

การศึกษาและทดสอบปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย:
การวิจัยแบบผสมวิธี

นางสาวศิระพร ภูพันธ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2554
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

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 Graduate School.

AN EXPLORATION AND TEST OF CAUSAL FACTORS OF RESEARCH UTILIZATION OF
UNIVERSITY FACULTY MEMBERS: MIXED METHOD RESEARCH

MISS SIWAPORN POOPAN

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Educational Research Methodology

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2011

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาและทดสอบปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์
โดย	งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย: การวิจัยแบบผสมวิธี
สาขาวิชา	นางสาวศิวะพร ภูพันธ์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ
	ศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช
	Professor John W. Creswell (Ph.D.)

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาคุษฎุบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(Professor John W. Creswell, Ph.D.)

..... กรรมการ
(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(อาจารย์ ดร.วิชุดา กิจธรรรม)

ศิวะพร ภูพันธ์: การศึกษาและทดสอบปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย: การวิจัยแบบผสมวิธี. (AN EXPLORATION AND TEST OF CAUSAL FACTORS OF RESEARCH UTILIZATION OF UNIVERSITY FACULTY MEMBERS: MIXED METHOD RESEARCH) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ.ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: ศ.ดร.สุวิมล ว่องวานิช, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: PROF. John W. Creswell, Ph.D., 186 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยและพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย (2) พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย และ (3) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย และศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธีแบบลำดับเวลา โดยใช้ลักษณะของการออกแบบการสำรวจ – รูปแบบการพัฒนาเครื่องมือ (exploratory sequential instrument mixed method design) *ระยะเริ่มต้น* เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพเบื้องต้น โดยการวิจัยเอกสาร ประกอบด้วย ตำราและบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย *ระยะที่ 1* เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ คือ อาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อความ (textual analysis) *ระยะที่ 2* เป็นการพัฒนากลุ่มแนวคิดในการวิจัยและพัฒนาข้อคำถามในการวิจัยเชิงปริมาณ และ *ระยะที่ 3* เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ อาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวน 17 แห่ง จำนวน 500 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์สถิติบรรยายโดยใช้โปรแกรม SPSS for windows และวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างโดยใช้โปรแกรม LISREL ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

(1) ปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ที่นำมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดในรูปแบบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัย ประกอบด้วย *ตัวแปรแฝงภายนอก* 2 ตัวแปร คือ (1) ตัวแปรปัจจัยเชิงบริบท วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน การสนับสนุนของหน่วยงาน และบรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน และ (2) ตัวแปรปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ คุณภาพของงานวิจัย ความทันสมัยของงานวิจัย และความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน สำหรับ *ตัวแปรแฝงภายใน* 2 ตัวแปร คือ (1) ตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคล วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว คือ เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง ความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ ความสนใจในการศึกษางานวิจัย และความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน และ (2) ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว คือ การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง และการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม

(2) แบบสอบถามการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 43 ข้อ มีคุณภาพในด้านความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง และความเที่ยง อยู่ในเกณฑ์ดี

(3) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 (17, N=500) = 12.956; p = 0.739; GFI = 0.996; AGFI = 0.979; RMR = 0.008$) ปัจจัยเชิงบุคคลส่งอิทธิพลทางตรงสูงสุดต่อการ ใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย และปัจจัยเชิงบริบท ส่งอิทธิพลทางอ้อมสูงสุดต่อการ ใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ผ่านปัจจัยเชิงบุคคล

ภาควิชา วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา	ลายมือชื่อ.....
สาขาวิชา วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....
ปีการศึกษา 2554	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....

5084250827 : MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH

KEYWORDS : RESEARCH UTILIZATION / EXPLORATORY SEQUENTIAL INSTRUMENT MIXED METHOD DESIGN / STRUCTURAL EQUATION MODEL

SIWAPORN POOPAN: AN EXPLORATION AND TEST OF CAUSAL FACTORS OF RESEARCH UTILIZATION OF UNIVERSITY FACULTY MEMBERS: MIXED METHOD RESEARCH. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. DUANGKAMOL TRAIWICHITKHUN, Ph.D. THESIS CO - ADVISOR: PROF. SUWIMON WONGWANICH, Ph.D., THESIS CO - ADVISOR: PROF. JOHN W. CRESWELL, Ph.D., 186 pp.

