภาพ ด้านการใช้จ่าย และการก่อหนี้

Correlations

		ช่วงอายุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
หนี้สินที่ไม่รวมหนี้ผ่อนส่งหาริมทรัพย์ของท่านมีจำนวนมากกว่าเงินสำรองยามฉุกเฉิน	Pearson											
	Correlation		-.032	.040	-.098**	-.072*	-.049	-.087*	-.024	-.054	.207**	.503**
	Sig. (2-tailed)		.363	.255	.005	.040	.164	.014	.504	.128	.000	.000
	N		807	807	807	807	807	807	807	807	807	807

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ตารางที่ ๗.14 แสดงความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระมิติทางการเงินเชิงคุณภาพ ด้านการลงทุน

Correlations

		ช่วงอายุ	1	2	3	4	5	6
ช่วงอายุ	Pearson							
	Correlation		1	.176**	-.256**	-.232**	-.275**	-.294**
	Sig. (2-tailed)			.000	.000	.000	.000	.000
	N		807	807	807	807	807	807
ความมั่งคั่งมีความสำคัญต่อชีวิตท่าน	Pearson							
	Correlation		.176**	1	.023	.168**	.062	.142**
	Sig. (2-tailed)		.000		.520	.000	.079	.000
	N		807	807	807	807	807	807
สามารถรับความเสี่ยงที่เกิดจากการขาดทุนได้และมีความมั่นใจในทักษะการลงทุนของตนเอง	Pearson							
	Correlation		-.256**	.023	1	.614**	.630**	.509**
	Sig. (2-tailed)		.000	.520		.000	.000	.000
	N		807	807	807	807	807	807
สินทรัพย์เพื่อการลงทุนแต่ละประเภท มีความเสี่ยงและโอกาสสร้างผลตอบแทนที่แตกต่างกัน	Pearson							
	Correlation		-.232**	.168**	.614**	1	.846**	.777**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000		.000	.000
	N		807	807	807	807	807	807
ผลตอบแทนจากการลงทุน มีระดับความสำคัญมากกว่า ความปลอดภัยในการลงทุน	Pearson							
	Correlation		-.275**	.062	.630**	.846**	1	.803**
	Sig. (2-tailed)		.000	.079	.000	.000		.000
	N		807	807	807	807	807	807
การลงทุนที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อจะสร้างโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้น	Pearson							
	Correlation		-.294**	.142**	.509**	.777**	.803**	1
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	
	N		807	807	807	807	807	807

ตารางที่ ผ7.14 (ต่อ) แสดงความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระมิติทางการเงินเชิงคุณภาพ ด้านการลงทุน

Correlations

	ช่วงอายุ	1	2	3	4	5	6
ท่านไม่ชอบหรือไม่กล้าลงทุนที่มีความเสี่ยงไม่ว่าจะได้ผลตอบแทนในอนาคตที่มากเพียงใดก็ตาม	Pearson Correlation	.193**	-.073*	-.436**	-.543**	-.536**	-.598**
	Sig. (2-tailed)	.000	.037	.000	.000	.000	.000
	N	807	807	807	807	807	807

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

การวิเคราะห์ Correlation ระหว่าง มิติสุขภาพเชิงเดี่ยว ในแต่ละมิติ

Correlations

	Mental Single Health Score	Social Single Health Score	Financial Single Health Score	Physical Single Health Score
Kendall's tau_b Mental Single Health Score	Correlation Coefficient	1.000	.280**	.210**
	Sig. (2-tailed)	.	.000	.000
	N	807	807	807
Social Single Health Score	Correlation Coefficient	.280**	1.000	.368**
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.000
	N	807	807	807
Financial Single Health Score	Correlation Coefficient	.210**	.368**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.
	N	807	807	807
Physical Single Health Score	Correlation Coefficient	.119**	.070**	.067**
	Sig. (2-tailed)	.000	.006	.009
	N	807	807	807

Correlations

					Mental Single Health Score	Social Single Health Score	Financial Single Health Score	Physical Single Health Score
Spearman's rho	Mental Score	Single	Health	Correlation Coefficient	1.000	.375**	.277**	.159**
				Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.000
				N	807	807	807	807
	Social	Single	Health	Score Correlation Coefficient	.375**	1.000	.490**	.099**
				Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.005
				N	807	807	807	807
	Financial	Single	Health	Score Correlation Coefficient	.277**	.490**	1.000	.096**
				Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.006
				N	807	807	807	807
	Physical	Single	Health	Score Correlation Coefficient	.159**	.099**	.096**	1.000
				Sig. (2-tailed)	.000	.005	.006	.
				N	807	807	807	807

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



Correlations

					Mental Single Health Score	Social Single Health Score	Financial Single Health Score	Physical Single Health Score
Kendall's tau_b	Mental Score	Single	Health	Correlation Coefficient	1.000	.280**	.210**	.119**
				Sig. (1-tailed)	.	.000	.000	.000
				N	807	807	807	807
	Social	Single	Health	Score Correlation Coefficient	.280**	1.000	.368**	.070**
				Sig. (1-tailed)	.000	.	.000	.003
				N	807	807	807	807
	Financial	Single	Health	Score Correlation Coefficient	.210**	.368**	1.000	.067**
				Sig. (1-tailed)	.000	.000	.	.004
				N	807	807	807	807
	Physical	Single	Health	Score Correlation Coefficient	.119**	.070**	.067**	1.000
				Sig. (1-tailed)	.000	.003	.004	.
				N	807	807	807	807

Correlations

				Mental Single Health Score	Social Single Health Score	Financial Single Health Score	Physical Single Health Score
Spearman's rho	Mental Single Health Score	Correlation Coefficient		1.000	.375**	.277**	.159**
			Sig. (1-tailed)	.	.000	.000	.000
			N	807	807	807	807
	Social Single Health Score	Correlation Coefficient		.375**	1.000	.490**	.099**
			Sig. (1-tailed)	.000	.	.000	.003
			N	807	807	807	807
	Financial Single Health Score	Correlation Coefficient		.277**	.490**	1.000	.096**
			Sig. (1-tailed)	.000	.000	.	.003
			N	807	807	807	807
	Physical Single Health Score	Correlation Coefficient		.159**	.099**	.096**	1.000
			Sig. (1-tailed)	.000	.003	.003	.
			N	807	807	807	807

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

7.3. การทดสอบสมมุติฐาน

ซึ่งสอดคล้องกับผลที่ได้จากการใช้ KMO and Bartlett's Test ในการทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ ดังนี้

7.3.1. ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางด้านร่างกาย

H0: ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางด้านร่างกายทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน

H1: ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางด้านร่างกายทุกตัวมีความสัมพันธ์กัน

ผลการทดสอบสมมุติฐานดังแสดงในตารางที่ ผ 7.15

ตารางที่ ผ7.15 แสดงระดับผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางด้านร่างกาย

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.786
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	3625.643
	df
	153
	Sig.
	.000

จากตารางที่ ผ 7.15 จะแสดงให้เห็นว่า KMO มีค่า 0.786 มีค่าเข้าใกล้ 1 ทำให้สรุปได้ว่าตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางด้านร่างกายดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ประกอบกับ Bartlett's Test of Sphericity มีผล Chi-Square 3625.643 และได้ค่านัยสำคัญ (Sig) 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าสมมุติฐาน H1 นั้นเป็นจริง จึงสามารถสรุปได้ว่า ชุดตัวแปรอิสระดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งทำให้นำไปวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ได้

7.3.2. ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางด้านจิตใจ

H0: ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางด้านจิตใจทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน

H1: ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางด้านจิตใจทุกตัวมีความสัมพันธ์กัน

ผลการทดสอบสมมุติฐานดังแสดงในตารางที่ ผ 7.16

ตารางที่ ผ 7.16 แสดงระดับผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางด้านจิตใจ

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.857
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	12824.559
	df
	190
	Sig.
	.000

จากตารางที่ ผ 7.16 จะแสดงให้เห็นว่า KMO มีค่า 0.857 มีค่าเข้าใกล้ 1 ทำให้สรุปได้ว่าตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางด้านร่างกายดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ประกอบกับ Bartlett's Test of Sphericity มีผล Chi-Square 12824.559 และได้ค่านัยสำคัญ (Sig) 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าสมมุติฐาน H1 นั้นเป็นจริง จึงสามารถสรุปได้ว่า ชุดตัวแปรอิสระดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งทำให้นำไปวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ได้

7.3.3. ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางด้านสังคม

H0: ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางด้านสังคมทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน

H1: ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางด้านสังคมทุกตัวมีความสัมพันธ์กัน

ผลการทดสอบสมมุติฐานดังแสดงในตารางที่ ผ 7.17

ตารางที่ ๗ 7.17 แสดงระดับผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางด้านสังคม

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.918
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	26639.718
	df
	561
	Sig.
	.000

จากตารางที่ ๗ 7.17 จะแสดงให้เห็นว่า KMO มีค่า 0.918 มีค่าเข้าใกล้ 1 ทำให้สรุปได้ว่าตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางด้านร่างกายดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ประกอบกับ Bartlett's Test of Sphericity มีผล Chi-Square 26639.718 และได้ค่านัยสำคัญ (Sig) 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าสมมติฐาน H1 นั้นเป็นจริง จึงสามารถสรุปได้ว่า ชุดตัวแปรอิสระดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งทำให้นำไปวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ได้

7.3.4. ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล

H0: ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคลทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน

H1: ตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคลทุกตัวมีความสัมพันธ์กัน

ผลการทดสอบสมมติฐานดังแสดงในตารางที่ ๗ 7.18

ตารางที่ ๗ 7.18 แสดงระดับผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.882
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	17486.172
	df
	435
	Sig.
	.000

จากตารางที่ ๗ 7.18 จะแสดงให้เห็นว่า KMO มีค่า 0.882 มีค่าเข้าใกล้ 1 ทำให้สรุปได้ว่าตัวแปรอิสระมิติสุขภาพทางการเงินดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ประกอบกับ Bartlett's Test of Sphericity มีผล Chi-Square 17486.172 และได้ค่านัยสำคัญ (Sig) 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าสมมติฐาน H1 นั้นเป็นจริง จึงสามารถสรุปได้ว่า ชุดตัวแปรอิสระดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งทำให้นำไปวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ได้

7.4. การวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบ (Factor Analysis) เพื่อจับกลุ่มตัวแปรต้นทั้งหมดไว้ในปัจจัยเดียวกัน

7.4.1. การวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางร่างกาย (KMO = 0.836)

ตารางที่ ผ 7.19 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางร่างกาย

ตารางที่ ผ 7.19 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางร่างกาย

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.713	53.044	53.044	3.713	53.044	53.044	2.835	40.500	40.500
2	1.005	14.358	67.402	1.005	14.358	67.402	1.883	26.902	67.402
3	.749	10.704	78.106						
4	.603	8.613	86.719						
5	.466	6.651	93.370						
6	.269	3.845	97.214						
7	.195	2.786	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ผลลัพธ์ในตารางที่ ผ 7.19 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 7 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 7 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 2 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 7 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 2 ปัจจัย โดยทั้ง 2 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 67.402 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนในการจัดปัจจัย จึงควรทำการหมุนแกนโดยวิธีการหมุนแกนแบบ Varimax หลังจากการทำหมุนแกนแล้ว ค่าความแปรปรวนรวมยังคงเท่าเดิม เพียงแต่ปัจจัยที่ 1 ลดความสำคัญลง ค่าความแปรปรวนลดลงจากร้อยละ 53.044 เป็น ร้อยละ 40.500 ส่วนในปัจจัยที่ 2 เมื่อหมุนแกนแล้วจะมีค่าความแปรปรวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเมื่อยังไม่ได้ทำการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 2 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values (IE) = 3.713 (53.044%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 2.835, % of variance = 40.500 ประกอบด้วย

1. โดยภาพรวมท่านสามารถดูแลสุขภาพทางด้านร่างกายได้ด้วยตนเอง
2. ปัจจุบันท่านพึงพอใจกับสุขภาพทางเพศ (sexual status and sexual activity)

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพกาย ด้านความพึงพอใจในสุขภาพะร่างกายของตนเอง หรือ Physical Health Dimension: Health Satisfaction (PHD-HS)

2. Initial Eigen value = 1.005 (14.358%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 1.883, % of variance = 26.902 ประกอบด้วย

1. ท่านสามารถทำกิจกรรมส่วนตัวได้ด้วยตนเอง
2. ท่านตระหนักรู้ในเรื่องสุขภาพอนามัยของตัวเองท่าน (ตระหนักรู้ว่าสุขภาพที่ดีควรทำอย่างไร)
3. ท่านรู้ถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นในร่างกายของท่าน
4. ท่านสามารถปฏิบัติหน้าที่ การงาน อาชีพ ได้
5. ท่านสามารถทนต่อความเจ็บป่วยในโรคปัจจุบันของท่าน

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพกาย ด้านความตระหนักรู้ในสุขภาพะร่างกายของตนเอง หรือ Physical Health Dimension: Health Awareness (PHD-HA)

7.4.2. การวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางจิตใจ (KMO = 0.836)

7.4.2.1. มิติสุขภาพทางด้านจิตใจ ด้านอารมณ์ความรู้สึก (Emotion Status) (KMO = 0.848)

ตารางที่ ผ 7.20 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางจิตใจ

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.718	58.981	58.981	4.718	58.981	58.981	3.286	41.071	41.071
2	1.235	15.441	74.421	1.235	15.441	74.421	2.668	33.350	74.421
3	.857	10.715	85.136						
4	.421	5.262	90.398						
5	.241	3.010	93.408						
6	.223	2.792	96.201						
7	.177	2.216	98.417						
8	.127	1.583	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ตารางที่ ผ 7.20 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางจิตใจ ด้าน Emotional Status

ผลลัพธ์ในตารางที่ ผ 7.20 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 8 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 8 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 2 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 8 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 2 ปัจจัย โดยทั้ง 2 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 74.421 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนในการจัดปัจจัย จึงควรทำการหมุนแกนโดยวิธีการหมุนแกนแบบ Varimax หลังจากการทำหมุนแกนแล้ว ค่าความแปรปรวนรวมยังคงเท่าเดิม เพียงแต่ปัจจัยที่ 1 ลดความสำคัญลง ค่าความแปรปรวนลดลงจากร้อยละ 58.981 เป็น ร้อยละ 41.071 ส่วนในปัจจัยที่ 2 เมื่อหมุนแกนแล้ว จะมีค่าความแปรปรวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเมื่อยังไม่ได้ทำการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 2 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 4.718 (58.981%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 3.286, % of variance = 41.071 ประกอบด้วย

1. ท่านรู้สึกเปลี่ยวจนไม่มีแรงจะทำอะไร เหนื่อยหน่ายไม่ยอมทำอะไร
2. ท่านกระวนกระวายตลอดเวลา
3. ท่านรู้สึกไม่มีความสุข เศร้าหมอง รู้สึกหมดหวังในชีวิต
4. ท่านมีอาการตึงเครียด
5. ท่านมีความสุขทางเพศ

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพจิตใจ ด้านความอ่อนเพลียเรื้อรัง (Chronic Fatigue Illness) รวมทั้งโรคต่าง ๆ ทางด้านจิตใจ อารมณ์ เช่น Anxiety, Depression หรือ Mental Health Dimension: Chronis Fatigue Illness and Psychotic Problem (MHD-CFI)

2. Initial Eigen value = 1.235 (15.441%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 2.668, % of variance = 33.350 ประกอบด้วย

1. ท่านตื่นตื่นง่ายกับเหตุการณ์ที่ไม่คุ้นเคย รู้สึกกลัวผิดพลาดในการทำสิ่งต่าง ๆ
2. ท่านรู้สึกหงุดหงิด รำคาญใจ
3. ท่านนอนไม่หลับเพราะคิดมาก

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพจิตใจ ด้านความเครียด (Stress Disorder) หรือ Mental Health Dimension: Stress disorder (MHD-SD)

7.4.2.2. มิติสุขภาพทางด้านจิตใจ ด้านสภาวะจิตใจ (Mental Heath) (KMO = 0.865)

ตารางที่ ผ7.21 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางจิตใจ

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6.083	50.693	50.693	6.083	50.693	50.693	3.877	32.304	32.304
2	1.505	12.544	63.237	1.505	12.544	63.237	3.034	25.280	57.585
3	1.059	8.821	72.058	1.059	8.821	72.058	1.737	14.473	72.058
4	.878	7.317	79.375						
5	.666	5.553	84.928						
6	.441	3.676	88.604						
7	.344	2.864	91.468						
8	.292	2.432	93.900						
9	.237	1.978	95.878						
10	.188	1.565	97.443						
11	.164	1.366	98.809						
12	.143	1.191	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ตารางที่ ผ 7.21 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางจิตใจ ด้าน Mental Health ผลลัพธ์ในตารางที่ ผ 7.21 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 12 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 12 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 3 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของ ค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 12 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 3 ปัจจัย โดยทั้ง 3 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 72.058 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนในการจัดปัจจัย จึงควรทำการหมุนแกนโดยวิธีการหมุนแกนแบบ Varimax หลังจากการทำหมุนแกนแล้ว ค่าความแปรปรวนรวมยังคงเท่าเดิม เพียงแต่ปัจจัยที่ 1 ลดความสำคัญลง ค่าความแปรปรวนลดลงจากร้อยละ 50.693 เป็น ร้อยละ 32.304 ส่วนในปัจจัยที่ 2 เมื่อหมุนแกนแล้ว จะมีค่าความแปรปรวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเมื่อยังไม่ได้ทำการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 3 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 6.083 (50.693%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 3.877, % of variance = 32.304 ประกอบด้วย

1. ท่านมีจุดประสงค์ เป้าหมายในชีวิต
2. ท่านมีปณิธานต่อการดำรงชีวิตและการยอมรับตนเอง
3. ท่านรับรู้ถึงความสอดคล้องเหมาะสมกับอารมณ์ตนเอง
4. ท่านมีความศรัทธาต่อตนเองและผู้อื่น
5. ท่านเข้าใจความรู้สึกถึงระดับอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น
6. ท่านมีความสามารถในการกำหนดบทบาทของจิต ให้เหมาะสมกับสภาวะในปัจจุบันได้

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพจิตใจ ด้านการดำรงตนได้อย่างเหมาะสม หรือ Mental Health Dimension: Suitably existence (MHD-SE)

2. Initial Eigen value = 1.505 (12.544%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 3.034, % of variance = 25.280 ประกอบด้วย

1. ท่านรับรู้ถึงระดับความไม่พึงพอใจทั้งของตนเองและผู้อื่นได้
2. ท่านสามารถยอมรับสถานภาพที่เกิดจากความชราภาพของตนเอง
3. ท่านมีความสามารถรู้ถึงภาวะจิตใจของตนเอง
4. ท่านสามารถควบคุมระดับความเครียดของตนเอง

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพจิตใจ ด้านการตระหนักรู้ในสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ หรือ Mental Health Dimension: Awareness of mental condition (MHD-AMC)

3. Initial Eigen value = 1.059 (18.821%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 1.737, % of variance = 14.473 ประกอบด้วย

1. ท่านมีกิจกรรมด้านศาสนาที่ทำให้จิตใจสงบ
2. ท่านสามารถรับรู้ระดับความเครียดของตนเอง แม้ว่าจะเกิดความเครียดหรือไม่ก็ตาม

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพจิตใจ ด้านกำหนดและควบคุมสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ หรือ Mental Health Dimension: Determine and Control of mental condition (MHD-DCMC)

7.4.3. การวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางสังคม (KMO = 0.836)

7.4.3.1. มิติสุขภาพทางด้านสังคม ด้านบทบาททางสังคม (KMO = 0.843)

ตารางที่ ๗ 7.22 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางสังคม

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.635	51.500	51.500	4.635	51.500	51.500	3.234	35.938	35.938
2	1.387	15.411	66.912	1.387	15.411	66.912	2.788	30.974	66.912
3	.829	9.210	76.121						
4	.577	6.413	82.534						
5	.489	5.438	87.972						
6	.350	3.886	91.859						
7	.293	3.261	95.120						
8	.236	2.625	97.744						
9	.203	2.256	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ตารางที่ ๗ 7.22 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางสังคม ด้านบทบาททางสังคม ผลลัพธ์ในตารางที่ ๗ 7.22 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 9 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 9 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 2 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของ ค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 9 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 2 ปัจจัย โดยทั้ง 2 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 66.912 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนในการจัดปัจจัย จึงควรทำการหมุนแกนโดยวิธีการหมุนแกนแบบ Varimax หลังจากการทำหมุนแกนแล้ว ค่าความแปรปรวนรวมยังคงเท่าเดิม เพียงแต่ปัจจัยที่ 1 ลดความสำคัญลง ค่าความแปรปรวนลดลงจากร้อยละ 51.510 เป็น ร้อยละ 35.974 ส่วนในปัจจัยที่ 2 เมื่อหมุนแกนแล้ว จะมีค่าความแปรปรวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเมื่อยังไม่ได้ทำการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 2 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 4.635 (51.500%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 3.234, % of variance = 35.938 ประกอบด้วย

1. บทบาทของท่านมีความสำคัญต่อสมาชิกในครอบครัว (ช่วยเหลือ)
 2. บทบาทของท่านมีความสำคัญต่อสังคม ชุมชนเพื่อนบ้านและองค์กรต่าง ๆ
 3. งานที่ท่านปฏิบัติเป็นภาระหน้าที่ที่มีความสำคัญกับหน่วยงานของท่านเป็นอย่างมาก
 4. สมาชิกในครอบครัว ชุมชนและเพื่อนร่วมงานของท่านมีการปรึกษาหารือกัน
 5. สมาชิกในครอบครัว ชุมชนและเพื่อนร่วมงานของท่านมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน
- สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพสังคม ด้านความสำคัญของบทบาททางสังคม หรือ Social Health Dimension: Importance of Social Role (SHD-ISR)

2. Initial Eigen value = 1.387 (15.411%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 2.788, % of variance = 30.974 ประกอบด้วย

1. ท่านยอมรับว่า บทบาทของท่านในการเข้าร่วมสมาคม สโมสร ย่อมมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น
 2. ท่านมีบทบาททางสังคมหลายสถานภาพ
 3. ในกรณีภายหลังเกษียณอายุ ท่านยังคงเข้าร่วมมีบทบาทในสมาคมอย่างต่อเนื่อง
 4. ท่านคิดเสมอว่าบทบาทของท่านที่มีต่อสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่ง
- สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพสังคม ด้านการมีบทบาทเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม หรือ Social Health Dimension: Participation of Social Role (SHD-PSR)

7.4.3.2. มิติสุขภาพทางด้านสังคม ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (KMO = 0.905)

ตารางที่ ๗ 7.23 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางสังคม ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.631	62.564	62.564	5.631	62.564	62.564	4.258	47.316	47.316
2	1.044	11.598	74.161	1.044	11.598	74.161	2.416	26.845	74.161
3	.552	6.137	80.298						
4	.479	5.318	85.616						
5	.409	4.547	90.163						
6	.264	2.929	93.092						
7	.218	2.419	95.511						
8	.207	2.303	97.814						
9	.197	2.186	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ตารางที่ ๗ 7.23 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางสังคม ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

ผลลัพธ์ในตารางที่ ๗ 7.23 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 9 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 9 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 2 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของ ค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 9 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 2 ปัจจัย โดยทั้ง 2 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 74.161 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนในการจัดปัจจัย จึงควรทำการหมุนแกนโดยวิธีการหมุนแกนแบบ Varimax หลังจากการทำหมุนแกนแล้ว ค่าความแปรปรวนรวมยังคงเท่าเดิม เพียงแต่ปัจจัยที่ 1 ลดความสำคัญลง ค่าความแปรปรวนลดลงจากร้อยละ 62.564 เป็น ร้อยละ 47.316 ส่วนในปัจจัยที่ 2 เมื่อหมุนแกนแล้ว จะมีค่าความแปรปรวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเมื่อยังไม่ได้ทำการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 2 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 5.631 (62.564%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 4.258, % of variance = 45.316 ประกอบด้วย