The purpose of this research were (1) to explore causal factors of research utilization and develop the conceptual framework, (2) to develop the scale for measuring research utilization, and (3) to develop and empirically validate the causal model of research utilization of university faculty members. In the present study, exploratory sequential instrument mixed method research design was employed. Overall, the research procedures were divided into four phases — preliminary phase, phase I, phase II, and phase III. *Preliminary phase* was a documentary analysis of causal factors of research utilization, in which the data were collected from textbooks and published in scientific journals. *Phase I (the major qualitative study)* was an interview in which the qualitative data were collected from 22 university faculty members from the Faculty of Education, Chulalongkorn University. *Phase II (development of the conceptual framework)*, in this phase of study, the findings from the preliminary phase and phase I were taken into consideration in order to develop the conceptual framework of research utilization and construct the research utilization questionnaire, In *phase III (quantitative study)*, the survey data were collected by using questionnaires developed in the previous phase. The sample consisted of 500 faculty members recruited from 17 government universities. Descriptive analysis was performed by using SPSS for Windows. The conceptual model was empirically validated by using structural equation modeling with LISREL. The research finding were as follows:

(1) The causal factors model of research utilization of university faculty members comprised 2 external latent variables and 2 internal latent variables. The two external latent variables included (a) contextual factors (organizational research policy, organizational support, and organizational research climate) and (b) research factors (research quality, research update, and research related to curriculum), The two internal latent variables consisted of (a) individual factors (positive attitude toward research, openness, inquisitiveness, interest in information seeking, and interest in research-based instruction), and (b) research utilization (direct research utilization and indirect research utilization);

(2) The research utilization questionnaire was developed on a five-point Likert scale. The questionnaire revealed a good content validity, construct validity, and internal consistency;

(3) The causal model of research utilization of university faculty members fitted data well, as indicating by excellent fit indices, $\chi^2 (17, N = 500) = 12.956; p = 0.739; GFI = 0.996; AGFI = 0.979; RMR = 0.008$. Research utilization had been affected direct effect by individual factor yielded a significant direct effect on research utilization. As mediated by individual factor, contextual factor had a significant indirect effect on research utilization.

Department : Educational Research and Psychology

Field of Study : Educational Research Methodology

Academic Year : 2011

Student's Signature

Advisor's Signature

Co-advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล ว่องวานิช และ Professor John W. Creswell อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ทุ่มเทและเสียสละเวลาให้คำปรึกษา รวมทั้งให้ข้อคิดที่มีประโยชน์ยิ่งต่อผู้วิจัย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา ประธานกรรมการ สอภวิทยานิพนธ์ ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย และอาจารย์ ดร. วิชุดา กิจธรรम्म กรรมการ สอภวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ยิ่งต่อการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ขอขอบพระคุณ โครงการเครือข่ายเชิงกลยุทธ์เพื่อการผลิตและพัฒนาอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา และทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้การสนับสนุนทุนการศึกษาต่อระดับปริญญาเอกในประเทศ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงไปได้ รวมถึงการเพิ่มพูนความรู้ พัฒนาทักษะด้านการวิจัย และประสบการณ์การศึกษา ณ มหาวิทยาลัยเนบราสก้า ประเทศสหรัฐอเมริกา

ขอขอบพระคุณคณาจารย์สังกัดคณะศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์ จากทั้ง 17 มหาวิทยาลัย รวมทั้งเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานที่ให้ความอนุเคราะห์ผู้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ขอขอบคุณ ดร.สุกัญญารัตน์ คงงาม ดร.วราภรณ์ เอวารรณ์ ดร.พัชรี จันท์เพ็ง ดร.กันต์ฤทัย คลังพหล ดร.ภรดี วัชรสินธุ์ ที่มีส่วนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี

ขอขอบคุณ ดร.สิทธิพันธ์ ยศยอดยิ่ง ดร.ชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ ดร.ชัยวิชิต เขียวชนะ ดร.จริยา ชื่นศิริมงคล ดร.อัครเดช เกตุฉ่ำ พันตำรวจตรีหญิง อโนมา. โรจนางษ์ และกัลยาณมิตรทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำและกำลังใจตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อผดุงศักดิ์และคุณแม่ศิริพร ภูพันธ์ รวมทั้งน้องสาว คุณธนพร ภูพันธ์ และสมาชิกครอบครัวสมบูรณทุกคน ที่ช่วยสนับสนุนเงินทุนและกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์เสมอมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ตอนที่ 1 มโนทัศน์เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย.....	7
ความหมายและประเภทของการใช้ประโยชน์งานวิจัย.....	7
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย.....	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย.....	13
ตอนที่ 2 มโนทัศน์เกี่ยวกับการวิจัยแบบผสมวิธี.....	44
ความหมายของการวิจัยแบบผสมวิธี.....	44
คุณลักษณะของการวิจัยแบบผสมวิธี.....	44
ประเภทของการวิจัยแบบผสมวิธี.....	45
สัญลักษณ์ของการวิจัยแบบผสมวิธี.....	49
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยแบบผสมวิธีรูปแบบ exploratory sequential design.....	49
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	54
ระยะเริ่มต้น การวิจัยเชิงคุณภาพเบื้องต้น.....	56
ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ.....	57

ระยะที่ 2 การพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย...	61
ระยะที่ 3 การวิจัยเชิงปริมาณ.....	81
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	87
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยจากการศึกษาเอกสาร.....	88
ตอนที่ 2 ผลการศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยจากการสัมภาษณ์.....	91
ตอนที่ 3 ผลการสังเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและจากการสัมภาษณ์.....	104
ตอนที่ 4 ผลการพัฒนากรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัย.....	107
ตอนที่ 5 ผลการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	108
ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง.....	111
ตอนที่ 7 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย.....	113
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	124
สรุปผลการวิจัย.....	125
อภิปรายผลการวิจัย.....	129
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการนำผลการวิจัยไปใช้.....	132
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	133
รายการอ้างอิง.....	135
ภาคผนวก.....	140
ภาคผนวก ก รายงานผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ข้อความ.....	141
ภาคผนวก ข รายงานผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย.....	143
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	145
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมุติฐานวิจัยด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL program).....	150
ภาคผนวก จ ตัวอย่างผลการวิเคราะห์ข้อความ (textual analysis).....	172
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	186

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	การวิเคราะห์คุณสมบัติและกรอบแนวคิดของเครื่องมือที่ใช้วัดการใช้ประโยชน์งานวิจัย.....	21
2.2	สมการการถดถอยของชุดข้อมูล ปี 1996 และ 1998.....	33
2.3	การสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย.....	42
3.1	ผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามภาควิชาและช่วงอายุ.....	58
3.2	ข้อคำถามในประเด็นปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย.....	59
3.3	ตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถามของเครื่องมือวิจัย.....	65
3.4	คุณภาพของความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือในการวิจัย.....	66
3.5	การปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ.....	69
3.6	ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม.....	70
3.7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรในโมเดลการวัดปัจจัยเชิงบริบท.....	73
3.8	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดปัจจัยเชิงบริบท.....	73
3.9	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรในโมเดลการวัดปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย.....	75
3.10	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย.....	76
3.11	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรในโมเดลการวัดปัจจัยเชิงบุคคล.....	78
3.12	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดปัจจัยเชิงบุคคล.....	78
3.13	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรในโมเดลการวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัย.....	80
3.14	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัย...	80
3.15	จำนวนอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามมหาวิทยาลัย.....	83
4.1	การสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย.....	69
4.2	ผลการสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการศึกษาเอกสาร.....	104