1. ท่านให้ความสำคัญต่อการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในทุกระดับ
2. ท่านมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระดับครอบครัว (สามีภรรยา // พ่อแม่บุตร) ชุมชนเพื่อนที่ดี
3. ท่านสามารถทำงานในลักษณะทีมได้และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของท่านอยู่ในเกณฑ์ที่ดี
4. ท่านกล้าที่จะแสดงความรู้สึกทั้งเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยให้ผู้อื่นรับรู้อย่างเหมาะสม
5. ท่านก็ยินดีที่จะเสียสละเพื่อทุ่มเทให้กับการทำงาน และครอบครัว
6. เข้าใจและยอมรับความแตกต่างของบุคคลในครอบครัว สังคม ชุมชนได้
7. สามารถยอมรับ เข้าใจอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นได้

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพสังคม ด้านความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ทางสังคม หรือ Social Health Dimension: Importance of Social Interaction (SHD-ISI)

2. Initial Eigen value = 1.044 (11.598%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 2.416, % of variance = 26.845 ประกอบด้วย

1. ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านจะยังคงเข้าร่วมมีปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง
2. ท่านคิดเสมอว่า ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่งในภาวะภายหลังเกษียณอายุ

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพสังคม ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Health Dimension: Participation of Social Interaction (SHD-PSI))

7.4.3.3. มิติสุขภาพทางด้านสังคม ด้านการสนับสนุนทางสังคม (KMO = 0.868)

ตารางที่ ๗ 7.24 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางสังคม

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.792	57.921	57.921	5.792	57.921	57.921	3.573	35.733	35.733
2	1.101	11.008	68.929	1.101	11.008	68.929	3.320	33.196	68.929
3	.952	9.519	78.448						
4	.575	5.746	84.193						
5	.473	4.735	88.928						
6	.368	3.677	92.605						
7	.278	2.776	95.382						
8	.194	1.936	97.318						
9	.146	1.456	98.773						
10	.123	1.227	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ตารางที่ ๗ 7.24 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางสังคม การสนับสนุนทางสังคม ผลลัพธ์ในตารางที่ ๗ 7.24 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 10 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 10 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 2 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของ ค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 10 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 2 ปัจจัย โดยทั้ง 2 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 68.929 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนในการจัดปัจจัย จึงควรทำการหมุนแกนโดยวิธีการหมุนแกนแบบ Varimax หลังจากการทำหมุนแกนแล้ว ค่าความแปรปรวนรวมยังคงเท่าเดิม เพียงแต่ปัจจัยที่ 1 ลดความสำคัญลง ค่าความแปรปรวนลดลงจากร้อยละ 57.921 เป็น ร้อยละ 35.733 ส่วนในปัจจัยที่ 2 เมื่อหมุนแกนแล้ว จะมีค่าความแปรปรวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเมื่อยังไม่ได้ทำการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 2 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 5.792 (57.921%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 3.573, % of variance = 35.733 ประกอบด้วย

1. ท่านช่วยเหลือสังคมในด้านต่าง ๆ เช่น เป็นวิทยากรในด้านต่าง ๆ
 2. ท่านคาดว่าสังคมจะได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่าของท่าน ที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม ภายหลัง
 3. ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านยังคงสนับสนุนทางสังคมในทุกระดับ
 4. ท่านคิดเสมอว่าภายหลังเกษียณ การสนับสนุนทางสังคมของท่าน มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสังคม
- สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพสังคม ด้านแบบแผนการให้การสนับสนุนทางสังคม หรือ Social Health Dimension: Pattern in Sponsorship of Social Support (SHD-PSSS)

2. Initial Eigen value = 1.101 (11.008%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 3.320, % of variance = 33.196 ประกอบด้วย

1. การสนับสนุนทางสังคมที่ท่านได้รับทั้งจากครอบครัว เพื่อน ชุมชนและสังคม
 2. สมาชิกในครอบครัวของท่านเป็นผู้ดูแลท่านได้เพื่อเตรียมความพร้อมเกษียณอายุ
 3. ผู้ร่วมงานได้แสดงความห่วงใยและเปิดโอกาสในเรื่องการเตรียมความพร้อม
 4. ท่านได้รับข้อมูลต่าง ๆ ในการเตรียมความพร้อมเกษียณอายุจากแหล่งต่าง ๆ
 5. เมื่อต้องการความช่วยเหลือในเรื่องต่าง ๆ จะได้รับความช่วยเหลือจากสังคม
 6. ท่านช่วยเหลือสมาชิกในครอบครัว เช่น การสอนหนังสือ อบรมหลาน ให้คำปรึกษาในเรื่องต่าง ๆ
- สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพสังคม ด้านแบบแผนการรับการสนับสนุนทางสังคม หรือ Social Health Dimension: Pattern in Receiving of Social Support (SHD-PRSS)

7.4.3.4. มิติสุขภาพทางด้านสังคม ด้านการสื่อสารทางสังคม (KMO = 0.784)

ตารางที่ ๗ 7.25 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางสังคม

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.740	62.341	62.341	3.740	62.341	62.341	2.499	41.654	41.654
2	1.142	19.036	81.377	1.142	19.036	81.377	2.383	39.723	81.377
3	.439	7.310	88.687						
4	.333	5.554	94.241						
5	.197	3.285	97.525						
6	.148	2.475	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ตารางที่ ๗ 7.25 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางสังคม การสนับสนุนทางสังคม ผลลัพธ์ในตารางที่ ๗ 7.25 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 6 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 6 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 2 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของ ค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 6 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 2 ปัจจัย โดยทั้ง 2 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 81.377 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนในการจัดปัจจัย จึงควรทำการหมุนแกนโดยวิธีการหมุนแกนแบบ Varimax หลังจากการทำหมุนแกนแล้ว ค่าความแปรปรวนรวมยังคงเท่าเดิม เพียงแต่ปัจจัยที่ 1 ลดความสำคัญลง ค่าความแปรปรวนลดลงจากร้อยละ 62.341 เป็น ร้อยละ 41.654 ส่วนในปัจจัยที่ 2 เมื่อหมุนแกนแล้ว จะมีค่าความแปรปรวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเมื่อยังไม่ได้ทำการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 2 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 3.740 (62.341%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 2.499, % of variance = 41.654 ประกอบด้วย

1. ท่านมีการติดต่อสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานในปัญหาการเตรียมตัวเพื่อการเกษียณ
2. ในกรณีภายหลังเกษียณ ท่านยังคงใช้หลักการสื่อสารทางสังคมได้อย่างดีในทุกระดับ
3. ท่านคิดเสมอว่าการสื่อสารทางสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่งในภาวะภายหลังเกษียณ

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพสังคม ด้านความสำคัญของการสื่อสารทางสังคม หรือ Social Health Dimension: Importance of Social Communication (SHD-ISC)

2. Initial Eigen value = 1.142 (19.036%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 2.383, % of variance = 39.723 ประกอบด้วย

1. การสื่อสารทางสังคมในระดับครอบครัว การทำงาน เป็นการสื่อสารที่เป็นกันเอง
2. ในเวลาเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ท่านมักจะแสดงท่าทางประกอบ
3. ท่านมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับเรื่องต่าง

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพสังคม ด้านแบบแผนการสื่อสารทางสังคม หรือ Social Health Dimension: Participation of Social Communication (SHD-PSC)

7.4.4.การวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางการเงิน

7.4.4.1. มิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล ด้านการเงินทั่วไป (KMO = 0.777)

ตารางที่ ผ 7.26 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล

ตารางที่ ผ 7.26 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล ด้านการเงินทั่วไป

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.682	52.600	52.600	3.682	52.600	52.600
2	.931	13.303	65.903			
3	.869	12.413	78.316			
4	.513	7.336	85.651			
5	.449	6.413	92.064			
6	.358	5.109	97.173			
7	.198	2.827	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ผลลัพธ์ในตารางที่ ผ 7.26 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 7 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัว

แปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 7 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 1 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของ ค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 7 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 1 ปัจจัย โดยทั้ง 1 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 52.600 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด โดยไม่มีการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 1 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 3.682 (52.600%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 3.682, % of variance = 52.600 ประกอบด้วย

1. ท่านรู้ว่าต้องเตรียมเงินจำนวนเท่าไรสำหรับใช้ ภายหลังเกษียณอย่างมีความสุข
2. ท่านมีแผนเตรียมเงินเพื่อการเกษียณอย่างเป็นรูปธรรมและทำตามแผนอย่างเคร่งครัด
3. ปัจจุบันท่านมี”ปริมาณเงินออม” เพื่อการเกษียณน้อยไป คิดว่าต้องเร่ง ออมให้เพิ่มขึ้น
4. ปัจจุบันท่านมี “เวลาในการออมเงิน” เพื่อการเกษียณไม่เพียงพอ คิดว่าต้องเร่ง ออมให้มากขึ้น
5. เมื่อเกษียณอายุ ก็จะสามารถหาวิธีเพิ่มมูลค่าเงินออม เป็นรายได้ให้ท่านได้อย่างสม่ำเสมอ
6. มีการวางแผนทางการเงินไว้สำหรับการเกษียณและมั่นใจว่าสามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงินได้
7. ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเตรียมพร้อมเพราะมีเงินใช้อย่างเพียงพอสำหรับการเกษียณ

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านการวางแผนการเงินส่วนบุคคล หรือ Financial Health Dimension: Personal Financial Planning (FHD-PFP)

7.4.4.2. มิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล ด้านรายรับและการออม (KMO = 0.850)

ตารางที่ ๗ 7.27 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.006	57.226	57.226	4.006	57.226	57.226
2	.930	13.282	70.508			
3	.746	10.651	81.159			
4	.556	7.946	89.105			
5	.312	4.457	93.562			
6	.290	4.145	97.707			
7	.161	2.293	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ตารางที่ ๗ 7.27 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล ด้านรายรับและการออม

ผลลัพธ์ในตารางที่ ๗ 7.27 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 7 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 7 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 1 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของ ค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 7 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 1 ปัจจัย โดยทั้ง 1 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 57.226 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด โดยไม่มีการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 1 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 4.006 (57.226%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 4.006, % of variance = 57.226 ประกอบด้วย

1. รายรับของท่านมีมาจากหลายแหล่ง
2. รายรับของท่านมีความแน่นอนทุกเดือน มากกว่า มีภาวะความเสี่ยง ไม่แน่นอนในแต่ละเดือน
3. ท่านเลือกที่จะออมก่อนใช้ มากกว่า ใช้ก่อนที่เหลือถึงค่อยออม
4. ท่านแบ่งเงินออกเป็นส่วน ๆ เพื่อเป้าหมายสำหรับใช้ในส่วนต่าง ๆ
5. ท่านคิดว่า การออมเพื่อการเกษียณทำได้ทันที ไม่ต้องรอเมื่ออายุใกล้เกษียณ
6. วินัยการออมที่ดี และ พฤติกรรมการออมของท่านควบคุมได้อย่างเคร่งครัด

7. การออกแบบของท่านอยู่ในระดับเหมาะสมกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและเพียงพอที่จะใช้ในอนาคต
สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านการสร้างรายรับและการบริหารเงินออม
หรือ Financial Health Dimension: Creation of Income and Management of saving (FHD-
CIAMS)

7.4.4.3. มิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล ด้านการใช้จ่ายและการก่อหนี้ (KMO =
0.849)

ตารางที่ ผ 7.28 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.762	47.623	47.623	4.762	47.623	47.623	4.702	47.017	47.017
2	1.564	15.641	63.264	1.564	15.641	63.264	1.625	16.247	63.264
3	.808	8.077	71.341						
4	.750	7.496	78.837						
5	.610	6.103	84.940						
6	.422	4.219	89.159						
7	.345	3.453	92.612						
8	.286	2.856	95.468						
9	.267	2.674	98.142						
10	.186	1.858	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ตารางที่ ผ 7.28 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล ด้านการใช้จ่ายและการก่อหนี้

ผลลัพธ์ในตารางที่ ผ 7.28 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 10 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 10 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 2 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวน

ของ ค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 10 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 2 ปัจจัย โดยทั้ง 2 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 63.264 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนในการจัดปัจจัย จึงควรทำการหมุนแกนโดยวิธีการหมุนแกนแบบ Varimax หลังจากการทำหมุนแกนแล้ว ค่าความแปรปรวนรวมยังคงเท่าเดิม เพียงแต่ปัจจัยที่ 1 ลดความสำคัญลง ค่าความแปรปรวนลดลงจากร้อยละ 47.623 เป็น ร้อยละ 47.017 ส่วนในปัจจัยที่ 2 เมื่อหมุนแกนแล้ว จะมีค่าความแปรปรวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเมื่อยังไม่ได้ทำการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 2 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 4.762 (47.623%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 4.702, % of variance = 47.017 ประกอบด้วย

1. พฤติกรรมการใช้จ่ายของท่าน อยู่ในระดับที่เหมาะสมและสามารถควบคุมรายจ่ายได้ดี
2. ท่านจัดแบ่งค่าใช้จ่ายเป็นสัดส่วนที่แน่นอนและควบคุมอย่างเคร่งครัด
3. ท่านได้จัดเตรียมค่าใช้จ่ายเพื่อป้องกันและรักษาสุขภาพไว้เป็นอย่างดี
4. ท่านได้จัดเตรียมค่าใช้จ่ายเพื่อความบันเทิง พักผ่อนหย่อนใจ
5. ท่านมีหนี้สินที่เหมาะสมที่สามารถชำระได้ตามแต่ละงวด
6. ระดับหนี้สินของท่านโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้
7. หนี้สินของท่านจัดเป็น”ทรัพย์สินที่สร้างรายได้” มากกว่า “ทรัพย์สินที่ไม่ได้สร้างรายได้”
8. ท่านจ่ายค่าใช้จ่ายประจำเดือน มากกว่ารายรับประจำเดือน

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านการบริหารหนี้สินและค่าใช้จ่าย หรือ Financial Health Dimension: Management of Debt and Expense (FHD-MDE)

2. Initial Eigen value = 1.564 (15.641%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 1.625, % of variance = 16.247 ประกอบด้วย

1. ท่านซื้อสินค้าโดยการอารมณ์มากกว่าเหตุผล (Want มากกว่า Need)
2. หนี้สินที่ไม่รวมหนี้ผ่อนนอสังหาริมทรัพย์ของท่านมีจำนวนมากกว่าเงินสำรองยามฉุกเฉิน

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านพฤติกรรมการก่อหนี้และการใช้จ่าย หรือ Financial Health Dimension: Behavior of Indebtedness and Expense (FHD-BIE)

7.4.4.4. มิติสุขภาพทางการเงินส่วนบุคคล ด้านการลงทุน (KMO = 0.838)

ตารางที่ ผ 7.29 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุภาพทางการเงินส่วนบุคคล

Total Variance Explained

Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.566	59.431	59.431	3.566	59.431	59.431	3.535	58.923	58.923
2	1.001	16.680	76.110	1.001	16.680	76.110	1.031	17.188	76.110
3	.590	9.839	85.949						
4	.497	8.276	94.225						
5	.206	3.428	97.653						
6	.141	2.347	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

ตารางที่ ผ 7.29 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบมิติสุภาพทางการเงินส่วนบุคคล ด้านการใช้จ่ายและการก่อหนี้

ผลลัพธ์ในตารางที่ ผ 7.29 แสดงการสร้างปัจจัย โดยคำว่า Component (ปัจจัย/Factor) เนื่องจากตัวแปร 6 ตัว โดยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยจะทำการ standardized ตัวแปรแต่ละตัว เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และค่าแปรปรวนเป็น 1 ดังนั้น ค่าแปรปรวนทั้งหมดทั้งหมด คือ 6 : ซึ่งจะได้ปัจจัยใหม่ 2 ปัจจัย สำหรับ Component ที่มีค่าแปรปรวนต่ำกว่า 1 ซึ่งน้อยกว่าค่าแปรปรวนของ ค่าตัวแปรที่ทำมาตรฐานแล้ว จึงไม่นำมาพิจารณา ดังนั้นตัวแปรเดิม 6 ตัวแปร จะจัดเป็นปัจจัยใหม่ได้ 2 ปัจจัย โดยทั้ง 2 ปัจจัยมีค่าแปรปรวนร้อยละ 76.110 ของค่าแปรปรวนทั้งหมด ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนในการจัดปัจจัย จึงควรทำการหมุนแกนโดยวิธีการหมุนแกนแบบ Varimax หลังจากการทำหมุนแกนแล้ว ค่าความแปรปรวนรวมยังคงเท่าเดิม เพียงแต่ปัจจัยที่ 1 ลดความสำคัญลง ค่าความแปรปรวนลดลงจากร้อยละ 59.431 เป็น ร้อยละ 58.923 ส่วนในปัจจัยที่ 2 เมื่อหมุนแกนแล้ว จะมีค่าความแปรปรวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเมื่อยังไม่ได้ทำการหมุนแกน

สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งได้ 2 กลุ่ม Factors

1. Initial Eigen values = 3.566 (59.431%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 3.535, % of variance = 58.923 ประกอบด้วย

1. สามารถรับความเสี่ยงที่เกิดจากการขาดทุนได้และมีความมั่นใจในทักษะการลงทุนของตนเอง
2. สิ้นทรัพย์เพื่อการลงทุนแต่ละประเภท มีความเสี่ยงและโอกาสสร้างผลตอบแทนที่แตกต่างกัน

3. ผลตอบแทนจากการลงทุน มีระดับความสำคัญมากกว่า ความปลอดภัยในการลงทุน
4. การลงทุนที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อจะสร้างโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้น
5. ท่านไม่ชอบหรือไม่กล้าลงทุนที่มีความเสี่ยงไม่ว่าจะได้ผลตอบแทนในอนาคตที่มากเพียงใดก็ตาม

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านการบริหารความเสี่ยงในการลงทุน หรือ Financial Health Dimension: Risk Management of Investment (FHD-RMI)

2. Initial Eigen value = 1.001 (16.680%) เมื่อ rotate แล้ว IE = 1.031, % of variance = 17.188 ประกอบด้วย

1. ความมั่งคั่งมีความสำคัญต่อชีวิตท่าน

สรุป เรียกชื่อหัวข้อใหม่ว่า มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล ด้านการเติบโตและความมั่งคั่งจากการลงทุน หรือ Financial Health Dimension: Growth and Stability of Investment (FHD-GSI)

7.5. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลอาศัยการถดถอยแบบพหุ (Multiple Linear Regressing Analysis)

การทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้ตัวแปรอิสระทั้ง 31 ตัวแปร ซึ่งประกอบด้วย 4 มิติ อันได้แก่ มิติสุขภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและการเงินส่วนบุคคล กับ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

การทดสอบได้แบบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลการถดถอยแบบพหุ เป็น 7 ประเภท ดังนี้

- 7.5.1. การทดสอบการถดถอยแบบพหุ ระหว่างดัชนีสุขภาพในมิติต่าง ๆ (Factor Analysis) กับ ของค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในรูปแบบสเกลในการวิเคราะห์
- 7.5.2. การทดสอบการถดถอยแบบพหุ ระหว่าง อายุ กับ รายได้และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ
- 7.5.3. การทดสอบการถดถอยแบบพหุ ระหว่าง ดัชนีสุขภาพในมิตินั้น ๆ ที่เหมาะสม และ อายุ กับ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และ รายได้ ในรูปแบบ ตัวเงิน
- 7.5.4. การทดสอบการถดถอยแบบพหุ ระหว่าง ดัชนีสุขภาพในมิติสุขภาพทั้งหมด กับ รายได้ และ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในรูปของตัวเงิน โดยแยกกลุ่มอายุ เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงอายุ 21 – 59 ปี และ ช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป
- 7.5.5. การทดสอบการถดถอยแบบพหุ ระหว่าง ดัชนีสุขภาพในมิติสุขภาพนั้น ๆ ที่เหมาะสม กับ รายได้ และ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในรูปของตัวเงิน โดยแยกกลุ่มอายุ เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงอายุ 21 – 59 ปี และ ช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป

- 7.5.6. การทดสอบการถดถอยแบบพหุ ระหว่าง Single Health Index (4 ด้าน) กับ รายได้ และ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในรูปของตัวเงิน โดยแยกกลุ่มอายุ เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงอายุ 21 – 59 ปี และ ช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป
- 7.5.7. การทดสอบการถดถอยแบบพหุ ระหว่าง Single Health Index (4 ด้าน) กับ รายได้ และ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในรูปของตัวเงิน โดยไม่แยกกลุ่มอายุ
- 7.5.8. การทดสอบการถดถอยแบบพหุ ระหว่าง Single Health Index (4 ด้าน) จัดเป็น 2 กลุ่มอายุ คือ กลุ่มอายุ 21 – 60 ปี โดยในกลุ่มอายุนี้ ได้แบบตามรายรับเป็น 3 ระดับ และ กลุ่มอายุที่มากกว่า 60 ปี ขึ้นไป ได้ผลมีความถูกต้องและแม่นยำมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

กรณีจัดทำเป็นดัชนีเชิงเดียวในด้านสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคม การเงินส่วนบุคคล อายุ และอาชีพ โดยจัดแบ่ง 2 ช่วงอายุ คือ

1. อายุ 21 – 60 ปี (วัยทำงาน)

ในช่วงอายุวัยทำงาน ได้แบ่งตามฐานรายรับเป็น 3 กลุ่มรายรับ

1. กลุ่มรายรับ น้อยกว่า 29,999 บาทต่อเดือน
2. กลุ่มรายรับ 30,000 – 99,999 บาทต่อเดือน
3. กลุ่มรายรับ มากกว่า 100,000 บาทต่อเดือน

2. อายุมากกว่า 60 ปี (วัยเกษียณอายุ)

โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล การถดถอยแบบพหุ ใช้กลุ่มปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ ปัจจัย (Factor Analysis) แล้วนำค่า การวิเคราะห์ปัจจัยนำมารวมกันในแต่ละบุคคล เป็นค่าดัชนีชีวิตเชิงเดียวในแต่ละมิติสุขภาพนั้น ๆ เป็นตัวแปรต้น อันได้แก่

1. ดัชนีชีวิตเชิงเดียวสุขภาพทางด้านร่างกาย
2. ดัชนีชีวิตเชิงเดียวสุขภาพทางด้านจิตใจ
3. ดัชนีชีวิตเชิงเดียวสุขภาพทางด้านสังคม
4. ดัชนีชีวิตเชิงเดียวสุขภาพทางการเงิน
5. อายุ
6. อาชีพ โดยแบ่งเป็นอาชีพที่รับราชการและอาชีพอื่น ๆ

และมีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เป็นตัวแปรตาม

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์การถดถอย ดังนี้

- อายุ 21 – 60 ปี (วัยทำงาน)

ในช่วงอายุวัยทำงาน ได้แบ่งตามฐานรายรับเป็น 3 กลุ่มรายรับ

1. ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร ในกลุ่มรายรับ น้อยกว่า 29,999 บาทต่อเดือน

1. สมมุติฐานที่ 1 ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ กับ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร

H0: ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ ไม่มี ความสัมพันธ์ต่อ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร

H1: ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ มี ความสัมพันธ์ต่อ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร

ตัวแปรอิสระดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ เมื่อมาทำการศึกษาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation) พบว่าตัวแปรทั้งหมดไม่มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ตาราง ที่ ๗.30 แสดง Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.440	.194	.189	2158.58	.194	38.751	1	161	.000	1.550