4.3	ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ในด้านความตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยง และ ความตรงเชิงโครงสร้าง.....	110
4.4	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n=500)	111
4.5	ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย.....	116
4.6	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกต ได้ที่ใช้ในการวิจัย.....	118
4.7	ผลการวิเคราะห์ความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของ อาจารย์มหาวิทยาลัย.....	121

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	โมเดลกระบวนการใช้ประโยชน์งานวิจัยตามหลักการยอมรับนวัตกรรม.....	11
2.2	แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงบุคคล.....	12
2.3	โมเดลซิมเพิลซ์การใช้ประโยชน์งานวิจัย.....	17
2.4	โมเดลสาเหตุร่วมการใช้ประโยชน์งานวิจัย.....	17
2.5	โมเดลสาเหตุร่วมการใช้ประโยชน์จากวิจัยที่รวมตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย	18
2.6	โมเดลการวัดตัวแปรแฝงการใช้ประโยชน์งานวิจัย.....	18
2.7	โมเดลทำนายการใช้ประโยชน์งานวิจัยของพยาบาล.....	25
2.8	โมเดลสมการโครงสร้างตัวแปรแฝงการใช้ประโยชน์งานวิจัย.....	26
2.9	โมเดลสมการโครงสร้างของชุดข้อมูล ปี 1996.....	34
2.10	โมเดลตัวแปรแฝงทอมของชุดข้อมูล ปี 1998.....	34
2.11	โมเดลตัวแปรแฝงทอมการใช้ประโยชน์งานวิจัยของข้อมูล 2 ชุด.....	35
2.12	The convergent parallel design.....	45
2.13	The explanatory sequential design.....	46
2.14	The exploratory sequential design.....	47
2.15	The embedded design.....	47
2.16	The embedded design.....	48
2.17	The multiphase design.....	48
2.18	สัญลักษณ์ของการวิจัยแบบผสมวิธี.....	49
2.19	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	53
3.1	วิธีดำเนินการวิจัยแบบผสมวิธี แบบลำดับเวลา รูปแบบการออกแบบการสำรวจ – การพัฒนาเครื่องมือ (exploratory sequential instrument mixed method design)	55
3.2	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดปัจจัยเชิงบริบท.....	74
3.3	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดปัจจัยด้านคุณลักษณะ งานวิจัย.....	76
3.4	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดปัจจัยเชิงบุคคล.....	79
3.5	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัย.....	81

ภาพที่		๘ หน้า
4.1	โมเดลแสดงอิทธิพลทางทฤษฎีของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัย.....	90
4.2	โมเดลสมมติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของ อาจารย์มหาวิทยาลัย.....	107
4.3	โมเดลเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย.....	123

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถาบันอุดมศึกษาไทยนับว่าเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญของประเทศ มีหน้าที่สอนและถ่ายทอดความรู้ให้แก่เยาวชนและผู้เรียน พร้อมทั้งทำหน้าที่รวบรวม สังเคราะห์ วิเคราะห์ สร้าง และเผยแพร่ความรู้ใหม่ผ่านกระบวนการศึกษาวิจัย ผลที่สังคมจะได้รับจากมหาวิทยาลัย คือ บัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ และมีคุณภาพ สามารถเข้าสู่ชีวิตการทำงาน เป็นพลเมืองที่ได้รับการขัดเกลาทางสังคมและวัฒนธรรมมาเป็นอย่างดี ส่วนความรู้และองค์ความรู้ที่เป็นผลิตผลจากมหาวิทยาลัย นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางเศรษฐกิจแล้ว ยังจะนำพาสังคมไปสู่ความเป็นอารยประเทศอย่างยั่งยืนอีกด้วย