จากตารางที่ ๗.30 สามารถสรุปผลการทดสอบความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรโดยใช้ค่า Durbin-Watson และค่าความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ กับ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร มีค่า 1.550 จึงสรุปได้ว่า ค่าคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันและสามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ ต่อค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร ได้ดังนี้

R Square หมายความว่า ดัชนีสุขภาพต่าง ๆ สามารถอธิบายถึงค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร ได้ ร้อยละ 19.4

ตารางที่ ๗.30 แสดงความสัมพันธ์ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ กับ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร

Variables	B	S.E.	S.C.	t	Sig	95% C.I. FOR EXPENSE B		Co linearity Statistics	
						Lower	Upper	Tolerance	VIF
Constant	-916	805		-1.138	.257	-2,505	674		
FSHS	251	40	.440	6.225	.000	172	331	613	1.632

จากตารางจะสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ กับค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร จะพบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรดัชนีสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร คือ FSHS: ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวด้านการเงินโดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบและค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (b,B) เท่ากับ 251 และ 0.440 อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.000

หากพิจารณาค่าคงที่ $H_0: \beta_0 = 0$ และ $H_1: \beta_0$ ไม่เท่ากับ 0 มีค่าสถิติทดสอบ $t = -1.138$ และค่า $Sig = .257$ ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับ H_0 นั่นคือ β_0 เท่ากับ 0 ทำให้สมการที่กำหนดให้ค่าคงที่เท่ากับ 0

ดังนั้นสามารถแสดงสมการความสัมพันธ์ถึงค่าใช้จ่ายทางด้านค่าอาหาร ได้ดังนี้

$$\text{ค่าใช้จ่ายทางด้านค่าอาหาร} = (-916) + (251 * \text{FSHS})$$

การทดสอบสมมติฐาน ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ กับค่าใช้จ่ายทางด้านค่าอาหาร การวิเคราะห์ การกำหนดสมมติฐาน ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายทางด้านค่าอาหาร ประกอบด้วย 1 ดัชนี คือ ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวการเงินส่วนบุคคล

1. ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร ในกลุ่มรายรับ 30,000 – 99,999 บาทต่อเดือน
2. สมมติฐานที่ 2 ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ กับ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร

H_0 : ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ ไม่มี ความสัมพันธ์ต่อ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร

H_1 : ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ มี ความสัมพันธ์ต่อ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร

ตัวแปรอิสระดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ เมื่อมาทำการศึกษาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation) พบว่าตัวแปรทั้งหมดไม่มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ตาราง ที่ ผ 7.31 แสดง Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.429	.145	.138	9156.99	.009	4.167	1	380	.042	2.194

จากตารางที่ ผ 7.31 สามารถสรุปผลการทดสอบความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรโดยใช้ค่า Durbin-Watson และค่าความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ กับ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร มีค่า 2.194 จึงสรุปได้ว่า ค่าคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันและสามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ ต่อค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร ได้ดังนี้

R Square หมายความว่า ดัชนีสุขภาพต่าง ๆ สามารถอธิบายถึงค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร ได้ ร้อยละ 14.5

ตารางที่ ๗ 7.31 แสดงความสัมพันธ์ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวต่าง ๆ กับ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร

Variables	B	S.E.	S.C.	t	Sig	95% C.I. FOR EXPENSE B		Co linearity Statistics	
			B			Lower	Upper	Tolerance	VIF
Constant	-24143	6815		-3.543	.000	-37542	-10743		
AGE	402	51	.386	7.888	.000	302	502	500	1.732
FSHS	353	130	.132	2.710	.007	97	610	613	1.632
PSHS	273	134	.097	2.041	.042	10	535	690	1.872

จากตารางจะสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวต่าง ๆ กับค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร จะพบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรดัชนีสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร คือ AGE: ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวด้านอายุโดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบและค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (b,B) เท่ากับ 402 และ 0.386 อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.000

หากพิจารณาค่าคงที่ $H_0: \beta_0 = 0$ และ $H_1: \beta_0$ ไม่เท่ากับ 0 มีค่าสถิติทดสอบ $t = -3.543$ และค่า $Sig = .000$ ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงไม่ยอมรับ H_0 นั่นคือ β_0 ไม่เท่ากับ 0 ทำให้สมการที่กำหนดให้ค่าคงที่ไม่เท่ากับ 0

ดังนั้นสามารถแสดงสมการความสัมพันธ์ถึงค่าใช้จ่ายทางด้านค่าอาหาร ได้ดังนี้
 ค่าใช้จ่ายทางด้านค่าอาหาร = $(-24143) + (402 * AGE) + (353 * FSHS) + (273 * PSHS)$
 การทดสอบสมมติฐาน ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวต่าง ๆ กับค่าใช้จ่ายทางด้านค่าอาหาร การวิเคราะห์ การกำหนดสมมติฐาน ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายทางด้านค่าอาหาร ประกอบด้วย 1 ดัชนี คือ อายุ ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวการเงินส่วนบุคคลและดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวสุขภาพร่างกาย

1. ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร ในกลุ่มรายรับ มากกว่า 100,000 บาทต่อเดือน
2. สมมติฐานที่ 3 ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวต่าง ๆ กับ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร

H_0 : ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวต่าง ๆ ไม่มี ความสัมพันธ์ต่อ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร

H_1 : ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวต่าง ๆ มี ความสัมพันธ์ต่อ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร

ตัวแปรอิสระดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวต่าง ๆ เมื่อมาทำการศึกษาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation) พบว่าตัวแปรทั้งหมดไม่มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ตารางที่ ผ 7.32 แสดง Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.584	.342	.311	12719	.047	4.538	1	64	.037	2.712

จากตารางที่ ผ 7.32 สามารถสรุปผลการทดสอบความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรโดยใช้ค่า Durbin-Watson และค่าความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ กับ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร มีค่า 2.712 จึงสรุปได้ว่า ค่าคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันและสามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ ต่อค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร ได้ดังนี้

R Square หมายความว่า ดัชนีสุขภาพต่าง ๆ สามารถอธิบายถึงค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร ได้ ร้อยละ 31.1

ตารางที่ ผ 7.33 แสดงความสัมพันธ์ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ กับ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร

Variables	B	S.E.	S.C.	t	Sig.	95% C.I. FOR EXPENSE B		Co linearity Statistics	
						Lower	Upper	Tolerance	VIF
Constant	38339	19530		1.963	.049	-677	77354		
AGE	468	196	.267	2.390	.020	77	860	680	1.732
OCC	10370	3403	.319	3.047	.003	3572	17169	613	1.632
SSHS	-1025	481	-.235	-2.35	.037	-1987	-64	670	2.091

จากตารางจะสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ กับค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร จะพบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรดัชนีสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร คือ AGE: ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวด้าน อายุ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบและค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (b,B) เท่ากับ 468 และ 0.267 อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.000

หากพิจารณาค่าคงที่ $H_0: \beta_0 = 0$ และ $H_1: \beta_0$ ไม่เท่ากับ 0 มีค่าสถิติทดสอบ $t = 1.963$ และค่า $Sig = .049$ ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงไม่ยอมรับ H_0 นั่นคือ β_0 ไม่เท่ากับ 0 ทำให้สมการที่กำหนดให้ค่าคงที่ไม่เท่ากับ 0

ดังนั้นสามารถแสดงสมการความสัมพันธ์ถึงค่าใช้จ่ายทางด้านค่าอาหาร ได้ดังนี้

$$\text{ค่าใช้จ่ายทางด้านค่าอาหาร} = (38339) + (468 * \text{AGE}) + (10370 * \text{OCC}) - (1025 * \text{SSHS})$$

การทดสอบสมมุติฐาน ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ กับค่าใช้จ่ายทางด้านค่าอาหาร การวิเคราะห์ การกำหนดสมมุติฐาน ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายทางด้านค่าอาหาร ประกอบด้วย 1 ดัชนี คือ อายุ อาชีพ ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวสุขภาพสังคม

กรณีนี้ กลุ่มตัวอย่างมีอายุมากกว่า 60 ปี โดยไม่แบ่งกลุ่มรายรับ

สมมุติฐานที่ 4 ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ กับ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร

H0: ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ ไม่มี ความสัมพันธ์ต่อ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร

H1: ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ มี ความสัมพันธ์ต่อ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร

ตัวแปรอิสระดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ เมื่อมาทำการศึกษาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation) พบว่าตัวแปรทั้งหมดไม่มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ตาราง ที่ ผ 7.34 แสดง Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.370	.139	.135	5745	.139	30.691	1	190	.000	2.024

จากตารางที่ ผ 7.33 สามารถสรุปผลการทดสอบความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรโดยใช้ค่า Durbin-Watson และค่าความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ กับ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร มีค่า 2.024 จึงสรุปได้ว่า ค่าคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันและสามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ ต่อค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร ได้ดังนี้

R Square หมายความว่า ดัชนีสุขภาพต่าง ๆ สามารถอธิบายถึงค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร ได้ ร้อยละ 13.9

ตารางที่ ผ 7.35 แสดงความสัมพันธ์ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ กับ ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร

Variables	B	S.E.	S.C.	t	Sig	95% C.I. FOR EXPENSE B		Co linearity Statistics	
			B			Lower	Upper	Tolerance	VIF
Constant	-9413	3096		-3.041	.003	-15521	-3307		
SSHS	616	111	.373	5.540	.000	397	835	498	1.079

จากตารางจะสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชี้วัดเชิงเดียวต่าง ๆ กับค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร ในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปจะพบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรดัชนีสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายทางด้านอาหาร คือ SSHS: ดัชนีชี้วัดเชิงเดียวด้านสุขภาพสังคมโดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบและค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (b,B) เท่ากับ 616 และ 0.373 อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.000

หากพิจารณาค่าคงที่ H0: $\beta_0 = 0$ และ H1: β_0 ไม่เท่ากับ 0 มีค่าสถิติทดสอบ t = -3.041 และค่า Sig = .003 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงไม่ยอมรับ H0 นั่นคือ β_0 ไม่เท่ากับ 0 ทำให้สมการที่กำหนดให้ค่าคงที่ไม่เท่ากับ 0

ดังนั้นสามารถแสดงสมการความสัมพันธ์ถึงค่าใช้จ่ายทางด้านค่าอาหาร ได้ดังนี้
 ค่าใช้จ่ายทางด้านค่าอาหาร = (-9414)+(616*SSHS)

การทดสอบสมมุติฐาน ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวต่าง ๆ กับค่าใช้จ่ายทางด้านค่าอาหาร การวิเคราะห์ การกำหนดสมมุติฐาน ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายทางด้านค่าอาหาร ประกอบด้วย 1 ดัชนี คือ ดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวสุขภาพสังคม

ในกรณีค่าใช้จ่ายทางด้านอื่น ๆ จะมีการตั้งสมมุติฐานในทำนองเดียวกัน ซึ่งสามารถสรุปดังตารางที่ ผ

7.35

ค่าใช้จ่าย	อายุ (ปี)	รายรับโดยรวม (บาท)	สมการพยากรณ์
		(3)มากกว่า 100,000	$(38339)+(468*AGE)+(10370*OCC)-(1025*SSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-9414)+(616*SSHS)$
ค่าใช้จ่ายในการแต่งกาย เครื่องสำอาง	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(-817)+(107*MSHS)+(56*FSHS)-(18*AGE)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-3737)+(205*FSHS)+(1299*OCC)+(44*AGE)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(121637)-(2937*FSHS)-(2647*MSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-3919)+(251*FSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(38339)+(468*AGE)+(10370*OCC)-(1025*SSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-9414)+(616*SSHS)$
ค่าใช้จ่ายในการแต่งกาย เครื่องสำอาง	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(-817)+(107*MSHS)+(56*FSHS)-(18*AGE)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-3737)+(205*FSHS)+(1299*OCC)+(44*AGE)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(121637)-(2937*FSHS)-(2647*MSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-3919)+(251*FSHS)$
ค่าใช้จ่ายอุปโภคต่าง ๆ	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(-219)-(486*OCC)+(31*SSHS)+(10*AGE)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-14482)+(259*AGE)+(455*FSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(50275)-(695*AGE)+(8039*OCC)-(963*MSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-9200)+(544*FSHS)$
ค่าใช้จ่ายจุนเจือสมาชิกในครอบครัว	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(-4376)+(268*MSHS)+(54*AGE)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-41501)+(598*AGE)+(1241*FSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(-35678)-(5070*FSHS)+(1493*PSHS)-(17199*OCC)+(1174*AGE)+(3663*MSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-12132)+(371*FSHS)+(381*MSHS)+(1396*OCC)$
ค่าใช้จ่ายเช่า ซื้อ บ้าน ที่อยู่อาศัย ที่ดิน	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(3628)+*(80*PSHS)$
		(2)30,000 - 99,999	$(1296)+*(444*FSHS)+(205*SSHS)+(268*MSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(*14318)+(452*MSHS)+(158*SSHS)+(54*AGE)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-10243)+(577*FSHS)$

ค่าใช้จ่าย	อายุ (ปี)	รายรับโดยรวม (บาท)	สมการพยากรณ์
ค่าใช้จ่ายในการซื้อยานพาหนะและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทาง	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(-708)+(95*SSHS)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-17029)+(259*AGE)+(187*SSHS)-$ $(1901*OCC)+(162*PSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(49567)-(1313*SSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-1608)+(72*SSHS)$
ค่าใช้จ่ายในการศึกษาของตนเอง	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(60)+(15*AGE)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-6770)+(167*AGE)-(2721*OCC)+(156*FSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(-10165)-(11094*OCC)+(512*PSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-901)+(67*MSHS)$
ค่าใช้จ่ายในการสื่อสารและเทคโนโลยี	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(-73)-(359*OCC)+(32*SSHS)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-5516)+(235*FSHS)+(68*AGE)+(1379*OCC)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(-10376)+(327*PSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-4566)+(258*FSHS)$
ค่าใช้จ่ายเพื่อการบันเทิง	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(-629)+(74*MSHS)-(346*OCC)$
		(2)30,000 - 99,999	$(7170)-(194*PSHS)+(83*AGE)-(1536*OCC)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(14127)-(513*FSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-6950)+(392*FSHS)$
ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(-2341)-(491*OCC)+(56*PSHS)+(37*SSHS)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-170)+(123*FSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	NO
	60 ปีขึ้นไป		$(-4403)+(265*FSHS)$
ค่าใช้จ่ายทางสังคมโดยรวม	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(465)+(21*AGE)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-6551)+(118*AGE)+(235*FSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(26814)-(523*PSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-4460)+(340*FSHS)$
ค่าใช้จ่ายเพื่อสังคม	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(1360)-(19*AGE)$
		(2)30,000 - 99,999	$(*3122)+(67*AGE)+(104*FSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(*31884)-(796*FSHS)-(1979*OCC)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-2497)+(176*FSHS)$
ค่าใช้จ่ายเพื่อการกุศล	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(-54)+(35*AGE)+(21*FSHS)-(25*PSHS)$
		(2)30,000 - 99,999	$(*3429)+(132*FSHS)+(51*AGE)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(1920)+(369*SSHS)+*(516*MSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-290)+(183*FSHS)-(52*PSHS)$
ค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพ การแพทย์โดยรวม	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(2378)+(21*AGE)-(63*PSHS)+(56*MSHS)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-4424)+(162*AGE)+(449*FSHS)-$ $(278*SSHS)+(1989*OCC)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(59219)-(1558*SSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-3112)+(750*FSHS)-(233*PSHS)$

ค่าใช้จ่าย	อายุ (ปี)	รายรับโดยรวม (บาท)	สมการพยากรณ์
ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ (ป้องกันและส่งเสริม)	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(1112)+(20*AGE)+(70*FSHS)-(54*SSHS)+(77*MSHS)-(44*PSHS)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-3998)+(197*FSHS)+(54*AGE)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(58907)-(1640*SSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-3063)+(573*FSHS)-(171*PSHS)$
ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ***	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	NO $(-15)+(11*AGE)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-2793)+(2168*OCC)+(87*AGE)+(249*FSHS)-(149*SSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(8329)-(886*FSHS)+(399*PSHS)-(675*MSHS)+(293*SSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-145)+(176*FSHS)-(59*PSHS)$
ค่าใช้จ่ายทั้งหมด	21-60	(1)น้อยกว่า 29,999	$(2461)+(503*SSHS)$
		(2)30,000 - 99,999	$(-106636)+(2209*AGE)+(3313*FSHS)$
		(3)มากกว่า 100,000	$(417953)-(8129*FSHS)-(4144*SSHS)$
	60 ปีขึ้นไป		$(-74383)+(4808*FSHS)$

ในกรณีการพยากรณ์แบบ 2

สมการพยากรณ์ค่าใช้จ่าย

1. ค่าใช้จ่ายภายในครอบครัวโดยรวม
2. ค่าใช้จ่ายทางด้านสังคมโดยรวม
3. ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์
 - 3.1. ค่าใช้จ่ายเพื่อการดูแลสุขภาพและการป้องกัน
 - 3.2. ค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาล

จากการศึกษาในระดับที่สอง ได้แบ่งกลุ่มประชากรเป็น 2 กลุ่มอายุ

1. กลุ่มอายุ 21 – 60 ปี หรือ กลุ่มวัยทำงาน ภายในกลุ่มนี้ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างตามรายได้ ดังนี้
 - 1.1. รายได้ น้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือน
 - 1.2. รายได้ 15,000-29,999 บาทต่อเดือน
 - 1.3. รายได้ 30,000-59,999 บาทต่อเดือน
 - 1.4. รายได้ 60,000-89,999 บาทต่อเดือน
 - 1.5. รายได้ 90,000-119,999 บาทต่อเดือน
 - 1.6. รายได้ 120,000-149,999 บาทต่อเดือน
 - 1.7. รายได้ 150,000-179,999 บาทต่อเดือน

1.8. รายได้ 180,000-209,999 บาทต่อเดือน

1.9. รายได้มากกว่า 210,000 บาทต่อเดือน

2. กลุ่มอายุที่มากกว่า 60 ปี หรือ กลุ่มวัยเกษียณอายุ

ได้นำข้อมูลนำดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยว (SINGLE HEALTH INDEX) ทางด้านดัชนีสุขภาพร่างกาย จิตใจ สังคม การเงินส่วนบุคคล อายุ และกลุ่มอาชีพ มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลการถดถอยแบบพหุ (Multiple Linear Regressing Analysis) โดยใช้โปรแกรม SPSS ผลสมการพยากรณ์ค่าใช้จ่าย ดังตารางที่ ผ 7.35

ตารางที่ ผ 7.35 แสดงสมการพยากรณ์ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ กับดัชนีชี้วัดเชิงเดี่ยวทางมิติสุขภาพต่าง ๆ

ค่าใช้จ่าย (Y) (บาท/เดือน)	อายุ (ปี)	รายรับโดยรวม (บาท/เดือน)	สมการพยากรณ์ (x)
ค่าใช้จ่ายทั่วไปภายในครอบครัว โดยรวม	21-60	< 15,000	$(-3886)+(132*SSH5)+(213*PSHS)+(51*AGE) +(1388*OCC)$
		15,000-29,999	$1473+(589*SSH5)-(406*FHS)+(2712*OCC)+(10*AGE)$
		30,000-59,999	$(-16218)+(1609*AGE)$
		60,000-89,999	$1066+(1750*AGE)$
		90,000-119,999	$669763-(18102*MSHS)-(8895*SSH5)+(5177*FHS)-(2739*AGE)$
		120,000-149,999	$739763-(18102* MSHS)-(8895*SSH5)+(5177*FHS)-(3939*AGE)$
		150,000-179,999	$3394-(1345*AGE)+(23030*OCC)$
		180,000-209,999	$(-283806)+(8000*SSH5)+(2000*AGE)$
		>210,000	$(-273806)+(8390*MSHS)+(3000*AGE)$
		> 60	$(-309965)+(14501*FHS)-(250*AGE)$
ค่าใช้จ่ายทางสังคมโดยรวม	21-60	< 15,000	$(-119)+(14*AGE)$
		15,000-29,999	$(3659)-(158*MSHS)+(23*AGE)$
		30,000-59,999	$(-5831)+(63*AGE)+(187*FHS)$
		60,000-89,999	$(-6960)+(378*AGE)$
		90,000-119,999	$(28985)-(1636*MSHS)+(583*AGE)+(227*SSH5)-(147*FHS)-(97*PSHS)$
		120,000-149,999	$(28985)-(1636*MSHS)+(583*AGE)+(227*SSH5)-(147*FHS)-(97*PSHS)$
150,000-179,999	$(-70419)+(1430*SSH5)+(169*AGE)+(750*MSHS)$		

ค่าใช้จ่าย (Y) (บาท/เดือน)	อายุ (ปี)	รายรับโดยรวม (บาท/เดือน)	สมการพยากรณ์ (x)
		180,000-209,999	$(-45594)+(26267*\text{OCC})+(3078*\text{MSHS})-(2154*\text{FSHS})-(204*\text{AGE})-(1*\text{MSHS})$
		>210,000	$(-181679)-(25765*\text{OCC})+(6421*\text{FSHS})-(94*\text{AGE})-(1*\text{MSHS})$
	> 60		$(-14860)+(340*\text{FSHS})+(120*\text{AGE})$
ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ โดยรวม			ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ + ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล (ในแต่ละช่วงอายุ รายรับ)
ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ (ป้องกัน ส่งเสริม)	21-60	< 15,000	$(2445)-(46*\text{PSHS})+(2*\text{AGE})$
		15,000-29,999	$(5146)-(85*\text{PSHS})-(71*\text{SSHS})+(96*\text{MSHS})$
		30,000-59,999	$87+(182*\text{FSHS})+(1*\text{AGE})$
		60,000-89,999	$887+(182*\text{FSHS})+(1*\text{AGE})$
		90,000-119,999	$(-69021)+(2504*\text{AGE})+(400*\text{FSHS})+(316*\text{PSHS})$
		120,000-149,999	$(-71721)+(2704*\text{AGE})+(400*\text{FSHS})+(316*\text{PSHS})$
		150,000-179,999	$(-142777)+(5000*\text{FSHS})+(1667*\text{MSHS})+(3333*\text{OCC})+(10*\text{AGE})$
		180,000-209,999	$(343042)-(8519*\text{SSHS})-(17905*\text{OCC})-(1566*\text{FSHS})-(207*\text{AGE})-(420*\text{PSHS})$
		>210,000	$(-432167)-(78405*\text{OCC})+(18976*\text{FSHS})-(143*\text{SSHS})+(1*\text{MSHS})+(1*\text{PSHS})$
	>60		$(-19063)+(573*\text{FSHS})-(171*\text{PSHS})+(150*\text{AGE})$
ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ***	21-60	< 15,000	$(-169)+(14*\text{AGE})$
		15,000-29,999	$(1034)-(45*\text{FSHS})+(22*\text{AGE})$
		30,000-59,999	$(-1135)+(39*\text{AGE})+(641*\text{OCC})+(70*\text{FSHS})$
		60,000-89,999	$(18604)-(668*\text{MSHS})-(10*\text{AGE})$
		90,000-119,999	$(20561)-(736*\text{SSHS})+(491*\text{FSHS})-(9*\text{AGE})$
		120,000-149,999	$21561-(736*\text{SSHS})+(481*\text{FSHS})-(10*\text{AGE})$
		150,000-179,999	$(-40000)+(1150*\text{SSHS})+(2000*\text{FSHS})+(606*\text{AGE})$
		180,000-209,999	$453-(4450*\text{OCC})+(414*\text{AGE})$
		>210,000	$(-109967)-(18333*\text{OCC})+(3833*\text{FSHS})+(1*\text{PSHS})+(1205*\text{AGE})$
	>60		$(-16045)+(176*\text{FSHS})-(56*\text{PSHS})+(200*\text{AGE})$
ค่าใช้จ่ายทั้งหมด			ค่าใช้จ่ายทั่วไปภายในครอบครัวโดยรวม + ค่าใช้จ่ายทางสังคมโดยรวม + ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์โดยรวม (ในแต่ละช่วงอายุ รายรับ)

8. แบบสอบถามการทดสอบการยอมรับเทคโนโลยี

เนื้อหาการวิเคราะห์	คะแนน 1 - 5
1.การรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบ มีผลต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม	
1.ระบบมีความสะดวกในการใช้งาน การเข้าสู่ระบบ และความสะดวกในการกรอกข้อมูล	
2. ระบบมีความรวดเร็วในการประมวลผล	
3.มีระบบป้องกันความลับและมีระบบช่วยเหลือที่เหมาะสม	
4.ภาษาที่ใช้ในโปรแกรม ชนิดตัวอักษร สีบนหน้าจอ การใช้สัญลักษณ์ รูปภาพในการสื่อความหมายมีความเหมาะสม	
5.ความเป็นมาตรฐานของการออกแบบหน้าจอ การจัดวางตำแหน่งที่เหมาะสม	
2.การรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบ มีผลต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม	
1. รับรู้ถึงประโยชน์การใช้โปรแกรมทางด้านสุขภาพต่าง ๆ	
2.ข้อมูลที่ได้จากระบบมีความถูกต้อง ครบถ้วน และ เพียงพอในการวิเคราะห์	
2.1 มิติสุขภาพด้านร่างกาย	
2.2. มิติสุขภาพด้านจิตใจ	
2.3. มิติสุขภาพด้านสังคม	
2.4. มิติสุขภาพด้านการเงิน	
3.ความสามารถในการสรุปผลที่เหมาะสม	
3.1 มิติสุขภาพด้านร่างกาย	
3.2. มิติสุขภาพด้านจิตใจ	
3.3. มิติสุขภาพด้านสังคม	
3.4. มิติสุขภาพด้านการเงิน	
4. ผลลัพธ์ในแต่ละมิติที่สามารถส่งผลกระทบต่อความตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพองค์รวม	
4.1 มิติสุขภาพด้านร่างกาย	
4.2. มิติสุขภาพด้านจิตใจ	
4.3. มิติสุขภาพด้านสังคม	
4.4. มิติสุขภาพด้านการเงิน	
5. ผลลัพธ์มีประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางด้านสุขภาพต่าง ๆ ได้	
3.ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) มีผลต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม	
3.1.มีความพึงพอใจต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพผ่านเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน	
3.2 มีความสนใจในการนำไปใช้	
4.ความตั้งใจต่อการใช้งานระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (การตั้งใจในการใช้แบบต่อเนื่อง)	
4.1. ความตั้งใจจะใช้อีก	
4.2. ความตั้งใจจะบอกคนอื่นใช้หรือให้องค์กรนำไปใช้	

9.3. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละกลุ่ม Single Health Index

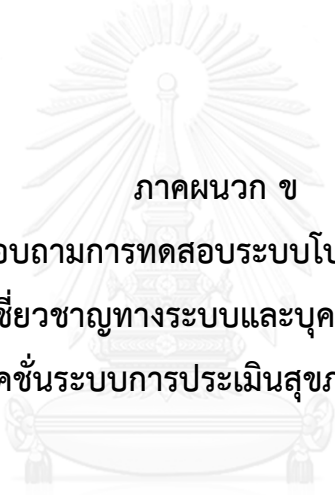
ตารางที่ ผ 7.37 ตารางแสดงการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละกลุ่ม Single Health Index

Correlations^b

			Physical Single Health Score	Mental Single Health Score	Social Single Health Score	Financial Single Health Score
Kendall's tau_b	Physical Single Health Score	Correlation Coefficient	1.000	.119**	.070**	.067**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.006	.009
	Mental Single Health Score	Correlation Coefficient	.119**	1.000	.280**	.210**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.000
Social Single Health Score	Correlation Coefficient	.070**	.280**	1.000	.368**	
	Sig. (2-tailed)	.006	.000	.	.000	
Financial Single Health Score	Correlation Coefficient	.067**	.210**	.368**	1.000	
	Sig. (2-tailed)	.009	.000	.000	.	
Spearman's rho	Physical Single Health Score	Correlation Coefficient	1.000	.159**	.099**	.096**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.005	.006
	Mental Single Health Score	Correlation Coefficient	.159**	1.000	.375**	.277**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.000
Social Single Health Score	Correlation Coefficient	.099**	.375**	1.000	.490**	
	Sig. (2-tailed)	.005	.000	.	.000	
Financial Single Health Score	Correlation Coefficient	.096**	.277**	.490**	1.000	
	Sig. (2-tailed)	.006	.000	.000	.	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Listwise N = 807



ภาคผนวก ข
แบบสอบถามการทดสอบระบบโปรแกรมภายใน
โดยผู้เชี่ยวชาญทางระบบและบุคลากรภายนอก
แอปพลิเคชันระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบสอบถาม

การทดสอบระบบโปรแกรมภายในโดยผู้เชี่ยวชาญทางระบบและบุคลากรภายนอก แอปพลิเคชัน
ระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบแอปพลิเคชันในการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในทุกแง่มุมของทุก
ท่านมาปรับปรุงระบบ ให้ตรงกับความต้องการของท่านและเกิดประโยชน์ต่อการใช้แอปพลิเคชันให้
มากที่สุด

กรุณาทำเครื่องหมาย ในช่องว่าง

การทดสอบ ระบบโปรแกรมภายในโดยผู้เชี่ยวชาญทางระบบ

โดยทดสอบระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม แล้วการให้คะแนน ส่วนละ 100 คะแนน

การทดสอบ	มิติสุขภาพ			
	ร่างกาย	จิตใจ	สังคม	การเงินส่วนบุคคล
1.การทดสอบความถูกต้องของฟังก์ชันการทำงาน				
1.1.การออกแบบระบบการใช้งาน				
1.2.วิธีการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ				
1.3..การทดสอบการเชื่อมโยง เชื่อมต่อระบบ				
1.4.การทดสอบการทำงานของจัดการฐานข้อมูล				
1.3. การทดสอบการแสดงผลของข้อมูล				
2.การทดสอบระบบ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล				

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้บริการ แอปพลิเคชันการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

1. ท่าน เคยหรือไม่เคยใช้แอปพลิเคชันที่คล้ายกับแอปพลิเคชันการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

เคย ระบุ

ไม่เคย

2. การทดสอบระบบโปรแกรม โดยบุคลากรภายนอก ทดสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของดัชนีชี้วัดในระบบโปรแกรม

คำชี้แจง โดยทดสอบระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม แล้วการให้คะแนน ส่วนละ 100

คะแนน

การทดสอบ	มิติของสุขภาพ			
	ร่างกาย	จิตใจ	สังคม	การเงินส่วนบุคคล
ความเที่ยงตรงของเนื้อหากับความเป็นไปได้ของตนเอง (Content Relative Validity)				
ความน่าเชื่อถือของโปรแกรม (Reliability)				

3. ข้อเสนอแนะ

ขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง

ภาคผนวก ค

แบบสอบถามการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบสอบถาม

แบบสอบถามการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

(แอปพลิเคชันระบบการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม)

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบแอปพลิเคชันในการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมในทุกแง่มุมของทุกท่านมาปรับปรุงระบบ ให้ตรงกับความต้องการของท่านและเกิดประโยชน์ต่อการใช้แอปพลิเคชันให้มากที่สุด

กรุณาทำเครื่องหมาย ในช่องว่าง

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้บริการ แอปพลิเคชันการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

4. ท่าน เคยหรือไม่เคยใช้แอปพลิเคชันที่คล้ายกับแอปพลิเคชันการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม

เคย ระบุ

ไม่เคย

5. ความคิดเห็นต่อการใช้แอปพลิเคชัน

คำชี้แจง โปรดระบุความพึงพอใจต่อการใช้บริการ

เนื้อหาการวิเคราะห์	คะแนน	5	4	3	2	1
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. การรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบ มีผลต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม						
1. ระบบมีความสะดวกในการใช้งาน การเข้าสู่ระบบ และความสะดวกในการกรอกข้อมูล						
2. ระบบมีความรวดเร็วในการประมวลผล						
3. มีระบบป้องกันความลับและมีระบบช่วยเหลือที่เหมาะสม						
4. ภาษาที่ใช้ในโปรแกรม ชนิดตัวอักษร สีบนหน้าจอ การใช้สัญลักษณ์ รูปภาพในการสื่อความหมายมีความเหมาะสม						
5. ความเป็นมาตรฐานของการออกแบบหน้าจอ การจัดวางตำแหน่งที่เหมาะสม						
2. การรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบ มีผลต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม						
1. รับรู้ถึงประโยชน์การใช้โปรแกรมทางด้านสุขภาพต่าง ๆ						
2. ข้อมูลที่ได้จากระบบมีความถูกต้อง ครบถ้วน และ เพียงพอในการวิเคราะห์						
2.1 มิติสุขภาพด้านร่างกาย						

เนื้อหาการวิเคราะห์	คะแนน	5	4	3	2	1
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.2. มิติสุขภาพด้านจิตใจ						
2.3. มิติสุขภาพด้านสังคม						
2.4. มิติสุขภาพด้านการเงิน						
3.ความสามารถในการสรุปผลที่เหมาะสม						
3.1 มิติสุขภาพด้านร่างกาย						
3.2. มิติสุขภาพด้านจิตใจ						
3.3. มิติสุขภาพด้านสังคม						
3.4. มิติสุขภาพด้านการเงิน						
4. ผลลัพธ์ในแต่ละมิติที่สามารถส่งผลกระทบต่อความตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพของคร่อม						
4.1 มิติสุขภาพด้านร่างกาย						
4.2. มิติสุขภาพด้านจิตใจ						
4.3. มิติสุขภาพด้านสังคม						
4.4. มิติสุขภาพด้านการเงิน						
5. ผลลัพธ์มีประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางด้านสุขภาพต่าง ๆ ได้						
3.ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) มีผลต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม						
3.1.มีความพึงพอใจต่อการใช้แบบประเมินสุขภาพผ่านเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน						
3.2 มีความสนใจในการนำไปใช้						
4.ความตั้งใจต่อการใช้งานระบบประเมินสุขภาพแบบองค์รวม (การตั้งใจในการใช้แบบต่อเนื่อง)						
4.1. ความตั้งใจจะใช้เอง						
4.2. ความตั้งใจจะบอกคนอื่นใช้หรือให้องค์กรนำไปใช้						