อนาคตของการศึกษาไทย โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษาจะต้องมีแนวคิดและองค์ความรู้เป็นของตนเอง มีความสมดุลในการศึกษา คือ เรียนรู้ของต่างประเทศแล้วมีองค์ความรู้ของเรา ในกระบวนการเรียนการสอนจึงต้องเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่สอดแทรกการวิจัยค้นคว้า ตลอดเวลา ซึ่งจะต้องเชื่อมโยงแนวคิดเรื่องการวิจัยกับการสอนเข้าด้วยกัน (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์, 2551) ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยควรจัดหลักสูตรที่เป็นการพัฒนาศักยภาพในการวิจัยให้กับผู้เรียน และมีการนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนทุกระดับ (ปรัชญา เวสารัชช์, 2546) สำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทย การวิจัยและการสอนจึงนับว่ามีความสำคัญเท่าเทียมกัน

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้กำหนดกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 – 2565) เพื่อเป็นการยกระดับมหาวิทยาลัยไทยโดยรวมให้มีศักยภาพด้านการวิจัยที่สูงขึ้นและยกระดับมหาวิทยาลัยที่มีศักยภาพด้านการวิจัยของประเทศ สู่มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ที่มีขีดความสามารถระดับโลก (world-class university) ทั้งนี้ ได้มีการแบ่งกลุ่มมหาวิทยาลัยของไทยเป็น 4 กลุ่ม เนื่องจากอุดมศึกษาไทยควรมีมหาวิทยาลัยกลุ่มต่างๆ ที่สร้างผลผลิตอย่างหลากหลาย และสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ ประกอบด้วย (1) กลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยและบัณฑิตศึกษา มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (2) กลุ่มมหาวิทยาลัยเฉพาะทาง มีบทบาทในการสร้างสมรรถนะการผลิตให้กับอุตสาหกรรมและภาคผลิต (3) กลุ่มมหาวิทยาลัยที่เน้นระดับปริญญาตรี มีบทบาทในการพัฒนาการผลิตและธุรกิจท้องถิ่นและช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่น และ (4) กลุ่มวิทยาลัยชุมชน มีบทบาทในการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนการพัฒนากำลังในภาคการผลิตจริงในท้องถิ่น

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้จัดทำโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา และการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติขึ้น โดยบรรจุโครงการนี้ไว้ภายใต้แผนปฏิบัติการ ไทยเข้มแข็ง 2555 (โครงการ SP2) ในช่วงปีงบประมาณ 2553-2555 ซึ่งในการดำเนินงาน ได้ให้ความสำคัญกับ “การเพิ่มสมรรถนะการผลิตผลงานและบุคลากรวิจัยของกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัย” ให้สูงขึ้น ควบคู่กับ “การส่งเสริมการวิจัยในมหาวิทยาลัยทุกกลุ่มอย่างกว้างขวาง” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550)

แนวทางการใช้การวิจัยในการเรียนการสอนหรือการใช้ประโยชน์งานวิจัยในการเรียนการสอน นับว่าเป็นแนวทางที่สามารถเชื่อมโยงการวิจัยกับการสอนเข้าด้วยกัน และสามารถยกระดับคุณภาพของอุดมศึกษาไทย ให้มีศักยภาพด้านการวิจัยที่สูงขึ้นและยกระดับมหาวิทยาลัยที่มี ศักยภาพด้านการวิจัยของประเทศสู่มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ที่มีขีดความสามารถระดับโลก (world-class university) การใช้ประโยชน์งานวิจัยถือว่าเป็นประเด็นสำคัญที่หลายฝ่ายควร ตระหนัก เนื่องจากการใช้ประโยชน์งานวิจัยเป็นกระบวนการใช้ความรู้หรือข้อค้นพบที่ได้จากการ วิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็นความรู้หรือข้อค้นพบจากผลการวิจัย และความรู้หรือข้อค้นพบเกี่ยวกับ กระบวนการวิจัย เพื่อนำไปใช้ในการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนให้เกิดการพัฒนาอย่างมี ประสิทธิภาพ (Horsely และคณะ 1983; Tittler, 1994; Estabrooks, 1999, 2004; Jones, 2000; Stetler, 2001 และ Bennett, 2002)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยที่ผ่านมาทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ พบว่า มีการศึกษาวิจัยไว้ในลักษณะต่างๆ *กลุ่มแรก* เป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่ศึกษา เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย เช่น งานวิจัยของ Tsai (2003) *กลุ่มที่สอง* เป็นงานวิจัยที่พัฒนา เครื่องมือวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัย เช่น งานวิจัยของ Funk และคณะ (1991), Estabrooks (1999), และ Frasure (2007) เป็นต้น *กลุ่มที่สาม* เป็นงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ ประโยชน์งานวิจัย เช่น งานวิจัยของ Cummings และคณะ (2007), Estabrooks (1999), Estabrook (2007), Midodzi และคณะ (2007) Milner และคณะ (2005), Meijers และคณะ (2006), และธีรภาพ เพชรมาลัยกุล (2550) เป็นต้น