6. ข้อเสนอแนะ

ขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง

ภาคผนวก ง

คำแนะนำทางด้านสุขภาพที่ใช้ประกอบใน Web Application

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

คำแนะนำทางด้านสุขภาพที่ใช้ประกอบใน Web Application

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
ด้านดัชนีมวลกาย		
น้อยกว่า 16.0 ผอมมาก โรคผอม* (2)	สัดส่วนนี้ จัดว่ามีน้ำหนักน้อยกว่า เกณฑ์มาก มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคขาดสารอาหารและพลังงาน แต่ทั้งนี้ ต้องพิจารณาจากสภาพร่างกายและพันธุกรรมด้วย ถ้าสภาพร่างกายผอมแต่แข็งแรง รวมทั้งถ้าสัดส่วนของบรรพบุรุษด้วย ก็ถือว่า ปกติ แต่สมควรเพิ่มโปรตีนให้แกกล้ามเนื้อ ซึ่งจะทำให้น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นอย่างเหมาะสม	
16.9 – 18.4 ผอมปานกลาง ผอมเล็กน้อย น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (4)	สัดส่วนนี้ จัดว่ามีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคขาดสารอาหาร แต่ทั้งนี้ ต้องพิจารณาจากสภาพร่างกายและพันธุกรรมด้วย ถ้าสภาพร่างกายผอมแต่แข็งแรง รวมทั้งถ้าสัดส่วนของบรรพบุรุษด้วย ก็ถือว่า ปกติ แต่สมควรเพิ่มโปรตีนให้แกกล้ามเนื้อ ซึ่งจะทำให้น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นอย่างเหมาะสม	
18.5 – 24.9 ปกติ น้ำหนักปกติ (5)	ถึงแม้จะมีสัดส่วนของน้ำหนักที่เทียบกับส่วนสูงที่สมส่วน แต่ก็ควรควบคุมสัดส่วนดังกล่าวให้อยู่ในช่วงนี้ อย่างสม่ำเสมอ โดยการออกกำลังกายแบบแอโรบิก และดูแลเรื่องการบริโภคในสัดส่วนที่เหมาะสม ควรเน้นลดอาหารจำพวกแป้ง	
25.0 – 29.9 อ้วนปานกลาง น้ำหนักเกินมาตรฐาน (3)	สัดส่วนของน้ำหนักเทียบกับส่วนสูง เริ่มมากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มีความเสี่ยงต่อภาวะของโรคทางหลอดเลือดและหัวใจ ควรเน้นการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักให้ลงมาสู่สัดส่วนที่เหมาะสม โดยควรออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่เหมาะสม สม่ำเสมอ ควบคุมปริมาณสารอาหารจำพวกแป้ง และ ไขมันต่าง ๆ	
มากกว่า 30 อ้วนมาก โรคอ้วน* (1)	สัดส่วนของน้ำหนักเทียบกับส่วนสูง มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก จนถือว่าเป็นโรคอ้วน มีความเสี่ยงต่อภาวะของโรคทางหลอดเลือดและหัวใจ โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบสมองและความจำ ควรเน้นการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักให้ลงมาสู่สัดส่วนที่เหมาะสม โดยควรออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่เหมาะสม สม่ำเสมอ ควบคุมปริมาณสารอาหารจำพวกแป้ง และ ไขมันต่าง ๆ แต่ไม่ควรลดอาหาร	
ด้านพฤติกรรมการบริโภค		
มือเช้า เหมาะสมมากที่สุด (5)	มือเช้า เป็นมื้ออาหารที่มีประโยชน์สูงสุด สมควรจะมีการรับประทานอาหารเช้าในมือเช้า ทุกวัน และควรมีปริมาณที่เหมาะสม เพื่อที่จะเป็นพลังงานสำหรับร่างกาย ในการทำงาน การเรียน ในมือนี้ ควรมีสวนผสมของสารอาหารครบทั้ง 5 หมู่ แต่อาจจะเน้นในเรื่องของสารอาหารที่เป็นแหล่งพลังงาน เช่น คาร์โบไฮเดรต และ โปรตีน	
มือกลางวัน เหมาะสมมาก (4)	มือกลางวันเป็นมื้ออาหารที่นับว่ามีความสำคัญในลำดับรองจากมือเช้า เนื่องจากร่างกายยังคงต้องใช้พลังงานในการทำงานและการเรียนตลอดในช่วงบ่าย แต่ควรลดปริมาณลง และเน้นเป็นสารอาหารประเภทโปรตีน วิตามินที่มาจากผัก ผลไม้	
มือเย็น ไม่เหมาะสม (3)	มือเย็น เป็นมื้ออาหารที่ไม่สมควรเน้นในเชิงปริมาณ แต่สมควรเน้นในเชิงคุณภาพให้มาก ๆ เช่น การเลือกรับประทานอาหารประเภทที่มีวิตามิน เกลือแร่และสายใยอาหารให้มาก ๆ ในอาหารจำพวก ผักและผลไม้ที่มีสีสดต่าง ๆ	
มือดึก ไม่เหมาะสมมาก (2)	มือดึก เป็นมื้ออาหารที่มีความเสี่ยงสูงที่สุดในการรับประทาน โดยเฉพาะในวัยที่มีอายุมากกว่า 25 ปี ขึ้นไปแล้ว เนื่องจากระบบการเจริญเติบโตมีในอัตราที่น้อยลง จะเป็นการสะสมมากกว่า ซึ่งจะส่งผลเสียต่อร่างกายทั้งในปัจจุบันและในอนาคตได้ ที่ทำให้เกิดโรคร้ายไข้เจ็บที่เกิดจาก	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
	การบริโภค จิ้งจรวงดการรับประทานในมือคัก น่าจะเป็นการคีมน้ำเปล่า หรือเครื่องคีมจำพวก น้ำนมทั้งจากสัตว์และธัญย์พืช ตรีษกุลถั่วเหลือง ถั่วขาว ถั่วเขียว เป็นต้น	
ไม่รับประทานอาหาร มือเข้าเลย ไม่เหมาะสมที่สุด (1)	การไม่รับประทานอาหารในมือเข้าเลย เป็นจุดก้อให้เกิดความเสียหายต่อสมคูลการใช้พลังงาน ของร่างกาย จะทำให้ร่างกายขาดสารอาหารและพลังงานในช่วงเช้าที่เริ่มต้นทำงานในแต่ละ วัน จะเป็นการเพิ่มความเครียดให้แก่เซลเนื้อเยื่อของร่างกาย ซึ่งทำให้เซลต่าง ๆ ของร่างกาย เกิดความเสื่อมก่อนวัยอันควร และมีผลต่อสุขภาพจิตที่กระทบมาจากความเครียดของร่างกาย ด้วย	
ด้านระยะเวลาในการออกกำลังกาย(จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์)		
ไม่มีการออกกำลังกาย ไม่เหมาะสม (1)	ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง ในการขาดการออกกำลังกาย จะทำให้ระบบกล้ามเนื้อต่าง ๆ ขาดความ หยิตหยุ่น ขาดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระบบการหมุนเวียนและการบีบตัวของหัวใจไม่ตี พอ ไม่มีการขยายตัวของปอด ซึ่งจะเป็นผลเสียต่อสุขภาพในระยะยาว คำแนะนำ ควรเริ่มต้นออกกำลังกายโดยการเดินช้า ๆ วันละ 30 นาที เป็นเวลา 1 สัปดาห์ แล้วค่อยๆ เพิ่มระยะเวลาและความแรงของการออกกำลังกายเป็นระยะ ๆ	
น้อยกว่า 1.49 ไม่เพียงพอ (2)	มีการออกกำลังกาย แต่ในปริมาณที่ไม่พอเพียง ซึ่งนับว่าดีกว่าการไม่ออกกำลังกายเลย ร่างกายของทุกคนสามารถขับเค็ลื้อนให้แข็งแรงขึ้นได้ด้วยการออกกำลังกาย คำแนะนำ เพิ่มระยะเวลาออกกำลังกายขึ้น วันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 5 ครั้ง ส่วนการเลือก ประเภทของการออกกำลังกายสามารถเลือกตามความชอบ ความถนัดและตามสภาวะของ ร่างกายเป็นสำคัญ	
1.50 – 7.50 เหมาะสมกับคนทั่วไป ที่มีอายุเกิน 60 ปี (3)	การออกกำลังกายอยู่ในช่วงที่เหมาะสม วันละ 30 – 60 นาที สัปดาห์ละ 5 วัน คำแนะนำ ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ	
7.51 – 9.00 เหมาะสมสำหรับ บุคคลทั่วไป (4)	เป็นระยะเวลาการออกกำลังกายที่เหมาะสม คำแนะนำ ประเภทของการออกกำลังกายต้องคำนึงถึงสภาวะของร่างกายและความชอบความ ถนัด ซึ่งจะทำให้ทั้งร่างกาย จิตใจและสังคัม แข็งแรงขึ้น	
มากกว่า 9.01 เหมาะสมสำหรับ นักกีฬา (5)	จัดเป็นการออกกำลังกายที่มีระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับนักกีฬา ซึ่งต้องวัดความแข็งแรงและ ความแข็งแรงของร่างกายตามมาตรฐานของการกีฬา	
ด้านพฤติกรรมการสูบบุหรี่ (จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อปี)		
ไม่มีการสูบบุหรี่ ไม่มี ความเสี่ยงโรค (5)	การไม่สูบบุหรี่ ถือว่าไม่มีความเสี่ยงของโรคต่าง ๆ ที่เกิดจากสารนิโคตินน้อย	
0.01 – 9.99 PACK PER YEAR ความเสี่ยง ต่ำ (4)	การสูบบุหรี่ในปริมาณที่น้อย หรือ เป็นการสูบบุหรี่แบบผู้สูบบุหรี่มือสอง จัดว่ามีความเสี่ยงใน ระดับต่ำ คำแนะนำ ควรงดการสูบบุหรี่ หรือ การหลีกเลี่ยงการสูบคัมควันบุหรี่	
10.00 – 19.99 PACK PER YEAR ความเสี่ยง ปานกลาง (3)	การสูบบุหรี่ในปริมาณนี้ มีความเสี่ยงปานกลางต่อการก้อเกิดโรคมะเร็งในอวัยวะต่าง ๆ โรค หลอดเลือดและหัวใจ โรคเกี่ยวกับระบบการหายใจ แต่ทั้งนี้ ยังต้องขึ้นกับปัจจัยที่มีความเสี่ยง ในด้านอื่น ๆ ด้วย คำแนะนำ ควรงดการสูบบุหรี่ หรือ ทำกิจกรรมประเภทอื่น ๆ ทดแทน	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
20.00 – 29.99 PACK PER YEAR ความเสี่ยงค่อนข้างมาก (2)	<p>การสูบบุหรี่ในปริมาณนี้ มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อเกิดโรคมะเร็งในอวัยวะต่าง ๆ โรคหลอดเลือดและหัวใจ โรคเกี่ยวกับระบบการหายใจ แต่ทั้งนี้ ยังต้องขึ้นกับปัจจัยที่มีความเสี่ยงในด้านอื่น ๆ ด้วย</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ควรงดการสูบบุหรี่ หรือ ทำกิจกรรมประเภทอื่น ๆ ทดแทน และควรเข้ากลุ่มสมาคมเลิกบุหรี่</p>	
มากกว่า 30.00 PACK PER YEAR ความเสี่ยงมาก (1)	<p>การสูบบุหรี่ในปริมาณนี้ มีความเสี่ยงสูงอย่างยิ่งต่อการก่อเกิดโรคมะเร็งในอวัยวะต่าง ๆ โรคหลอดเลือดและหัวใจ โรคเกี่ยวกับระบบการหายใจ แต่ทั้งนี้ ยังต้องขึ้นกับปัจจัยที่มีความเสี่ยงในด้านอื่น ๆ ด้วย</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ควรงดการสูบบุหรี่ หรือ ทำกิจกรรมประเภทอื่น ๆ ทดแทน และควรเข้ากลุ่มสมาคมเลิกบุหรี่ยุบรวมทั้งเข้ารับการรักษา</p>	
ด้านพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ (ต่อสัปดาห์)		
ไม่ดื่มสุรา ไม่มีความเสี่ยง (5)	<p>การไม่ดื่มสุรา ถือว่าความเสี่ยงของโรคต่าง ๆ ที่เกิดจากแอลกอฮอล์น้อยมาก</p>	
น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความเสี่ยงต่ำ (4)	<p>การดื่มสุราในจำนวนน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ นับว่ามีความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ต่ำ ที่ทำให้เกิดโรคร้ายต่าง ๆ</p>	
1 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความเสี่ยงปานกลาง (3)	<p>การดื่มสุราในจำนวน 1 ครั้งต่อสัปดาห์ นับว่ามีความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง ที่ทำให้เกิดโรคร้ายต่าง ๆ เช่น ไขมันพอกตับ ความเสี่ยงของโรคไวรัสตับ ความเสี่ยงของการเป็นมะเร็งตับ และถุงน้ำดี</p>	
2 – 3 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความเสี่ยงสูง (2)	<p>การดื่มสุราในจำนวน 2 – 3 ครั้งต่อสัปดาห์ นับว่ามีความเสี่ยงอยู่ในระดับที่สูงขึ้น ที่ทำให้เกิดโรคร้ายต่าง ๆ เช่น ไขมันพอกตับ ความเสี่ยงของโรคไวรัสตับ ความเสี่ยงของการเป็นมะเร็งตับ และถุงน้ำดี</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ควรลดความถี่ของการดื่มสุรา</p>	
มากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความเสี่ยงสูงมาก (1)	<p>การดื่มสุราในจำนวนมากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ นับว่ามีความเสี่ยงอยู่ในระดับที่สูงขึ้น ที่ทำให้เกิดโรคร้ายต่าง ๆ เช่น ไขมันพอกตับ ความเสี่ยงของโรคไวรัสตับ ความเสี่ยงของการเป็นมะเร็งตับและถุงน้ำดี</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ควรงดการดื่มสุรา โดยการเข้ารับการรักษาตามศูนย์บำบัดการเลิกสุรา</p>	
ด้านจำนวนการทำงานต่อวัน		
น้อยกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน น้อยกว่ามาตรฐาน (1)	<p>จำนวนชั่วโมงการทำงานในระดับนี้ ถือว่าน้อยกว่ามาตรฐาน แต่ไม่มีความเสี่ยงทางด้านร่างกาย ยกเว้นแต่ในบางอาชีพที่มีความเสี่ยงสุขภาพทางด้านจิตใจและการเงินส่วนบุคคล ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อระดับความเครียดและส่งผลทางอ้อมมาสู่โรคทางด้านร่างกายที่ไม่สามารถพบความผิดปกติทางด้านร่างกายได้เลย</p>	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
6 - 7 ชั่วโมงต่อวัน ยอมรับในช่วง มาตรฐาน (5)	จำนวนชั่วโมงการทำงานอยู่ในช่วงมาตรฐาน ความเสี่ยงต่าง ๆ นับว่าน้อยมาก แต่ทั้งนี้จำเป็นต้องพิจารณาถึงลักษณะของงานที่ทำประกอบด้วย	
8 - 9 ชั่วโมงต่อวัน เหมาะสม (5)	จำนวนชั่วโมงการทำงานอยู่ในช่วงมาตรฐาน ความเสี่ยงต่าง ๆ นับว่าน้อยมากแต่ทั้งนี้จำเป็นต้องพิจารณาถึงลักษณะของงานที่ทำประกอบด้วย	
10 - 12 ชั่วโมงต่อวัน ยอมรับในช่วง มาตรฐาน (5)	จำนวนชั่วโมงการทำงานอยู่ในช่วงมาตรฐาน ความเสี่ยงต่าง ๆ นับว่าน้อยมาก แต่ทั้งนี้จำเป็นต้องพิจารณาถึงลักษณะของงานที่ทำประกอบด้วย	
มากกว่า 12 ชั่วโมงต่อ วันมากกว่ามาตรฐาน (1)	จำนวนชั่วโมงการทำงานในระดับนี้ ถือว่ามากกว่ามาตรฐาน มีความเสี่ยงทางด้านร่างกาย มีความเสี่ยงสุขภาพทางด้านจิตใจและสังคมตามลำดับ ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อระดับความเครียดที่สะสมโดยทั้งที่รู้ตัวหรือไม่รู้ตัวก็ตาม ส่งผลทางอ้อมมาสู่โรคทางด้านร่างกายได้ คำแนะนำ ควรคำนึงถึงความเหมาะสมของระยะเวลาการทำงานและความสนุกสนานจากการทำงาน ในกรณีที่การทำงานนั้น ๆ ไม่ก่อให้เกิดความตึงเครียดใด ๆ ก็ถือว่าเป็นสิ่งที่เหมาะสม แต่ถ้าการทำงานนั้น ๆ ก่อให้เกิดความเครียด สมควรจะลดเวลาการทำงานลง หรือ มีช่วงเวลาดพักระหว่างเวลานั้น ๆ ด้วย	
ด้านระยะเวลาในการนอนหลับ		
น้อยกว่า 5 ชั่วโมง น้อยกว่ามาตรฐาน (1) Not Recommended	การนอนหลับถือว่าเป็นช่วงเวลาที่ให้ร่างกายมีการพักและเพื่อซ่อมแซม รวมทั้งให้มีการปรับสภาพของสุขภาพจิต ในกรณีที่มีน้อยกว่า 5 ชั่วโมงต่อวัน นับว่าเป็นความเสี่ยงที่จะทำให้อวัยวะมีการฟื้นฟูได้ไม่ดีพอ คำแนะนำ ควรเพิ่มระยะเวลาการนอนให้พอเพียง หรือ การเพิ่มประสิทธิภาพของการนอน นั้นคือการนอนหลับให้สนิท หลับลึกซึ่งจะทำให้ผลการนอนหลับมีประสิทธิภาพที่ดีในระยะเวลาที่สั้น ได้	
5 - 6 ชั่วโมงต่อวัน ยอมรับในช่วง มาตรฐาน (3) Maybe Appropriate	การนอนหลับถือว่าเป็นช่วงเวลาที่ให้ร่างกายมีการพักและเพื่อซ่อมแซม รวมทั้งให้มีการปรับสภาพของสุขภาพจิต ในกรณีที่มี 5 - 6 ชั่วโมงต่อวัน นับว่าเป็นความเสี่ยงที่จะทำให้อวัยวะมีการฟื้นฟูได้ไม่ดี แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับคุณภาพของการนอนหลับเป็นสำคัญ คำแนะนำ ควรปรับสภาพการนอนหลับให้มีคุณภาพสูงสุด ควรเพิ่มระยะเวลาการนอนให้พอเพียง หรือ การเพิ่มประสิทธิภาพของการนอน นั้นคือการนอนหลับให้สนิท หลับลึกซึ่งจะทำให้ผลการนอนหลับมีประสิทธิภาพที่ดีในระยะเวลาที่เหมาะสม	
7 - 9 ชั่วโมงต่อวัน ได้มาตรฐาน (5) Recommended Range	การนอนหลับถือว่าเป็นช่วงเวลาที่ให้ร่างกายมีการพักและเพื่อซ่อมแซม รวมทั้งให้มีการปรับสภาพของสุขภาพจิต ในกรณีที่มี 7 - 9 ชั่วโมงต่อวัน นับว่าได้ตามมาตรฐานคำแนะนำ คำแนะนำ ควรปรับสภาพการนอนหลับในเชิงคุณภาพเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	
10 - 11 ชั่วโมงต่อวัน ยอมรับในช่วง	การนอนหลับถือว่าเป็นช่วงเวลาที่ให้ร่างกายมีการพักและเพื่อซ่อมแซม รวมทั้งให้มีการปรับสภาพของสุขภาพจิต ในกรณีที่มี 10 - 11 ชั่วโมงต่อวัน นับว่าได้ตามมาตรฐานคำแนะนำ มีความเหมาะสมอย่างยิ่ง	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
มาตรฐาน (4) Maybe Appropriate		
มากกว่า 11 ชั่วโมงต่อวัน มากกว่ามาตรฐาน (2) Not Recommended (3)	การนอนหลับถือว่าเป็นช่วงเวลาที่ให้ร่างกายมีการพักและเพื่อซ่อมแซม รวมทั้งให้มีการปรับสภาพของสุขภาพจิต ในการกรณีที่ มากกว่า 11 ชั่วโมงต่อวัน นับว่ามากกว่าตามมาตรฐานคำแนะนำ แต่ไม่เกิดผลกระทบทางด้านลบใด ๆ	
ด้านเวลาพักผ่อนหรือพักร้อน (Relax or Holiday period time)		
มีเวลาพักผ่อน 1 - 2 วันต่อสัปดาห์ เหมาะสม (5)	ด้านเวลาการพักผ่อนต่อสัปดาห์ อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ทำให้มีระยะเวลาในการกิจส่วนตัว การพักผ่อนเพื่อคลายความเครียดจากการทำงาน และการได้มีส่วนร่วมของสังคมในระดับและด้านต่าง ๆ	
ไม่มีพักผ่อน ถือว่าไม่เหมาะสม (1)	ด้านเวลาการพักผ่อนต่อสัปดาห์ ในกรณีที่ไม่มีการพักผ่อนเลย จะก่อให้เกิดการสะสมของความตึงเครียดของทางด้านสุขภาพจิตใจ ถ้าระยะเวลาที่ยาวนาน จะสามารถทำให้เกิดโรคทางด้านร่างกายที่ไม่สามารถหาสาเหตุได้ คำแนะนำ ควรถูกกำหนดวันเวลาในการพักผ่อนเป็นระยะ ๆ ในระหว่างที่การทำงาน	
ด้านความสามารถในการกระทำกิจกรรมประจำวัน		
สามารถใช้กำลังอย่างหนัก (5)	ด้านความสามารถในการกระทำกิจกรรมประจำวัน ถ้าในกรณีที่สามารถทำงานกิจกรรมต่าง ๆ ในระดับที่ใช้กำลังได้อย่างหนัก แสดงว่าร่างกายมีสุขภาพที่ความแข็งแรงสมบูรณ์	
สามารถใช้กำลังในระดับหนักปานกลาง (4)	ด้านความสามารถในการกระทำกิจกรรมประจำวัน ถ้าในกรณีที่สามารถทำงานกิจกรรมต่าง ๆ ในระดับที่ใช้กำลังได้อย่างหนักปานกลาง แสดงว่าร่างกายมีความแข็งแรง สามารถทำกิจกรรมส่วนตัวได้ในระดับที่ดี	
สามารถใช้กำลังในระดับปกติ (3)	ด้านความสามารถในการกระทำกิจกรรมประจำวัน ถ้าในกรณีที่สามารถทำงานกิจกรรมต่าง ๆ ในระดับที่ใช้กำลังได้ปกติแสดงว่าร่างกายมีความแข็งแรง สามารถทำกิจกรรมส่วนตัวได้ในระดับที่ดี	
สามารถใช้กำลังได้เล็กน้อย (2)	ด้านความสามารถในการกระทำกิจกรรมประจำวัน ถ้าในกรณีที่สามารถทำงานกิจกรรมต่าง ๆ ในระดับที่ใช้กำลังได้เล็กน้อย แสดงว่าน่าจะมีคามผิดปกติของสุขภาพร่างกาย คำแนะนำ ควรตรวจสุขภาพ ค้นหาสาเหตุของปัญหาทางด้านสุขภาพทางร่างกายและแก้ไขปัญหาในทันที	
ไม่สามารถกระทำกิจกรรมประจำวัน (1)	ด้านความสามารถในการกระทำกิจกรรมประจำวัน ถ้าในกรณีที่ไม่สามารถทำงานกิจกรรมต่าง ๆ ได้ คำแนะนำ ควรเป็นผู้ที่ดูแลอย่างใกล้ชิด	
โรคพันธุกรรม		
ไม่มีโรคทางพันธุกรรม	ในกรณีที่ไม่มีโรคทางพันธุกรรมภายในครอบครัว ถือว่าเป็นรางวัลจากสรรค์ชั้นยอด ถึงอย่างไรก็ตามก็ควรดูแลสุขภาพร่างกายของตนเองให้เหมาะสม	
มีโรคทางพันธุกรรมหรือโรคประจำตัว	การมีโรคทางพันธุกรรมภายในครอบครัว ย่อมมีความเสี่ยงสำหรับตนเองในอนาคต จึงควรดูแลสุขภาพของตนเองให้เหมาะสม หลีกเลี่ยงความเสี่ยงทั้งจากพฤติกรรมและป้องกันความ	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
	เสื่อมถอยของร่างกายที่เกิดจากความชรา ซึ่งเป็นการกระตุ้นโรคต่าง ๆ ทางพันธุกรรมและเป็นการลดความสามารถในระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายลง	
มิติสุขภาพทางจิตใจ		
ด้านความอ่อนเพลียเรื้อรัง (Chronic Fatigue Illness) รวมทั้งโรคต่าง ๆ ทางด้านจิตใจ อารมณ์ เช่น Anxiety, Depression		
(5)ไม่มีปัญหา	ท่านไม่มีปัญหาทางด้านจิตใจและทางด้านอารมณ์แปรปรวนเล็กน้อย การไม่มีปัญหาโรคทางด้านจิตใจ อารมณ์ ถือว่าเป็นพรจากสวรรค์ที่ช่วยปกป้องจิตใจของตนเอง	
(4)น้อย	ท่านมีปัญหาด้านจิตใจและทางด้านอารมณ์แปรปรวนเล็กน้อย การมีปัญหาระดับจิตใจ อารมณ์ ในระดับเล็กน้อย ที่ยังไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษาพยาบาล แต่ก็ควรเริ่มฝึกจิตใจ อารมณ์ของตนเองให้เข้มแข็ง ด้วยตนเองจากการจากออกกำลังกาย	
(3)ปานกลาง	ท่านมีปัญหาด้านจิตใจและทางด้านอารมณ์แปรปรวนในระดับปานกลาง การมีปัญหาระดับจิตใจ อารมณ์ ในระดับปานกลาง ยังไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษาพยาบาล แต่ก็ควรเริ่มฝึกจิตใจ อารมณ์ของตนเองให้เข้มแข็ง ด้วยตนเองจากการฝึกสมาธิเบื้องต้น	
(2)มาก	ท่านมีปัญหาด้านจิตใจและทางด้านอารมณ์แปรปรวนในระดับที่มาก การมีปัญหาระดับจิตใจ อารมณ์ ในระดับที่มาก จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยจิตแพทย์ควบคู่ไปกับ การฝึกจิตใจของตนเองทั้งการออกกำลังกาย การเข้าสังคม การฝึกจิตสมาธิ	
(1)มากอย่างยิ่ง	ท่านมีปัญหาด้านจิตใจและทางด้านอารมณ์แปรปรวนที่มากอย่างยิ่ง การมีปัญหาระดับจิตใจ อารมณ์ นอกจากการเข้ารับการรักษากับจิตแพทย์แล้ว ยังต้องได้รับการแนะนำสำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองและคนรอบข้างเป็นอย่างยิ่ง เช่น ต้องยอมรับปัญหาด้วยตัวของตนเอง และคนรอบข้างต้องเข้าใจและเห็นใจในปัญหานั้น ๆ ควรหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดปัญหา เช่น เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สารเสพติดต่าง ๆ ต้องได้รับการฝึกสมาธิ การเพิ่มความศรัทธา ในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เสมือนสร้างเกราะป้องกันจิตใจ ให้เข้มแข็งต่อไป	
ด้านความเครียด (Stress Disorder)		
(5)ไม่มีปัญหา	ท่านไม่มีปัญหาด้านความเครียด หรือ ท่านสามารถควบคุมความเครียดได้เป็นอย่างดี ไม่มีระดับความเครียด	
(4)น้อย	ท่านมีปัญหาด้านความเครียดในระดับเล็กน้อย หรือ ท่านไม่สามารถควบคุมความเครียดได้ดีพอ ระดับความเครียดน้อย ซึ่งยอมเกิดกับชีวิตประจำวันได้เสมอ ไม่ว่าจะเป็นการเรียน การงาน ชีวิตครอบครัว ควรจัดลำดับให้เหมาะสม สมดุล และดำเนินไปที่ละขั้นตอน เพื่อลดการสะสมของระดับความเครียดซึ่งจะมากขึ้นในอนาคต	
(3)ปานกลาง	ท่านมีปัญหาด้านความเครียดในระดับปานกลาง หรือ ท่านไม่สามารถควบคุมความเครียดได้ดีพอ ระดับความเครียดปานกลาง ซึ่งยอมเกิดกับชีวิตประจำวันได้เสมอ ไม่ว่าจะเป็นการเรียน การงาน ชีวิตครอบครัว ควรจัดลำดับให้เหมาะสม สมดุล และดำเนินไปที่ละขั้นตอน หาก	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
	กิจกรรมบางอย่างที่ตนเองชื่นชอบ เช่น การฟังเพลง ดูภาพยนตร์ เพื่อลดการสะสมของระดับความเครียดในจะมากขึ้นในอนาคต	
(2)มาก	ท่านมีปัญหาทางด้านความเครียดในระดับมาก หรือ ท่านไม่สามารถควบคุมความเครียดได้ดีพอ ระดับความเครียดซึ่งย่อมเกิดกับชีวิตประจำวันได้เสมอ ไม่ว่าจะเป็นการเรียน การงาน ชีวิตครอบครัว ควรจัดลำดับให้เหมาะสม สมดุล และดำเนินไปที่ละขั้นตอน ควรหาเพื่อนที่สนิท พูดคุยแลกเปลี่ยนกัน เพื่อลดการสะสมของระดับความเครียดที่จะมากขึ้นในอนาคต	
(1)มากอย่างยิ่ง	ท่านมีปัญหาทางด้านความเครียดในระดับมากอย่างยิ่ง หรือ ท่านไม่สามารถควบคุมความเครียดได้ดีพอ ระดับความเครียดซึ่งย่อมเกิดกับชีวิตประจำวันได้เสมอ ไม่ว่าจะเป็นการเรียน การงาน ชีวิตครอบครัว ควรจัดลำดับให้เหมาะสม สมดุล และดำเนินไปที่ละขั้นตอน ซึ่งบางครั้งต้องปล่อยว่าปัญหาที่ทำให้เกิดความเครียดนั้น ๆ เป็นระยะเวลาหนึ่ง ๆ ถือเป็นพักผ่อนทั้งทางร่างกายและจิตใจ ถ้ามีความจำเป็นต้องเข้ารับการปรึกษาและรักษาจากนักจิตวิทยา หรือจิตแพทย์ เพื่อลดการสะสมของระดับความเครียดที่จะมากขึ้นในอนาคต	
ด้านการดำรงตนได้อย่างเหมาะสม		
(5)เหมาะสมอย่างยิ่ง	ในปัจจุบันท่านมีการดำรงตนได้อย่างเหมาะสม ประกอบด้วย มีเป้าหมายในชีวิตที่ชัดเจน มีปณิธานต่อการดำรงชีวิต มีระดับการยอมรับตนเองที่เหมาะสม สามารถรับรู้ถึงความสอดคล้องเหมาะสมกับอารมณ์ของตนเอง มีระดับศรัทธาต่อตนเองและผู้อื่นอย่างเหมาะสม สามารถเข้าใจความรู้สึกถึงระดับอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น รวมทั้งมีระดับความสามารถในการกำหนดบทบาทของจิตใจให้เหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ ได้เป็นอย่างดี	
(4)เหมาะสมมาก	ในปัจจุบันท่านมีการดำรงตนได้อย่างเหมาะสม แต่ต้องมีการปรับเปลี่ยนทัศนคติต่อการดำรงตนของตนเองเพียงเล็กน้อย เพื่อการดำรงอยู่ในสภาวะการณ์ในปัจจุบัน ต้องมีเป้าหมายในชีวิตที่ชัดเจน มีปณิธานต่อการดำรงชีวิต มีระดับการยอมรับตนเองที่เหมาะสม สามารถรับรู้ถึงความสอดคล้องเหมาะสมกับอารมณ์ของตนเอง มีระดับศรัทธาต่อตนเองและผู้อื่นอย่างเหมาะสม สามารถเข้าใจความรู้สึกถึงระดับอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น	
(3)เหมาะสมปานกลาง	ในปัจจุบันท่านมีการดำรงตนได้อย่างเหมาะสมในระดับปานกลาง ต้องมีการปรับปรุงปรับเปลี่ยน ทัศนคติ พฤติกรรมในการดำรงตนของตนเอง ต้องมีเป้าหมายในชีวิตที่ชัดเจน มีปณิธานต่อการดำรงชีวิต มีระดับการยอมรับตนเองที่เหมาะสม สามารถรับรู้ถึงความสอดคล้องเหมาะสมกับอารมณ์ของตนเอง มีระดับศรัทธาต่อตนเองและผู้อื่นอย่างเหมาะสม สามารถเข้าใจความรู้สึกถึงระดับอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น	
(2)ไม่เหมาะสม	ในปัจจุบันท่านมีการดำรงตนได้อย่างไม่เหมาะสมในระดับมาก ต้องมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ทัศนคติ พฤติกรรม เพื่อนำไปสู่การกระทำของตนเองให้เหมาะสมกับการดำรงตน เพื่อการดำรงอยู่ในสภาวะการณ์ในปัจจุบัน ต้องมีเป้าหมายในชีวิตที่ชัดเจน มีปณิธานต่อการดำรงชีวิต มีระดับการยอมรับตนเองที่เหมาะสม สามารถรับรู้ถึงความสอดคล้องเหมาะสมกับอารมณ์ของตนเอง มีระดับศรัทธาต่อตนเองและผู้อื่นอย่างเหมาะสม สามารถเข้าใจความรู้สึกถึงระดับอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น	
(1)ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง	ในปัจจุบันท่านมีการดำรงตนได้อย่างไม่เหมาะสมในระดับมากอย่างยิ่ง ต้องพึ่งพา ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านพฤติกรรม ในการปรับเปลี่ยนทัศนคติ ของตนเองให้เหมาะสมกับการดำรงตน เพื่อการดำรงอยู่ในสภาวะการณ์ในปัจจุบัน คำแนะนำเพิ่มเติม ควรได้รับการปรึกษาทางนักจิตวิทยา หรือ จิตแพทย์ เป็นระยะ ๆ เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
ด้านการตระหนักรู้ในสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ		
(5)เหมาะสมอย่างยิ่ง	ท่านไม่มีปัญหาด้านการตระหนักรู้ในสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ อันได้แก่ สามารถรับรู้ถึงระดับความไม่พึงพอใจทั้งของตนเองและผู้อื่นได้ สามารถยอมรับสภาพที่เกิดขึ้นจากความชราภาพหรือความเสื่อมถอยของตนเอง สามารถรับรู้ถึงภาวะจิตใจและควบคุมระดับความเครียดของตนเองได้เป็นอย่างดี	
(4)เหมาะสมมาก	ท่านมีปัญหาด้านการตระหนักรู้ในสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ ในระดับเล็กน้อยอันได้แก่ สามารถรับรู้ถึงระดับความไม่พึงพอใจทั้งของตนเองและผู้อื่นได้ สามารถยอมรับสภาพที่เกิดขึ้นจากความชราภาพหรือความเสื่อมถอยของตนเอง สามารถรับรู้ถึงภาวะจิตใจและควบคุมระดับความเครียดของตนเองได้เป็นอย่างดี คำแนะนำ ต้องฝึกการสติในการยอมรับหรือตระหนักรู้ในสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ ทุกช่วงขณะ เพื่อฝึกให้สติให้อยู่กับสภาวะปัจจุบัน	
(3) เหมาะสมปานกลาง	ท่านมีปัญหาด้านการตระหนักรู้ในสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ ในระดับปานกลาง อันได้แก่ สามารถรับรู้ถึงระดับความไม่พึงพอใจทั้งของตนเองและผู้อื่นได้ สามารถยอมรับสภาพที่เกิดขึ้นจากความชราภาพหรือความเสื่อมถอยของตนเอง สามารถรับรู้ถึงภาวะจิตใจและควบคุมระดับความเครียดของตนเองได้เป็นอย่างดี คำแนะนำ ต้องมีสติในการดำเนินชีวิต เสริมสร้างสมาธิให้กับตนเอง	
(2)ไม่เหมาะสม	ท่านมีปัญหาด้านการตระหนักรู้ในสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ ในระดับมาก อันได้แก่ สามารถรับรู้ถึงระดับความไม่พึงพอใจทั้งของตนเองและผู้อื่นได้ สามารถยอมรับสภาพที่เกิดขึ้นจากความชราภาพหรือความเสื่อมถอยของตนเอง สามารถรับรู้ถึงภาวะจิตใจและควบคุมระดับความเครียดของตนเองได้เป็นอย่างดี คำแนะนำ นอกจากการมีสติในการดำเนินชีวิตแล้ว ยังจำเป็นต้องมีแหล่งในการเสริมสร้างสมาธิให้กับตนเอง เนื่องจากไม่สามารถดึงตนเองให้อยู่ในปัจจุบันด้วยตนเองได้ดี	
(1)ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง	ท่านมีปัญหาด้านการตระหนักรู้ในสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ ในระดับที่มากอย่างยิ่ง อันได้แก่ สามารถรับรู้ถึงระดับความไม่พึงพอใจทั้งของตนเองและผู้อื่นได้ สามารถยอมรับสภาพที่เกิดขึ้นจากความชราภาพหรือความเสื่อมถอยของตนเอง สามารถรับรู้ถึงภาวะจิตใจและควบคุมระดับความเครียดของตนเองได้เป็นอย่างดี คำแนะนำ ต้องเข้ารับการรักษาพยาบาลโดยจิตแพทย์ หรือ นักจิตวิทยา เพื่อสร้างสร้างความตระหนักรู้ในสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ หรือ หาที่พึ่งพาทางด้านจิตใจ เพื่อจัดวางมิติทางด้านสุขภาพจิตใจให้ดีขึ้น	
ด้านกำหนดและควบคุมสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ		
(5)เหมาะสมอย่างยิ่ง	ท่านไม่มีปัญหาด้านการควบคุมสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ อันได้แก่ การกำหนดจิตใจให้สงบ สามารถรับรู้และควบคุมระดับความเครียดของตนเองได้ คำแนะนำ การทำจิตใจให้สงบอย่างต่อเนื่อง	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
(4)เหมาะสมมาก	ท่านมีปัญหาด้านการควบคุมสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ ในระดับน้อย อันได้แก่ การกำหนดจิตใจให้สงบ สามารถรับรู้และควบคุมระดับความเครียดของตนเองได้ คำแนะนำ การทำจิตใจให้สงบ โดยหาเวลาว่างพักผ่อน อยู่กับที่บ้าน ใช้ชีวิตเรียบง่าย อย่าเร่งรีบกับการดำเนินชีวิต	
(3)เหมาะสมปานกลาง	ท่านมีปัญหาด้านการควบคุมสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ ในระดับปานกลาง อันได้แก่ การกำหนดจิตใจให้สงบ สามารถรับรู้และควบคุมระดับความเครียดของตนเองได้ คำแนะนำ การทำจิตใจให้สงบอย่างต่อเนื่อง โดยการตั้งสติของตนเองในกิจวัตรประจำวัน ทั้งในรูปแบบการเรียน การงาน ชีวิตครอบครัว	
(2)ไม่เหมาะสม	ท่านมีปัญหาด้านการควบคุมสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ ในระดับที่มาก อันได้แก่ การกำหนดจิตใจให้สงบ สามารถรับรู้และควบคุมระดับความเครียดของตนเองได้ คำแนะนำ การทำจิตใจให้สงบอย่างต่อเนื่อง โดยการเริ่มฝึกทำสมาธิในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ในรูปแบบคาสชิล คือ นั่งสมาธิ หรือ ในรูปแบบการออกกำลังกาย (การเล่นโยคะ)การฟังเพลง ช่วยส่งเสริมให้จิตใจสงบ	
(1)ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง	ท่านมีปัญหาด้านการควบคุมสภาวะต่าง ๆ ทางจิตใจ ในระดับมากอย่างยิ่ง อันได้แก่ การกำหนดจิตใจให้สงบ สามารถรับรู้และควบคุมระดับความเครียดของตนเองได้ คำแนะนำ การทำจิตใจให้สงบอย่างต่อเนื่อง โดยการเข้ารับการฝึกปฏิบัติและการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง หลีกเลี่ยงความวุ่นวายในสถานการณ์ต่าง ๆ หลีกเลี่ยงสารเสพติด	
ดัชนีชีวิตสุขภาพจิตใจเชิงเดียว		
มิติสุขภาพสังคม		
ด้านความสำคัญของบทบาททางสังคม		
(5)เหมาะสมอย่างยิ่ง	ท่านไม่มีปัญหาในด้านการให้ความสำคัญของบทบาทของตนเองทางสังคม อันได้แก่ ความสำคัญต่อสมาชิกในครอบครัว สังคม ชุมชนและองค์กรต่าง ๆ ท่านให้ความสำคัญต่อภาระหน้าที่ต่าง ๆ และ ท่านสามารถปรึกษาหารือและมีความไว้วางใจซึ่งกันและกันในสมาชิกในสังคมได้เป็นอย่างดี	
(4)เหมาะสมมาก	ท่านมีปัญหาในด้านการให้ความสำคัญของบทบาทของตนเองทางสังคม ในระดับเล็กน้อย อันได้แก่ ความสำคัญต่อสมาชิกในครอบครัว สังคม ชุมชนและองค์กรต่าง ๆ ท่านให้ความสำคัญต่อภาระหน้าที่ต่าง ๆ และ ท่านสามารถปรึกษาหารือและมีความไว้วางใจซึ่งกันและกันในสมาชิกในสังคม คำแนะนำ พิจารณาตนเองก่อนว่า ท่านให้ความสำคัญของบทบาทของตนเองในด้านใดด้านหนึ่งในสังคมที่น้อย และค่อย ๆ เสริมคุณค่าทางสังคม เช่น ควรเพิ่มช่วงเวลาที่อยู่กับครอบครัวควรมากขึ้น	
(3)เหมาะสมปานกลาง	ท่านมีปัญหาในด้านการให้ความสำคัญของบทบาทของตนเองทางสังคม ในระดับปานกลาง อันได้แก่ ความสำคัญต่อสมาชิกในครอบครัว สังคม ชุมชนและองค์กรต่าง ๆ ท่านให้ความสำคัญต่อภาระหน้าที่ต่าง ๆ และ ท่านสามารถปรึกษาหารือและมีความไว้วางใจซึ่งกันและกันในสมาชิกในสังคม	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
	<p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านต้องเริ่มปรับเปลี่ยนบทบาทของท่านต่อสังคม ให้ความสำคัญในครอบครัว หน่วยงาน องค์กร สังคมและชุมชนให้มากขึ้น</p>	
(2)ไม่เหมาะสม	<p>ท่านมีปัญหาในด้านการให้ความสำคัญของบทบาทของตนเองทางสังคม ในระดับมาก อันได้แก่ ให้ความสำคัญต่อสมาชิกในครอบครัว สังคม ชุมชนและองค์กรต่าง ๆ ท่านให้ความสำคัญต่อภาระหน้าที่ต่าง ๆ และ ท่านสามารถปรึกษาหารือและมีความไว้วางใจซึ่งกันและกันในสมาชิกในสังคม</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านควรตระหนักว่าตัวท่านมีความสำคัญต่อสังคม ควรตระหนักถึงความสำคัญของตนเองทางสังคมทุกหน่วยทางสังคมให้มากขึ้น</p>	
(1)ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง	<p>ท่านมีปัญหาในด้านการให้ความสำคัญของบทบาทของตนเองทางสังคม ในระดับมากอย่างยิ่ง อันได้แก่ ให้ความสำคัญต่อสมาชิกในครอบครัว สังคม ชุมชนและองค์กรต่าง ๆ ท่านให้ความสำคัญต่อภาระหน้าที่ต่าง ๆ และ ท่านสามารถปรึกษาหารือและมีความไว้วางใจซึ่งกันและกันในสมาชิกในสังคม</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านต้องตระหนักให้มากขึ้นว่าตัวท่านมีความสำคัญต่อสังคม ไม่ว่าทางใดทางหนึ่ง ซึ่งจะช่วยให้ท่านสมปรารถนาในบทบาทของตนเอง</p>	
ด้านการมีบทบาทเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม		
(5)เหมาะสมอย่างยิ่ง	<p>ท่านไม่มีปัญหาการเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม อันได้แก่ ท่านยอมรับบทบาทของท่านในการเข้าร่วมสมาคมต่าง ๆ ท่านมีหลายสถานภาพในสังคมและปรับตัวได้อย่างเหมาะสม บทบาทของท่านมีความสำคัญต่อสังคม</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>การเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม จะทำให้ท่านเห็นและเข้าใจในคุณค่าของตนเอง</p>	
(4)เหมาะสมมาก	<p>ท่านมีปัญหาการเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม ในระดับเล็กน้อย อันได้แก่ ท่านยอมรับบทบาทของท่านในการเข้าร่วมสมาคมต่าง ๆ ท่านมีหลายสถานภาพในสังคมและปรับตัวได้อย่างเหมาะสม บทบาทของท่านมีความสำคัญต่อสังคม</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านน่าจะเริ่มปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองให้มีส่วนร่วมทางสังคมให้มากขึ้น ในทุกระดับของสังคม</p>	
(3)เหมาะสมปานกลาง	<p>ท่านมีปัญหาการเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม ในระดับปานกลาง อันได้แก่ ท่านยอมรับบทบาทของท่านในการเข้าร่วมสมาคมต่าง ๆ ท่านมีหลายสถานภาพในสังคมและปรับตัวได้อย่างเหมาะสม บทบาทของท่านมีความสำคัญต่อสังคม</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านควรเริ่มต้นการเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม อาจเริ่มจากสังคมในระดับเล็ก ๆ เช่นภายในครอบครัว เพื่อเสริมสร้างกำลังใจสำหรับตนเอง ชุมชนรอบหมู่บ้าน สังคมการร่วมกันในการพัฒนาท้องถิ่น เป็นต้น</p>	
(2)ไม่เหมาะสม	<p>ท่านมีปัญหาการเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม ในระดับมาก อันได้แก่ ท่านยอมรับบทบาทของท่านในการเข้าร่วมสมาคมต่าง ๆ ท่านมีหลายสถานภาพในสังคมและปรับตัวได้อย่างเหมาะสม บทบาทของท่านมีความสำคัญต่อสังคม</p>	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
	<p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านควรเริ่มต้นการเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม อาจเริ่มจากสังคมในระดับเล็ก ๆ เช่นภายในครอบครัว เพื่อเสริมสร้างกำลังใจสำหรับตนเอง จากนั้นเริ่มเข้าไปมีบทบาทในระดับชุมชน เช่น สังคมภายในหมู่บ้าน สังคมโรงเรียนของบุตร ธิดา</p>	
(1)ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง	<p>ท่านมีปัญหาการเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม ในระดับมากอย่างยิ่ง อันได้แก่ ท่านยอมรับบทบาทของท่านในการเข้าร่วมสมาคมต่าง ๆ ท่านมีหลายสถานภาพในสังคมและปรับตัวได้อย่างเหมาะสม บทบาทของท่านมีความสำคัญต่อสังคม</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านควรเริ่มต้นการเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม อาจเริ่มจากสังคมในระดับเล็ก ๆ เช่นภายในครอบครัว เพื่อเสริมสร้างกำลังใจสำหรับตนเอง</p>	
ด้านความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ทางสังคม		
(5)เหมาะสมอย่างยิ่ง	<p>ท่านไม่มีปัญหาในด้านการให้ความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ของตนเองทางสังคม ทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน และการทำงาน ท่านยินดีที่ทุ่มเทให้กับครอบครัวและการทำงาน รวมทั้งท่านเข้าใจและยอมรับความแตกต่างของแต่ละบุคคล ทั้งการเข้าสังคม พฤติกรรม อารมณ์และการกระทำได้ดี</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านให้ความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ที่ดีอยู่แล้ว เพียงแต่ให้คงระลึกถึงสิ่งนั้นอยู่เสมอ</p>	
(4)เหมาะสมมาก	<p>ท่านมีปัญหาในด้านการให้ความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ของตนเองทางสังคมเล็กน้อย ทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน และการทำงาน การทุ่มเทให้กับครอบครัวและการทำงาน รวมทั้งท่านเข้าใจและยอมรับความแตกต่างของแต่ละบุคคล ทั้งการเข้าสังคม พฤติกรรม อารมณ์และการกระทำ</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านอาจเริ่มต้นอย่างง่าย ๆ ด้วยการตระหนักถึงความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ ของตนเอง โดยเริ่มภายในครอบครัว ท่านต้องเริ่มใส่ใจก่อน</p>	
(3)เหมาะสมปานกลาง	<p>ท่านมีปัญหาในด้านการให้ความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ของตนเองทางสังคมระดับปานกลาง ทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน และการทำงาน การทุ่มเทให้กับครอบครัวและการทำงาน รวมทั้งท่านเข้าใจและยอมรับความแตกต่างของแต่ละบุคคล ทั้งการเข้าสังคม พฤติกรรม อารมณ์และการกระทำ</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านควรตระหนักถึงสังคมภายในครอบครัว สังคมที่ทำงาน สังคมภายในชุมชนที่อยู่อาศัย ซึ่งความตระหนักในเรื่องความปฏิสัมพันธ์นั้น ๆ จะนำพามาสู่เรื่องของความสุขใจ ความสบายใจ เป็นสำคัญ</p>	
(2)ไม่เหมาะสม	<p>ท่านมีปัญหาในด้านการให้ความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ของตนเองทางสังคมระดับมาก ทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน และการทำงาน การทุ่มเทให้กับครอบครัวและการทำงาน รวมทั้งท่านเข้าใจและยอมรับความแตกต่างของแต่ละบุคคล ทั้งการเข้าสังคม พฤติกรรม อารมณ์และการกระทำ</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านต้องเน้นความตระหนักของปฏิสัมพันธ์ของตนเองในสังคม โดยการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยา</p>	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
(1)ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง	<p>ท่านมีปัญหาในด้านการให้ความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ของตนเองทางสังคมระดับมาก อย่างยิ่ง ทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน และการทำงาน การทุ่มเทให้กับครอบครัวและการทำงาน รวมทั้งท่านเข้าใจและยอมรับความแตกต่างของแต่ละบุคคล ทั้งการเข้าสังคม พฤติกรรม อารมณ์และการกระทำ</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านต้องสร้างความตระหนักรู้ถึงปัญหาที่ท่านกำลังประสบ ท่านอาจจะถอยหลังออกจากตำแหน่งที่ท่านยังคงอยู่ ไม่ว่าจะครอบครัว ชุมชน ตำแหน่งการงาน แล้วมองย้อนกลับมาที่ จุดนั้นที่ท่านเคยยืนอยู่ แล้วสังเกตไปโดยรอบตัวท่านว่า มีอะไรบ้าง แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น ท่านต้องตั้งใจ และโดยด้วยใจที่เป็นกลาง ตัวท่านจะมองเห็นหรือพบเห็นปัญหานั้น ๆ ซึ่งบางครั้งท่านไม่สามารถทำได้สำเร็จภายในครั้งแรก แต่ขอให้ท่านมองให้พบแล้วนำมาปรับปรุงบุคลิกในตัวท่านก่อน แล้วในที่สุด ท่านจะเห็นความสำคัญนั้นได้ด้วยตัวเอง</p>	
ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม		
(5)เหมาะสมอย่างยิ่ง	<p>ท่านไม่มีปัญหาในด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ท่านสนใจที่จะเข้าร่วมมีปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องในสังคม</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านให้คงการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับสังคมรอบตัวของท่าน ซึ่งจะช่วยให้คุณมีความสุข สงบในจิตใจ</p>	
(4)เหมาะสมมาก	<p>ท่านมีปัญหาในด้านการมีปฏิสัมพันธ์ของตนเองทางสังคมระดับเล็กน้อย ในอันที่จะเข้าร่วมมีปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องในสังคมภายหลังเกษียณอายุ</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านอาจเริ่มต้นอย่างง่าย ๆ ด้วยการแนะนำตัวเองกับเพื่อนฝูงที่ทำงาน หรือ เพื่อนบ้าน อาจขอคำแนะนำต่าง ๆ จากเพื่อนบ้านหรือเพื่อนร่วมงาน</p>	
(3)เหมาะสมปานกลาง	<p>ท่านมีปัญหาในด้านการมีปฏิสัมพันธ์ของตนเองทางสังคมระดับปานกลาง ในอันที่จะเข้าร่วมมีปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องในสังคมภายหลังเกษียณอายุ</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านควรจะตารางเวลาที่ว่างจากการงานหรือการเรียน มาริเริ่มหากิจกรรมทำกันภายในครอบครัว เช่น การทำอาหารรับประทานกันเองหรือตกแต่งบ้านหรือห้องที่เชื่อมตามสถานที่ต่าง ๆ ที่น่าสนใจ จะทำให้ปฏิสัมพันธ์ที่เริ่มต้นที่ดีขึ้นก่อนภายในครอบครัว</p>	
(2)ไม่เหมาะสม	<p>ท่านมีปัญหาในด้านการมีปฏิสัมพันธ์ของตนเองทางสังคมระดับมาก ในอันที่จะเข้าร่วมมีปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องในสังคมภายหลังเกษียณอายุ</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านควรริเริ่มการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ นอกเหนือจากภายในครอบครัว เช่น การออกกำลังภายในชุมชน การเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนที่ท่านพักอาศัย การเข้าห้องประชุมของที่ทำงานทุกครั้งที่อยู่ในความรับผิดชอบ กระทำเช่นนี้อย่างสม่ำเสมอจะทำให้ท่านมีระดับของปฏิสัมพันธ์ที่ดีขึ้น</p>	
(1)ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง	<p>ท่านมีปัญหาในด้านการมีปฏิสัมพันธ์ของตนเองทางสังคมระดับมากอย่างยิ่ง ในอันที่จะเข้าร่วมมีปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องในสังคมภายหลังเกษียณอายุ</p> <p>คำแนะนำ</p>	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
	ท่านควรริเริ่มการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ และภายในครอบครัว โดยต้องได้รับคำปรึกษาและแนะนำจากนักจิตวิทยาและควรได้รับการฝึกฝนการมีปฏิสัมพันธ์ของตนเองทางสังคม	
ด้านแบบแผนการให้การสนับสนุนทางสังคม		
(5)เหมาะสมอย่างยิ่ง	ท่านไม่มีปัญหาด้านการให้การสนับสนุนทางสังคม ในอันที่จะช่วยเหลือสังคมในด้านต่าง ๆ เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้คืนแก่สังคม และการได้รับการยอมรับ รวมทั้งการเห็นคุณค่าจากสังคม คำแนะนำ ท่านให้การสนับสนุนทางสังคมเป็นอย่างดี ท่านช่วยเหลือสังคมในด้านต่าง ๆ ได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่าของตนเองที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของสังคม ท่านมีความตระหนักอย่างยิ่งต่อการให้การสนับสนุนทางสังคมทั้งในปัจจุบันและในอนาคตภายหลังจากการเกษียณ	
(4)เหมาะสมมาก	ท่านมีปัญหาด้านการให้การสนับสนุนทางสังคมในระดับน้อย ในอันที่จะช่วยเหลือสังคมในด้านต่าง ๆ เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้คืนแก่สังคม และการได้รับการยอมรับ รวมทั้งการเห็นคุณค่าจากสังคม คำแนะนำ ท่านอาจจะต้องเริ่มพิจารณาในปัญหาดังกล่าวในเรื่องที่ท่านช่วยเหลือสังคมในด้านต่าง ๆ ได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่าของตนเองที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของสังคม ท่านมีความตระหนักอย่างยิ่งต่อการให้การสนับสนุนทางสังคมทั้งในปัจจุบันและในอนาคตภายหลังจากการเกษียณแล้วนำมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเห็นอกเห็นใจ ผู้ที่สมควรให้การสนับสนุน	
(3)เหมาะสมปานกลาง	ท่านมีปัญหาด้านการให้การสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง ในอันที่จะช่วยเหลือสังคมในด้านต่าง ๆ เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้คืนแก่สังคม และการได้รับการยอมรับ รวมทั้งการเห็นคุณค่าจากสังคม คำแนะนำ ท่านอาจจะต้องเข้าใจในปัญหาดังกล่าวในเรื่องที่ท่านช่วยเหลือสังคมในด้านต่าง ๆ ได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่าของตนเองที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของสังคม ท่านมีความตระหนักอย่างยิ่งต่อการให้การสนับสนุนทางสังคมทั้งในปัจจุบันและในอนาคตภายหลังจากการเกษียณ แล้วนำมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเห็นอกเห็นใจ ผู้ที่สมควรให้การสนับสนุน เริ่มการให้การสนับสนุนในระดับเล็กน้อย ก่อนแล้วค่อย ๆ เริ่มระดับการให้การสนับสนุนในระดับที่ มากขึ้น	
(2)ไม่เหมาะสม	ท่านมีปัญหาด้านการให้การสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก ในอันที่จะช่วยเหลือสังคมในด้านต่าง ๆ เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้คืนแก่สังคม และการได้รับการยอมรับ รวมทั้งการเห็นคุณค่าจากสังคม คำแนะนำ ท่านอาจจะต้องเริ่มพิจารณาในปัญหาดังกล่าวในเรื่องที่ท่านช่วยเหลือสังคมในด้านต่าง ๆ ได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่าของตนเองที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของสังคม ท่านมีความตระหนักอย่างยิ่งต่อการให้การสนับสนุนทางสังคมทั้งในปัจจุบันและในอนาคตภายหลังจากการเกษียณ ควรได้รับการแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเห็นอกเห็นใจ ผู้ที่สมควรให้การสนับสนุน รวมทั้งการนำไปปฏิบัติ	
(1)ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง	ท่านมีปัญหาด้านการให้การสนับสนุนทางสังคมในระดับมากอย่างยิ่ง ในอันที่จะช่วยเหลือสังคมในด้านต่าง ๆ เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้คืนแก่สังคม และการได้รับการยอมรับ รวมทั้งการเห็นคุณค่าจากสังคม	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
	<p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านอาจจะต้องเริ่มพิจารณาในปัญหาดังกล่าวในเรื่องที่ท่านช่วยเหลือสังคมในด้านต่าง ๆ ได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่าของตนเองที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของสังคม ท่านมีความตระหนักอย่างยิ่งต่อการให้การสนับสนุนทางสังคมทั้งในปัจจุบันและในอนาคตภายหลังจากการเกษียณ ควรได้รับการแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเห็นอกเห็นใจ ผู้ที่สมควรให้การสนับสนุน รวมทั้งการนำไปปฏิบัติ</p>	
ด้านแบบแผนการรับบริการสนับสนุนทางสังคม		
(5)เหมาะสมอย่างยิ่ง	<p>ท่านไม่มีปัญหาด้านการรับบริการสนับสนุนทางสังคม ท่านสามารถดำรงตนในสังคมได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องพึ่งพาการสนับสนุนจากผู้อื่น</p>	
(4)เหมาะสมมาก	<p>ท่านมีปัญหาด้านการรับบริการสนับสนุนทางสังคมระดับน้อย ในอันที่จะได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน ชุมชน สังคม ท่านพร้อมที่จะได้รับการสนับสนุนและสังคมมีความพร้อมที่จะให้การสนับสนุนแก่ท่าน</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านสามารถดำรงตนในสังคมได้ด้วยตนเอง โดยอาจต้องพึ่งพาการสนับสนุนจากผู้อื่น ๆ โดยไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับผู้อื่น แต่ท่านต้องพยายามสร้างความเข้มแข็งได้ด้วยตนเอง อาจเริ่มต้นกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง ก่อน</p>	
(3)เหมาะสมปานกลาง	<p>ท่านมีปัญหาด้านการรับบริการสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง ในอันที่จะได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน ชุมชน สังคม ท่านพร้อมที่จะได้รับการสนับสนุนและสังคมมีความพร้อมที่จะให้การสนับสนุนแก่ท่าน</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านสามารถดำรงตนในสังคมได้ด้วยตนเอง โดยต้องพึ่งพาการสนับสนุนจากผู้อื่น ๆ และอาจสร้างความเดือดร้อนให้กับผู้อื่นได้ แต่ท่านต้องพยายามสร้างความเข้มแข็งได้ด้วยตนเอง อาจเริ่มต้นกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองก่อนและใช้หลักการพึ่งตนเอง</p>	
(2)ไม่เหมาะสม	<p>ท่านมีปัญหาด้านการรับบริการสนับสนุนทางสังคมระดับมาก ในอันที่จะได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน ชุมชน สังคม ท่านพร้อมที่จะได้รับการสนับสนุนและสังคมมีความพร้อมที่จะให้การสนับสนุนแก่ท่าน</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านสามารถดำรงตนในสังคมได้ด้วยตนเอง โดยต้องพึ่งพาการสนับสนุนจากผู้อื่น ๆ และอาจสร้างความเดือดร้อนให้กับผู้อื่นในระดับมาก โดยท่านต้องพยายามสร้างความเข้มแข็งได้ด้วยตนเอง อาจเริ่มต้นกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองก่อน ในสิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ</p>	
(1)ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง	<p>ท่านมีปัญหาด้านการรับบริการสนับสนุนทางสังคมระดับมากอย่างยิ่ง ในอันที่จะได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน ชุมชน สังคม ท่านพร้อมที่จะได้รับการสนับสนุนและสังคมมีความพร้อมที่จะให้การสนับสนุนแก่ท่าน</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านสามารถดำรงตนในสังคมได้ด้วยตนเอง โดยต้องพึ่งพาการสนับสนุนจากผู้อื่น ๆ และอาจสร้างความเดือดร้อนให้กับผู้อื่นในระดับมากอย่างยิ่ง โดยท่านต้องพยายามสร้างความเข้มแข็งด้วยตนเอง อาจเริ่มต้นกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองก่อนในสิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ</p>	
ด้านความสำคัญของการสื่อสารทางสังคม		