จากแนวคิด ทฤษฎีและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย พบว่า งานวิจัยที่ผ่านมาเป็นการศึกษาการใช้ประโยชน์งานวิจัยในสาขาการพยาบาล ซึ่งทำการศึกษา สภาพปัญหาและอุปสรรคของการใช้ประโยชน์งานวิจัย ต่อมาเริ่มมีงานวิจัยที่มุ่งศึกษา ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรหลายๆ ด้านกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย ทั้งนี้ ในการ แสวงหาข้อสรุปเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่น่าเชื่อถือที่สุดและดีที่สุด คือ การวิจัยเชิงทดลอง

เพราะเป็นการค้นหาความจริงที่มีการจัดกระทำกับตัวแปรต้น มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนเพื่อให้ผลที่เกิดขึ้นมาจากตัวแปรต้นเท่านั้น และขจัดตัวแปรที่ไม่ต้องการศึกษาออกไป รวมทั้งขจัดความคลาดเคลื่อนของผลการทดลอง การออกแบบการวิจัยจะเน้นความตรงภายในและความตรงภายนอกเป็นหลัก เพื่อนำไปสู่ผลการวิจัยที่ตรงตามความจริง (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550) แต่ในการวิจัยทางการศึกษา พฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์ การทดลองค่อนข้างจะมีข้อจำกัดในเรื่องการจัดให้เป็นการทดลองอย่างแท้จริงและใช้หลักการสุ่มอย่างสมบูรณ์ ต่อมาได้มีการพัฒนารูปแบบการหาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยทางการศึกษา พฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์ โดยเน้นการศึกษาค้นคว้าทฤษฎีแล้วสร้างเป็นโมเดลที่แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งผู้วิจัยสามารถตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของโมเดลที่สร้างขึ้นได้โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาตรวจสอบระบบโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรนั้น

การตรวจสอบว่าโมเดลการวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่นั้น วิธีวิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลที่ดีและเหมาะสมที่สุดในขณะนี้ คือ การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรล (Linear Structural RELationship model = LISREL model or structural equation model) โมเดลลิสเรลมีลักษณะเด่นที่ทำให้ผลการวิจัยมีความถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือ สามารถใช้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้ทั้งการวิจัยที่เป็นการวิจัยเชิงทดลองและการวิจัยที่ไม่ใช่การทดลอง เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลลิสเรลครอบคลุมเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นสูงเกือบทุกประเภท อีกทั้งยังใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบทฤษฎีที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาทั้งในด้านการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและการตรวจสอบความตรงของโมเดลได้อีกด้วย นอกจากนี้ ข้อตกลงเบื้องต้นของโมเดลลิสเรลนั้นมีการผ่อนคลายนอกกว่าข้อตกลงของการวิเคราะห์การถดถอยและการวิเคราะห์อิทธิพลเป็นอย่างมาก ซึ่งจะทำให้ข้อมูลสอดคล้องกับข้อตกลงทางสถิติได้ดียิ่งขึ้น (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