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
(5)เหมาะสมอย่างยิ่ง	ท่านไม่มีปัญหาด้านความสำคัญของการสื่อสารทางสังคม อันได้แก่ การติดต่อสื่อสารทางสังคมในทุกกระดับ	
(4)เหมาะสมมาก	ท่านมีปัญหาด้านความสำคัญของการสื่อสารทางสังคมระดับน้อย อันได้แก่ การติดต่อสื่อสารทางสังคมในทุกกระดับ คำแนะนำ ท่านต้องตระหนักถึงความสำคัญของการสื่อสารทางสังคม และให้ความสำคัญของการสื่อสารต่าง ๆ ทางสังคมให้มากขึ้น	
(3)เหมาะสมปานกลาง	ท่านมีปัญหาด้านความสำคัญของการสื่อสารทางสังคมระดับปานกลาง อันได้แก่ การติดต่อสื่อสารทางสังคมในทุกกระดับ คำแนะนำ ท่านต้องได้รับการแนะนำถึงความสำคัญของการสื่อสารทางสังคมในชุมชน เพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการสื่อสารทางสังคม เนื่องจาก มนุษย์เป็นสัตว์สังคมอยู่ได้ด้วยการสื่อสาร	
(2)ไม่เหมาะสม	ท่านมีปัญหาด้านความสำคัญของการสื่อสารทางสังคมระดับมาก อันได้แก่ การติดต่อสื่อสารทางสังคมในทุกกระดับ คำแนะนำ ท่านต้องได้รับการแนะนำถึงความสำคัญของการสื่อสารทางสังคมในชุมชน เพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการสื่อสารทางสังคม เนื่องจาก มนุษย์เป็นสัตว์สังคมอยู่ได้ด้วยการสื่อสาร	
(1)ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง	ท่านมีปัญหาด้านความสำคัญของการสื่อสารทางสังคมระดับมากอย่างยิ่ง อันได้แก่ การติดต่อสื่อสารทางสังคมในทุกกระดับ คำแนะนำ ท่านต้องได้รับการแนะนำถึงความสำคัญของการสื่อสารทางสังคมในชุมชน เพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการสื่อสารทางสังคม เนื่องจาก มนุษย์เป็นสัตว์สังคมอยู่ได้ด้วยการสื่อสาร	
ด้านแบบแผนการสื่อสารทางสังคม		
(5)เหมาะสมอย่างยิ่ง	ท่านไม่มีปัญหาด้านแบบแผนการสื่อสารทางสังคม ทั้งในระดับครอบครัว การทำงาน สังคม	
(4)น้อย	ท่านมีปัญหาด้านแบบแผนการสื่อสารทางสังคมระดับน้อย ทั้งในระดับครอบครัว การทำงาน สังคม คำแนะนำ ท่านอาจปรับเปลี่ยนแบบแผนในการสื่อสารทางสังคมให้เหมาะสมกับ บทบาท หน้าที่ อาชีพ การงาน	
(3)ปานกลาง	ท่านมีปัญหาด้านแบบแผนการสื่อสารทางสังคมระดับปานกลาง ทั้งในระดับครอบครัว การทำงาน สังคม คำแนะนำ ท่านต้องปรับเปลี่ยนแบบแผนในการสื่อสารทางสังคมให้เหมาะสมกับ บทบาท หน้าที่ อาชีพ การงาน	
(2)มาก	ท่านมีปัญหาด้านแบบแผนการสื่อสารทางสังคมระดับมาก ทั้งในระดับครอบครัว การทำงาน สังคม	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
	<p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านต้องกำหนดและปรับเปลี่ยนแบบแผนในการสื่อสารทางสังคมให้เหมาะสมกับ บทบาทหน้าที่ อาชีพการงาน และสมควรได้รับการฝึกฝนให้ชำนาญ</p>	
(1)เหมาะสมอย่างยิ่ง	<p>ท่านมีปัญหาด้านแบบแผนการสื่อสารทางสังคมระดับมากอย่างยิ่ง ทั้งในระดับครอบครัว การทำงาน สังคม</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านต้องมีผู้เชี่ยวชาญในแนะนำ กำหนด เปลี่ยนแปลง แบบแผนในการสื่อสารทางสังคมให้เหมาะสมกับ บทบาท หน้าที่ อาชีพการงานและสมควรได้รับการฝึกฝนให้ชำนาญ</p>	
ดัชนีชี้วัดสุขภาพสังคมเชิงเดี่ยว		
มิติสุขภาพการเงินส่วนบุคคล		
ด้านการวางแผนการเงินส่วนบุคคล		
(5)เหมาะสมอย่างยิ่ง	<p>ท่านไม่มีปัญหาด้านการวางแผนการเงินส่วนบุคคล ในเรื่องการวางแผนทางการเงินเพื่อการเกษียณที่เป็นรูปธรรมจากการคำนวณที่แน่นอนทั้งในรูปของปริมาณเงินออม เวลาที่ใช้ในการออมและทำตามแผนอย่างเคร่งครัด รวมทั้งหาวิธีการเพิ่มมูลค่าของเงินออมมาเป็นรายได้อย่างสม่ำเสมอและมีความเสี่ยงต่ำ จนมั่นใจว่าสามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงินได้ โดยไม่มีความจำเป็นต้องทำงานภายในระยะเวลาที่วางแผนไว้</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านมีความมั่นคงและมั่นคงในด้านการวางแผนการเงินส่วนบุคคลเป็นอย่างดี ควรดำเนินการอย่างมีวินัยและต่อเนื่อง</p>	
(4)เหมาะสมมาก	<p>ท่านมีปัญหาด้านการวางแผนการเงินส่วนบุคคลระดับน้อย ในเรื่องการวางแผนทางการเงินเพื่อการเกษียณที่เป็นรูปธรรมจากการคำนวณที่แน่นอนทั้งในรูปของปริมาณเงินออม เวลาที่ใช้ในการออมและทำตามแผนอย่างเคร่งครัด รวมทั้งหาวิธีการเพิ่มมูลค่าของเงินออมมาเป็นรายได้ที่สม่ำเสมอและมีความเสี่ยงต่ำ จนมั่นใจว่าสามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงินได้ โดยไม่มีความจำเป็นต้องทำงานภายในระยะเวลาที่วางแผนไว้</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านต้องสำรวจมีส่วนใดของการวางแผนการเงินส่วนบุคคลที่มีปัญหา แล้วนำไปจัดระเบียบใหม่ เช่น ปริมาณเงิน เวลาในการออมเงิน วิธีการเพิ่มมูลค่าเงินออม เป้าหมายในอนาคตทางการเงินของท่าน แบบแผนดังกล่าวได้นำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัดหรือไม่ ค่อย ๆ แก้ไขในที่ละส่วนอย่างต่อเนื่องจะทำให้ปัญหาในเรื่องนี้ คลี่คลายลงได้ในอนาคต</p>	
(3)เหมาะสมปานกลาง	<p>ท่านมีปัญหาด้านการวางแผนการเงินส่วนบุคคลระดับปานกลาง ในเรื่องการวางแผนทางการเงินเพื่อการเกษียณที่เป็นรูปธรรมจากการคำนวณที่แน่นอนทั้งในรูปของปริมาณเงินออม เวลาที่ใช้ในการออมและทำตามแผนอย่างเคร่งครัด รวมทั้งหาวิธีการเพิ่มมูลค่าของเงินออมมาเป็นรายได้ที่สม่ำเสมอและมีความเสี่ยงต่ำ จนมั่นใจว่าสามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงินได้ โดยไม่มีความจำเป็นต้องทำงานภายในระยะเวลาที่วางแผนไว้</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านต้องสำรวจมีส่วนใดของการวางแผนการเงินส่วนบุคคลที่มีปัญหา แล้วนำไปจัดระเบียบใหม่ เช่น ปริมาณเงิน เวลาในการออมเงิน วิธีการเพิ่มมูลค่าเงินออม เป้าหมายในอนาคตทางการเงินของท่าน แบบแผนดังกล่าวได้นำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัดหรือไม่ ค่อย ๆ แก้ไขในที่ละส่วนอย่างต่อเนื่องจะทำให้ปัญหาในเรื่องนี้ คลี่คลายลงได้ในอนาคต ซึ่งบางครั้งการแก้ไข</p>	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
	ปัญหานั้น ๆ ท่านต้องศึกษาลงในแต่ละปัญหา ซึ่งปัญหาดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันและมีผลกระทบซึ่งกันและกัน	
(2)ไม่เหมาะสม	<p>ท่านมีปัญหาด้านการวางแผนการเงินส่วนบุคคลระดับมาก ในเรื่องการวางแผนทางการเงินเพื่อการเกษียณที่เป็นรูปธรรมจากการคำนวณที่แน่นอนทั้งในรูปของปริมาณเงินออม เวลาที่ใช้ในการออมและทำตามแผนอย่างเคร่งครัด รวมทั้งหาวิธีการเพิ่มมูลค่าของเงินออมมาเป็นรายได้อย่างสม่ำเสมอและมีความเสี่ยงต่ำ จนมั่นใจว่าสามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงินได้ โดยไม่มีความจำเป็นต้องทำงานภายในระยะเวลาที่วางแผนไว้</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านต้องสำรวจมีส่วนใดของการวางแผนการเงินส่วนบุคคลที่มีปัญหา แล้วนำไปจัดระเบียบใหม่ เช่น ปริมาณเงิน เวลาในการออมเงิน วิธีการเพิ่มมูลค่าเงินออม เป้าหมายในอนาคตทางการเงินของท่าน แบบแผนดังกล่าวได้นำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัดหรือไม่ ค่อย ๆ แก้ไขในทีละส่วนอย่างต่อเนื่องจะทำให้ปัญหาในเรื่องนี้ คลี่คลายลงได้ในอนาคต ปัญหาดังกล่าวอาจต้องใช้การปรึกษาหารือกันกับคนภายในครอบครัว คู่สมรส ถึงปัญหาดังกล่าว เริ่มจัดระเบียบไปพร้อม ๆ กันของคู่สมรส และคู่สมรสต้องกำหนดแนวทางในอนาคตว่าต้องการความพึงประสงค์ในระดับใด</p>	
(1)ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง	<p>ท่านมีปัญหาด้านการวางแผนการเงินส่วนบุคคลระดับมากอย่างยิ่ง ในเรื่องการวางแผนทางการเงินเพื่อการเกษียณที่เป็นรูปธรรมจากการคำนวณที่แน่นอนทั้งในรูปของปริมาณเงินออม เวลาที่ใช้ในการออมและทำตามแผนอย่างเคร่งครัด รวมทั้งหาวิธีการเพิ่มมูลค่าของเงินออมมาเป็นรายได้อย่างสม่ำเสมอและมีความเสี่ยงต่ำ จนมั่นใจว่าสามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงินได้ โดยไม่มีความจำเป็นต้องทำงานภายในระยะเวลาที่วางแผนไว้</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านต้องสำรวจมีส่วนใดของการวางแผนการเงินส่วนบุคคลที่มีปัญหา แล้วนำไปจัดระเบียบใหม่ เช่น ปริมาณเงิน เวลาในการออมเงิน วิธีการเพิ่มมูลค่าเงินออม เป้าหมายในอนาคตทางการเงินของท่าน แบบแผนดังกล่าวได้นำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัดหรือไม่ ค่อย ๆ แก้ไขในทีละส่วนอย่างต่อเนื่องจะทำให้ปัญหาในเรื่องนี้ คลี่คลายลงได้ในอนาคต ปัญหาดังกล่าวอาจต้องใช้การปรึกษาหารือกันกับคนภายในครอบครัว คู่สมรส ถึงปัญหาดังกล่าว เริ่มจัดระเบียบไปพร้อม ๆ กันของคู่สมรส และคู่สมรสต้องกำหนดแนวทางในอนาคตว่าต้องการความพึงประสงค์ในระดับใด</p> <p>หรือ ท่านและคู่สมรสของท่านอาจต้องปรึกษานักวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลเพื่อที่จะได้บรรลุถึงสาเหตุและปัญหานั้น ๆ</p>	
ด้านการสร้างรายรับและการบริหารเงินออม		
(5)เหมาะสมอย่างยิ่ง	ท่านไม่มีปัญหาด้านการสร้างรายรับและการบริหารเงินออม โดยพิจารณาจากจำนวนแหล่งรายรับ ความแน่นอนของรายรับ มีระบบบริหารการออมก่อนที่จะใช้จ่าย จัดแบ่งการใช้จ่ายเป็นสัดส่วน เพื่อเป้าหมายนั้น ๆ มีวินัยการออมที่ดี สม่ำเสมอและเคร่งครัด การออมอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและเพียงพอที่จะใช้ในอนาคต	
(4)เหมาะสมมาก	ท่านมีปัญหาด้านการสร้างรายรับและการบริหารเงินออมในระดับน้อย โดยพิจารณาจากจำนวนแหล่งรายรับ ความแน่นอนของรายรับ มีระบบบริหารการออมก่อนที่จะใช้จ่าย จัดแบ่งการใช้จ่ายเป็นสัดส่วน เพื่อเป้าหมายนั้น ๆ มีวินัยการออมที่ดี สม่ำเสมอและเคร่งครัด การออมอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและเพียงพอที่จะใช้ในอนาคต	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
	<p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านมีวินัยในการสร้างรายรับและการออมที่ดี รวมทั้งพฤติกรรมการออมที่สามารถควบคุมได้อย่างเคร่งครัด ในระดับที่เหมาะสมกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและเพียงพอที่จะใช้ในอนาคต</p>	
(3)เหมาะสมปานกลาง	<p>ท่านมีปัญหาด้านการสร้างรายรับและการบริหารเงินออมในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากจำนวนแหล่งรายรับ ความแน่นอนของรายรับ มีระบบบริหารการออมก่อนที่จะใช้จ่าย จัดแบ่งการใช้จ่ายเป็นสัดส่วน เพื่อเป้าหมายนั้น ๆ มีวินัยการออมที่ดี สม่ำเสมอและเคร่งครัด การออมอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและเพียงพอที่จะใช้ในอนาคต</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านมีวินัยในการสร้างรายรับ เพียงแต่รายได้ของท่านอาจมาจากทางเดียว หรือมีความไม่แน่นอน และการออมรวมทั้งพฤติกรรมการออมของท่านที่ไม่สามารถควบคุมได้อย่างเคร่งครัด ซึ่งอยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสมกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและอาจไม่เพียงพอที่จะใช้ในอนาคต</p> <p>วิธีการแก้ไข หาวิธีการเพิ่มรายได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การทำงานล่วงเวลา การหางานพิเศษเพิ่มเติม รวมทั้งการจัดทำระบบบัญชีการใช้จ่ายในครอบครัว ในลักษณะของงบดุล และ งบประมาณการใช้จ่ายล่วงหน้าภายในบ้าน เพื่อคำนวณร้อยละเงินออมต่อเดือนที่แน่นอน ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการลงทุนที่เหมาะสม</p>	
(2)ไม่เหมาะสม	<p>ท่านมีปัญหาด้านการสร้างรายรับและการบริหารเงินออมในระดับมาก โดยพิจารณาจากจำนวนแหล่งรายรับ ความแน่นอนของรายรับ มีระบบบริหารการออมก่อนที่จะใช้จ่าย จัดแบ่งการใช้จ่ายเป็นสัดส่วน เพื่อเป้าหมายนั้น ๆ มีวินัยการออมที่ดี สม่ำเสมอและเคร่งครัด การออมอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและเพียงพอที่จะใช้ในอนาคต</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านมีวินัยในการสร้างรายรับ เพียงแต่รายได้ของท่านอาจมาจากทางเดียว หรือมีความไม่แน่นอน และการออมรวมทั้งพฤติกรรมการออมของท่านที่ไม่สามารถควบคุมได้อย่างเคร่งครัด ซึ่งอยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสมกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและอาจไม่เพียงพอที่จะใช้ในอนาคต</p> <p>วิธีการแก้ไข หาวิธีการเพิ่มรายได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การทำงานล่วงเวลา การหางานพิเศษเพิ่มเติม รวมทั้งการจัดทำระบบบัญชีการใช้จ่ายในครอบครัว ในลักษณะของงบดุล และ งบประมาณการใช้จ่ายล่วงหน้าภายในบ้าน เพื่อคำนวณร้อยละเงินออมต่อเดือนที่แน่นอน ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการลงทุนที่เหมาะสม ซึ่งบางครั้งท่านต้องได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ</p>	
(1)ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง	<p>ท่านมีปัญหาด้านการสร้างรายรับและการบริหารเงินออมในระดับมากอย่างยิ่ง โดยพิจารณาจากจำนวนแหล่งรายรับ ความแน่นอนของรายรับ มีระบบบริหารการออมก่อนที่จะใช้จ่าย จัดแบ่งการใช้จ่ายเป็นสัดส่วน เพื่อเป้าหมายนั้น ๆ มีวินัยการออมที่ดี สม่ำเสมอและเคร่งครัด การออมอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและเพียงพอที่จะใช้ในอนาคต</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านมีวินัยในการสร้างรายรับ เพียงแต่รายได้ของท่านอาจมาจากทางเดียว หรือมีความไม่แน่นอน และการออมรวมทั้งพฤติกรรมการออมของท่านที่ไม่สามารถควบคุมได้อย่างเคร่งครัด ซึ่งอยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสมกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและอาจไม่เพียงพอที่จะใช้ในอนาคต</p> <p>วิธีการแก้ไข หาวิธีการเพิ่มรายได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การทำงานล่วงเวลา การหางานพิเศษเพิ่มเติม รวมทั้งการจัดทำระบบบัญชีการใช้จ่ายในครอบครัว ในลักษณะของงบดุล และ งบประมาณการใช้จ่ายล่วงหน้าภายในบ้าน เพื่อคำนวณร้อยละเงินออมต่อเดือนที่</p>	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
	แน่นอน ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการลงทุนที่เหมาะสม ซึ่งบางครั้งท่านต้องได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ	
ด้านการบริหารหนี้สินและค่าใช้จ่าย		
(5)เหมาะสมอย่างยิ่ง	ท่านไม่มีปัญหาด้านการบริหารหนี้สินและค่าใช้จ่าย โดยพิจารณาระดับการใช้จ่ายและการควบคุมที่เหมาะสม จัดแบ่งค่าใช้จ่ายที่เป็นสัดส่วนที่เหมาะสมในทุกกิจกรรมใช้ชีวิตประจำวัน และเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ ในเรื่องปัญหาหนี้สิน จะพิจารณาในเรื่องความเหมาะสมในการชำระในแต่ละงวด ระดับหนี้สินโดยภาพรวมที่อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และหนี้สินดังกล่าวควรเป็นหนี้สินที่สามารถสร้างรายรับได้ สิ่งที่สำคัญค่าใช้จ่ายควรน้อยกว่ารายรับ	
(4)เหมาะสมมาก	ท่านมีปัญหาด้านการบริหารหนี้สินและค่าใช้จ่ายระดับน้อย โดยพิจารณาระดับการใช้จ่ายและการควบคุมที่เหมาะสม จัดแบ่งค่าใช้จ่ายที่เป็นสัดส่วนที่เหมาะสมในทุกกิจกรรมใช้ชีวิตประจำวันและเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ ในเรื่องปัญหาหนี้สิน จะพิจารณาในเรื่องความเหมาะสมในการชำระในแต่ละงวด ระดับหนี้สินโดยภาพรวมที่อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และหนี้สินดังกล่าวควรเป็นหนี้สินที่สามารถสร้างรายรับได้ สิ่งที่สำคัญค่าใช้จ่ายควรน้อยกว่ารายรับ คำแนะนำ ท่านต้องสำรวจตนเองก่อนว่า ปริมาณหนี้สินและค่าใช้จ่าย มีความเหมาะสมหรือไม่ ด้วยการจัดทำระบบบัญชีรายรับ-รายจ่ายประจำเดือน ประเภทของหนี้สินและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ รวมทั้งการบริหารหนี้สินมีความเหมาะสมและลงตัวกับรายรับหรือไม่ เมื่อพิจารณาได้แล้ว ต้องจัดระบบค่าใช้จ่ายด้วยการลดลงของการใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นก่อน และตามด้วยการจัดระบบการแบ่งจ่ายหนี้สินระยะสั้นก่อนหนี้สินระยะยาว รวมทั้งหนี้สินที่มีดอกเบี้ยมาก ก่อนหนี้สินที่มีดอกเบี้ยน้อยกว่าก่อน	
(3)เหมาะสมปานกลาง	ท่านมีปัญหาด้านการบริหารหนี้สินและค่าใช้จ่ายระดับปานกลาง โดยพิจารณาระดับการใช้จ่ายและการควบคุมที่เหมาะสม จัดแบ่งค่าใช้จ่ายที่เป็นสัดส่วนที่เหมาะสมในทุกกิจกรรมใช้ชีวิตประจำวันและเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ ในเรื่องปัญหาหนี้สิน จะพิจารณาในเรื่องความเหมาะสมในการชำระในแต่ละงวด ระดับหนี้สินโดยภาพรวมที่อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และหนี้สินดังกล่าวควรเป็นหนี้สินที่สามารถสร้างรายรับได้ สิ่งที่สำคัญค่าใช้จ่ายควรน้อยกว่ารายรับ คำแนะนำ ท่านต้องตั้งสติให้อยู่กับปัจจุบันก่อน ยอมรับสภาพแห่งความจริง ก่อนสิ่งต่าง ๆ ทุกปัญหาที่มีทางแก้ไขเสมอขึ้นกับความยากความง่ายของปัญหานั้น เช่นเดียวกับหนี้สิน ท่านต้องสำรวจตนเองก่อนว่า ปริมาณหนี้สินและค่าใช้จ่าย มีความเหมาะสมหรือไม่ ด้วยการจัดทำระบบบัญชีรายรับ-รายจ่ายประจำเดือน ประเภทของหนี้สินและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ รวมทั้งการบริหารหนี้สินมีความเหมาะสมและลงตัวกับรายรับหรือไม่ เมื่อพิจารณาได้แล้ว ต้องจัดระบบค่าใช้จ่ายด้วยการลดลงของการใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นก่อน และตามด้วยการจัดระบบการแบ่งจ่ายหนี้สินระยะสั้นก่อนหนี้สินระยะยาว รวมทั้งหนี้สินที่มีดอกเบี้ยมาก ก่อนหนี้สินที่มีดอกเบี้ยน้อยกว่าก่อน	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
	<p>ในบางครั้งการแก้ไขปัญหาดังกล่าว อาจไม่ง่ายจึงจำเป็นต้องปรึกษามาชิกในครอบครัวก่อน และใช้ความร่วมมือกัน ในเรื่องการบริหารค่าใช้จ่าย และมีรายรับที่เหลือสามารถบริหารหนี้สินได้</p>	
(2)ไม่เหมาะสม	<p>ท่านมีปัญหาด้านการบริหารหนี้สินและค่าใช้จ่ายระดับมาก โดยพิจารณาระดับการใช้จ่ายและการควบคุมที่เหมาะสม จัดแบ่งค่าใช้จ่ายที่เป็นสัดส่วนที่เหมาะสมในทุกกิจกรรมใช้ชีวิตประจำวันและเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ ในเรื่องปัญหาหนี้สิน จะพิจารณาในเรื่องความเหมาะสมในการชำระในแต่ละงวด ระดับหนี้สินโดยภาพรวมที่อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และหนี้สินดังกล่าวควรเป็นหนี้สินที่สามารถสร้างรายรับได้ สิ่งที่สำคัญค่าใช้จ่ายควรน้อยกว่ารายรับ</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านต้องตั้งสติให้อยู่กับปัจจุบันก่อน ยอมรับสภาพแห่งความจริง ก่อนสิ่งต่าง ๆ ทุกปัญหามีทางแก้ไขเสมอขึ้นกับความยากความง่ายของปัญหานั้น เช่นเดียวกับหนี้สิน</p> <p>ท่านต้องสำรวจตนเองก่อนว่า ปริมาณหนี้สินและค่าใช้จ่าย มีความเหมาะสมหรือไม่ ด้วยการจัดทำระบบบัญชีรายรับ-รายจ่ายประจำเดือน ประเภทของหนี้สินและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ รวมทั้งการบริหารหนี้สินมีความเหมาะสมและลงตัวกับรายรับหรือไม่</p> <p>เมื่อพิจารณาได้แล้ว ต้องจัดระบบค่าใช้จ่ายด้วยการลดลงของการใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นก่อน และตามด้วยการจัดระบบการแบ่งจ่ายหนี้สินระยะสั้นก่อนหนี้สินระยะยาว รวมทั้งหนี้สินที่มีดอกเบี้ยมาก ก่อนหนี้สินที่มีดอกเบี้ยน้อยกว่าก่อน</p> <p>ในบางครั้งการแก้ไขปัญหาดังกล่าว อาจไม่ง่ายจึงจำเป็นต้องปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในการจัดทำบัญชีและการบริหารค่าใช้จ่าย ก่อนนำมาปรึกษากับสมาชิกในครอบครัวก่อน และใช้ความร่วมมือกัน ในเรื่องการบริหารค่าใช้จ่าย และมีรายรับที่เหลือสามารถบริหารหนี้สินได้</p>	
(1)ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง	<p>ท่านมีปัญหาด้านการบริหารหนี้สินและค่าใช้จ่ายระดับมากอย่างยิ่ง โดยพิจารณาระดับการใช้จ่ายและการควบคุมที่เหมาะสม จัดแบ่งค่าใช้จ่ายที่เป็นสัดส่วนที่เหมาะสมในทุกกิจกรรมใช้ชีวิตประจำวันและเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ ในเรื่องปัญหาหนี้สิน จะพิจารณาในเรื่องความเหมาะสมในการชำระในแต่ละงวด ระดับหนี้สินโดยภาพรวมที่อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และหนี้สินดังกล่าวควรเป็นหนี้สินที่สามารถสร้างรายรับได้ สิ่งที่สำคัญค่าใช้จ่ายควรน้อยกว่ารายรับ</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านต้องตั้งสติให้อยู่กับปัจจุบันก่อน ยอมรับสภาพแห่งความจริง ก่อนสิ่งต่าง ๆ ทุกปัญหามีทางแก้ไขเสมอขึ้นกับความยากความง่ายของปัญหานั้น เช่นเดียวกับหนี้สิน</p> <p>ท่านต้องสำรวจตนเองก่อนว่า ปริมาณหนี้สินและค่าใช้จ่าย มีความเหมาะสมหรือไม่ ด้วยการจัดทำระบบบัญชีรายรับ-รายจ่ายประจำเดือน ประเภทของหนี้สินและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ รวมทั้งการบริหารหนี้สินมีความเหมาะสมและลงตัวกับรายรับหรือไม่</p> <p>เมื่อพิจารณาได้แล้ว ต้องจัดระบบค่าใช้จ่ายด้วยการลดลงของการใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นก่อน และตามด้วยการจัดระบบการแบ่งจ่ายหนี้สินระยะสั้นก่อนหนี้สินระยะยาว รวมทั้งหนี้สินที่มีดอกเบี้ยมาก ก่อนหนี้สินที่มีดอกเบี้ยน้อยกว่าก่อน</p> <p>ในบางครั้งการแก้ไขปัญหาดังกล่าว อาจไม่ง่ายจึงจำเป็นต้องปรึกษาเจ้าหน้าที่ ในการชะลอการชำระหนี้ หรือลดหย่อนดอกเบี้ยได้ และควรปรึกษามาชิกในครอบครัวก่อน ใช้ความร่วมมือกัน ในเรื่องการบริหารค่าใช้จ่าย และมีรายรับที่เหลือสามารถบริหารหนี้สินได้</p>	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
ด้านพฤติกรรมกรรมการก่อกั้นและการใช้จ่าย		
(5)เหมาะสมอย่างยิ่ง	ท่านไม่มีปัญหาด้านพฤติกรรมกรรมการก่อกั้นและการใช้จ่าย พิจารณาจากพฤติกรรมกรรมการใช้จ่ายใช้สอย หนี้สินส่วนบุคคล เงินสำรองยามฉุกเฉิน คำแนะนำ ท่านมีพฤติกรรมที่ดีในการใช้จ่าย	
(4)เหมาะสมมาก	ท่านมีปัญหาด้านพฤติกรรมกรรมการก่อกั้นและการใช้จ่ายในระดับน้อย พิจารณาจากพฤติกรรมกรรมการใช้จ่ายใช้สอย หนี้สินส่วนบุคคล เงินสำรองยามฉุกเฉิน คำแนะนำ ท่านต้องมีสติในการใช้จ่าย เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อกั้นและการใช้จ่ายที่ไม่เกิดประโยชน์	
(3)เหมาะสมปานกลาง	ท่านมีปัญหาด้านพฤติกรรมกรรมการก่อกั้นและการใช้จ่ายในระดับปานกลาง พิจารณาจากพฤติกรรมกรรมการใช้จ่ายใช้สอย หนี้สินส่วนบุคคล เงินสำรองยามฉุกเฉิน คำแนะนำ ท่านต้องจัดระบบบัญชีการใช้จ่ายที่แน่นอน อาจจัดทำด้วยตนเองหรือให้นักบัญชีมาช่วยในการจัดทำ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นท่านต้องตระหนักถึงพฤติกรรมกรรมการก่อกั้นและการใช้จ่ายของตนเอง ว่ามีความจำเป็นหรือไม่ ก่อนที่จะกระทำพฤติกรรมดังกล่าวซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ในอนาคต	
(2)ไม่เหมาะสม	ท่านมีปัญหาด้านพฤติกรรมกรรมการก่อกั้นและการใช้จ่ายในระดับมาก พิจารณาจากพฤติกรรมกรรมการใช้จ่ายใช้สอย หนี้สินส่วนบุคคล เงินสำรองยามฉุกเฉิน คำแนะนำ เมื่อมีปัญหาในการก่อกั้นและค่าใช้จ่ายที่มาก ท่านต้องตั้งสติและตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว และท่านต้องหลีกเลี่ยงการก่อกั้นที่ไม่เกิดประโยชน์หรือค่าใช้จ่ายที่เกิดจากอารมณ์ในการใช้จ่ายใช้สอย	
(1)ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง	ท่านมีปัญหาด้านพฤติกรรมกรรมการก่อกั้นและการใช้จ่ายในระดับมากอย่างยิ่ง พิจารณาจากพฤติกรรมกรรมการใช้จ่ายใช้สอย หนี้สินส่วนบุคคล เงินสำรองยามฉุกเฉิน คำแนะนำ ท่านมีปัญหาขั้นวิกฤตในการก่อกั้นและค่าใช้จ่ายที่มาก ท่านต้องตั้งสติและตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว และท่านต้องหลีกเลี่ยงการก่อกั้นที่ไม่เกิดประโยชน์หรือค่าใช้จ่ายที่เกิดจากอารมณ์ในการใช้จ่ายใช้สอย จนบางครั้งอาจต้องปรึกษานักบัญชีมาช่วยในการประเมินการใช้จ่ายที่เกิดขึ้น	
ด้านการบริหารความเสี่ยงในการลงทุน		
(5)เหมาะสมอย่างยิ่ง	ท่านไม่มีปัญหาด้านการบริหารความเสี่ยงในการลงทุน พิจารณาจากทักษะและการเชี่ยวชาญในการลงทุน ประเภทของสินทรัพย์ ธุรกิจ อัตราผลตอบแทน ความปลอดภัยในการลงทุน พฤติกรรมกล้าที่เสี่ยงในการลงทุน คำแนะนำ ท่านมีองค์ความรู้ในการลงทุนและมีความสามารถในการบริหารความเสี่ยงในการลงทุนได้เป็นอย่างดี และมีความกล้าในการลงทุน เพื่อสร้างโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นเป็นอย่างดี	
(4)เหมาะสมมาก	ท่านมีปัญหาด้านการบริหารความเสี่ยงในการลงทุนในระดับน้อย พิจารณาจากทักษะและการเชี่ยวชาญในการลงทุน ประเภทของสินทรัพย์ ธุรกิจ อัตราผลตอบแทน ความปลอดภัยในการลงทุน พฤติกรรมกล้าที่เสี่ยงในการลงทุน	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
	<p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านมีองค์ความรู้ในการลงทุนและมีความสามารถในการบริหารความเสี่ยงในการลงทุนได้เป็นอย่างดี และมีความกล้าในการลงทุน เพื่อสร้างโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นเป็นอย่างดี แต่บางครั้งการบริหารความเสี่ยงในการลงทุนของท่านยังมีความเสี่ยงในระดับที่ไม่สามารถได้รับผลตอบแทนที่ดีเท่าที่ควร</p>	
(3)เหมาะสมปานกลาง	<p>ท่านมีปัญหาด้านการบริหารความเสี่ยงในการลงทุนในระดับปานกลาง พิจารณาจากทักษะและการเชี่ยวชาญในการลงทุน ประเภทของสินทรัพย์ ธุรกิจ อัตราผลตอบแทน ความปลอดภัยในการลงทุน พฤติกรรมกล้าที่เสี่ยงในการลงทุน</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านมีองค์ความรู้ในการลงทุนและมีความสามารถในการบริหารความเสี่ยงในการลงทุนได้ในระดับปานกลาง และมีความกล้าในการลงทุน เพื่อสร้างโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นเป็นอย่างดี แต่บางครั้งการบริหารความเสี่ยงในการลงทุนของท่านยังมีความเสี่ยงในระดับที่ไม่สามารถได้รับผลตอบแทนที่ดีเท่าที่ควร จึงควรศึกษาองค์ความรู้ในการลงทุนมากขึ้น</p>	
(2)ไม่เหมาะสม	<p>ท่านมีปัญหาด้านการบริหารความเสี่ยงในการลงทุนในระดับมาก พิจารณาจากทักษะและการเชี่ยวชาญในการลงทุน ประเภทของสินทรัพย์ ธุรกิจ อัตราผลตอบแทน ความปลอดภัยในการลงทุน พฤติกรรมกล้าที่เสี่ยงในการลงทุน</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านมีองค์ความรู้ในการลงทุนและมีความสามารถในการบริหารความเสี่ยงในการลงทุนได้ในระดับดี และมีความกล้าในการลงทุน เพื่อสร้างโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นเป็นอย่างดี แต่บางครั้งการบริหารความเสี่ยงในการลงทุนของท่านยังมีความเสี่ยงในระดับมาก จนไม่สามารถได้รับผลตอบแทนที่ดีเท่าที่ควร จึงควรศึกษาองค์ความรู้ในการลงทุนมากขึ้นรวมทั้งควรได้รับการฝึกอบรมในเรื่องการลงทุนนั้น ๆ เพิ่มเติม</p>	
(1)ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง	<p>ท่านมีปัญหาด้านการบริหารความเสี่ยงในการลงทุนในระดับมากอย่างยิ่ง พิจารณาจากทักษะและการเชี่ยวชาญในการลงทุน ประเภทของสินทรัพย์ ธุรกิจ อัตราผลตอบแทน ความปลอดภัยในการลงทุน พฤติกรรมกล้าที่เสี่ยงในการลงทุน</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านมีองค์ความรู้ในการลงทุนและมีความสามารถในการบริหารความเสี่ยงในการลงทุนได้ในระดับดี และมีความกล้าในการลงทุน เพื่อสร้างโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นเป็นอย่างดี แต่บางครั้งการบริหารความเสี่ยงในการลงทุนของท่านยังมีความเสี่ยงในระดับมากอย่างยิ่ง จนไม่สามารถได้รับผลตอบแทนที่ดีเท่าที่ควร จึงควรศึกษาองค์ความรู้ในการลงทุนมากขึ้นรวมทั้งควรได้รับการฝึกอบรมในเรื่องการลงทุนนั้น ๆ เพิ่มเติม หรือใช้นักลงทุนในการช่วยบริหารความเสี่ยงก่อนการลงทุนนั้น ๆ</p>	
ด้านการเติบโตและความมั่งคั่งจากการลงทุน		
(5)เหมาะสมอย่างยิ่ง	<p>ท่านไม่มีปัญหาด้านการเติบโตและความมั่งคั่งจากการลงทุน</p> <p>คำแนะนำ</p> <p>ท่านมีความมั่งคั่งและการเติบโตจากการลงทุนเป็นอย่างดี</p>	
(4)เหมาะสมมาก	<p>ท่านมีปัญหาด้านการเติบโตและความมั่งคั่งจากการลงทุนในระดับน้อย</p> <p>คำแนะนำ</p>	

ดัชนีสุขภาพ	คำแนะนำ	หมายเหตุ
	การลงทุน มีผลต่อความมั่งคั่งในอนาคต ควรที่จะเริ่มต้นที่เล็กที่ละน้อย และสะสมไว้เพื่อยามเกษียณ ควรศึกษาหนทางของการลงทุนที่เหมาะสมกับท่าน ก่อนที่จะเริ่มลงมือกระทำ	
(3)เหมาะสมปานกลาง	ท่านมีปัญหาด้านการเติบโตและความมั่งคั่งจากการลงทุนในระดับปานกลาง คำแนะนำ การลงทุน ย่อมเกิดปัญหาได้ในทุกระยะของการลงทุน เพียงท่านต้องศึกษาและทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อจะสร้างความมั่งคั่งและการเติบโตจากการลงทุน	
(2)ไม่เหมาะสม	ท่านมีปัญหาด้านการเติบโตและความมั่งคั่งจากการลงทุนในระดับมาก คำแนะนำ ท่านมีปัญหาจากการลงทุนในระดับมาก ทำให้ความมั่งคั่งและการเติบโตอยู่ในอัตราที่ต่ำ ดังนั้นท่านต้องศึกษา การลงทุนเช่นใดที่จะสามารถทำให้เกิดความมั่งคั่งและการเติบโตอย่างต่อเนื่อง	
(1)ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง	ท่านมีปัญหาด้านการเติบโตและความมั่งคั่งจากการลงทุนในระดับมากอย่างยิ่ง คำแนะนำ ท่านมีปัญหาจากการลงทุนในระดับมากอย่างยิ่งที่ทำให้ความมั่งคั่งและการเติบโตอยู่ในอัตราที่ต่ำ ดังนั้นท่านต้องศึกษา การลงทุนเช่นใดที่จะสามารถทำให้เกิดความมั่งคั่งและการเติบโตอย่างต่อเนื่อง หรือกลับมาพิจารณาการลงทุนนั้น ๆ มีความสอดคล้องกับความชำนาญและความเชี่ยวชาญของท่านหรือไม่ รวมทั้งจังหวะของการลงทุน	
ดัชนีชี้วัดสุขภาพการเงินส่วนบุคคลเชิงเดี่ยว		

หมายเหตุ คำแนะนำต่าง ๆ อ้างอิงจาก WHO (สุขภาพร่างกาย จิตใจและสังคม), ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (สุขภาพการเงินส่วนบุคคล)



ภาคผนวก จ

อาชีพที่ประกอบใน Web-application

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

อาชีพที่ประกอบใน Web-application

แบ่งเป็น 2 กลุ่มอาชีพ คือ

1. รับราชการ

- อาจารย์มหาวิทยาลัยรัฐ
- นักการเมือง
- ข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการ
- ข้าราชการกระทรวงมหาดไทย
- ข้าราชการกระทรวงกลาโหม
- ข้าราชการกระทรวงการต่างประเทศ
- ข้าราชการกระทรวงคมนาคม
- ข้าราชการกระทรวงการคลัง
- ข้าราชการกระทรวงพาณิชย์
- ข้าราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- ข้าราชการกระทรวงยุติธรรม
- ข้าราชการกระทรวงพลังงาน
- ข้าราชการกระทรวงแรงงาน
- ข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการ
- ข้าราชการกระทรวงสาธารณสุข
- ข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรม
- ข้าราชการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ข้าราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ข้าราชการกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
- ข้าราชการกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ข้าราชการกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
- ข้าราชการกระทรวงวัฒนธรรม
- ข้าราชการระดับท้องถิ่น
- เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการอื่น ๆ
- พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- เกษียณอายุจากหน่วยงานราชการ
- เกษียณอายุจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ

2. ไม่ได้รับราชการ

- เจ้าของกิจการ / ผู้ประกอบการ
- นักลงทุน
 - ภายในตลาดหลักทรัพย์
 - ภายนอกตลาดหลักทรัพย์
- เกษตรกรรม
 - ทำนา
 - ทำสวน
 - ทำไร่
 - เลี้ยงสัตว์
 - ไร่นาสวนผสม
- อุตสาหกรรม
 - ทำงานเอกชน อุตสาหกรรมปิโตรเคมี
 - ทำงานเอกชน อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
 - ทำงานเอกชน อุตสาหกรรมยานยนต์
 - ทำงานเอกชน อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์
 - ทำงานเอกชน อุตสาหกรรมโลจิสติกส์
 - ทำงานเอกชน อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว
 - ทำงานเอกชน อุตสาหกรรมแฟชั่น
 - ทำงานเอกชน อุตสาหกรรมอาหาร เครื่องดื่มและการแปรรูปทางการเกษตร
 - ทำงานเอกชน อุตสาหกรรมยาสูบ
 - ทำงานเอกชน อุตสาหกรรมอื่น ๆ
- หัตถกรรม
 - ผู้ประกอบการหัตถกรรมท้องถิ่นภาคเหนือ
 - ผู้ประกอบการหัตถกรรมท้องถิ่นภาคกลาง
 - ผู้ประกอบการหัตถกรรมท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 - ผู้ประกอบการหัตถกรรมท้องถิ่นภาคตะวันออก
 - ผู้ประกอบการหัตถกรรมท้องถิ่นภาคตะวันตก
 - ผู้ประกอบการหัตถกรรมท้องถิ่นภาคใต้
- งานบริการเอกชน
 - งานบริการเอกชน ทางด้านการสอน การอบรม
 - งานบริการเอกชน ทางสาธารณสุขและการแพทย์

- งานบริการเอกชน การท่องเที่ยวและการโรงแรม
 - งานบริการเอกชน ด้านคมนาคมและการขนส่ง
 - งานบริการเอกชน ด้านการขาย การตลาด
 - งานบริการเอกชน ด้านความบันเทิง
 - งานบริการเอกชน ด้านการสื่อสารและเทคโนโลยี
 - งานบริการเอกชน ด้านการซ่อมบำรุง
 - งานบริการเอกชน ด้านแฟชั่น
 - งานบริการเอกชน ทางด้านภาษา
 - งานบริการเอกชน ทางด้านกฎหมาย
 - งานบริการเอกชน ทางด้านการก่อสร้าง
 - งานบริการเอกชน ทางด้านการเงิน การธนาคาร
 - งานบริการเอกชน ทางด้านการรักษาความปลอดภัย
 - งานบริการเอกชน ทางด้านการสื่อสารมวลชน
 - งานบริการเอกชน ทางด้านการออกแบบและศิลปะ
 - งานบริการเอกชน ทางด้านอื่น ๆ
- อาชีพอิสระอื่น ๆ
 - เกษียณอายุจากภาคเอกชน

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ นายแพทย์ศกดิ์สิทธิ์ พรรรัตน์ศรีกุล

โทร 089-1062068 :Yenwang33033@hotmail.com

เกิด 14 กรกฎาคม 2514 สถานที่เกิด กรุงเทพมหานคร

ที่อยู่ 157/138 หมู่ 5 ถนน พัทยา-นาเกลือ ตำบล นาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สัญชาติ ไทย เชื้อชาติ ไทย ศาสนา พุทธ

วุฒิการศึกษา

- สำเร็จการฝึกอบรมหลักสูตร Rhinoplasty จาก รามาวดี คลินิก
- สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา
- สำเร็จประกาศนียบัตรเวชศาสตร์ความงาม (Certificate of Intensive Course on Aesthetic Dermatology School of Cosmetic Science 2010) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
- สำเร็จการศึกษาระดับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเวชศาสตร์ชะลอวัย (American Broad and Fellowship in Anti-Aging and Regenerative Medicine) American Academy of Anti-Aging Medicine
- สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี แพทย์ศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี นิติศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เกษตรศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รางวัลและผลงานวิจัย

1. Research: The Study of the Marketing and Network Strategies of Amway (Thailand) Company Limited and Agel Enterprise (Thailand) Company Limited.
2. Research: การศึกษาแนวโน้มวิจัยทางการแพทย์ทางด้านเวชศาสตร์ชะลอวัย กรณีการศึกษาแนวโน้มเวช ศาสตร์ชะลอวัยด้านความงามกรณีการรักษาที่รื้อรอยบนใบหน้า (A systematic Literature Review of aging skin Framework for integrating innovation skin wrinkle aging)
3. Research: ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชะลอวัยและความงาม ในกรุงเทพมหานคร (A study of factors on behavior decision of customers towards Anti-aging product in Bangkok.)

ประสบการณ์ทำงาน

1. ตำแหน่งแพทย์ โรงพยาบาลระยอง
2. ตำแหน่งแพทย์เวชศาสตร์ชะลอวัย โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา
3. ตำแหน่งแพทย์เวชศาสตร์ชะลอวัย คลินิกเวชศาสตร์ชะลอวัยและศัลยกรรมความงาม