จากแนวคิด ทฤษฎีและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้ประโยชน์งานวิจัย ทั้งนี้ งานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาการใช้ประโยชน์งานวิจัยในสาขาการพยาบาล สิ่งที่ยังไม่ปรากฏในการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยในอดีต คือ งานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรหลายๆ ด้านกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยในสาขาการศึกษา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย เนื่องจากงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยในสาขาการศึกษา ยังไม่แพร่หลายทำให้การศึกษาตัวแปรปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยจึงยังไม่มี ความชัดเจน ผู้วิจัยได้เลือกใช้การวิจัยแบบผสมวิธี แบบลำดับเวลา โดยใช้

ลักษณะของการออกแบบการสำรวจ – รูปแบบการพัฒนาเครื่องมือ (exploratory sequential instrument mixed method design (QUAL → QUAN)) ซึ่งเน้นทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ เริ่มต้นด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพโดยทำการวิจัยเอกสารและการสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาปัจจัยของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยและนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนารอบแนวคิดในการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ หลังจากนั้นเป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ผลการวิจัยที่ได้นอกจากจะเป็นข้อค้นพบถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการใช้ประโยชน์จากการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยแล้วยังให้สารสนเทศเพิ่มเติมด้านเทคนิควิธีที่ใช้ในการวิจัย คือ วิจัยแบบผสมวิธี (mixed-method research) ที่ช่วยให้การวิจัยได้คำตอบของการวิจัยที่มีความลึกซึ้งและครอบคลุมมากขึ้น

คำถามวิจัย

1. ปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยมีอะไรบ้าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยมีคุณภาพอย่างไร
3. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะอย่างไร และโครงสร้างอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยที่มีต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยมีลักษณะอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย
2. เพื่อพัฒนารอบแนวคิดในการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย และศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ มีขอบเขตประชากรที่ศึกษา คือ อาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในสถาบัน อุดมศึกษาของรัฐ ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเดิม กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี และกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่เปิดสอนทั้งในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา เนื่องจากผู้วิจัยต้องการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรลักษณะของหน่วยงานที่อาจส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย

2. การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ปัจจัยเชิงบริบท ปัจจัยด้านคุณลักษณะของงานวิจัย และปัจจัยเชิงบุคคล โดยปัจจัยดังกล่าวได้จากการวิจัยเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการสัมภาษณ์อาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทำให้ได้กรอบแนวคิดเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย 3 ด้านที่ปรากฏในบริบททางการศึกษา

3. การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาการใช้ประโยชน์งานวิจัยในพันธกิจการสอนเพียงพันธกิจเดียว เนื่องจากผู้วิจัยต้องการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยในการจัดการเรียนสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัย

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามของคำสำคัญเพื่อให้เข้าใจตรงกันและนำเสนอใน ส่วนนี้ สำหรับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ใช้สำหรับการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยนำเสนอไว้ในบทที่ 4

อาจารย์มหาวิทยาลัย หมายถึง อาจารย์คณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเดิม กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี และกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ และเปิดสอนทั้งในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา

การใช้ประโยชน์งานวิจัย หมายถึง ลักษณะการใช้ข้อค้นพบจากผลวิจัยและกระบวนการวิจัย ในการจัดการเรียนการสอน การเขียนตำราและเอกสารประกอบการสอน การเขียนรายงานการวิจัย และการวิจัยต่อยอด

ปัจจัยเชิงบริบท หมายถึง สิ่งที่เป็นคุณลักษณะขององค์กรที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย อันได้แก่ นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน การสนับสนุนของหน่วยงาน บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน

ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย หมายถึง สิ่งที่เป็นคุณลักษณะของงานวิจัยที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย อันได้แก่ คุณภาพของงานวิจัย ความทันสมัยของงานวิจัย ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน

ปัจจัยเชิงบุคคล หมายถึง สิ่งที่เป็นคุณลักษณะของบุคคลในด้านคุณลักษณะและพฤติกรรมส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย อันได้แก่ เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย

ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง ความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ ความสนใจในการศึกษา งานวิจัย และความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน

ประโยชน์ที่ได้รับ

ผลงานวิจัยนี้ก่อให้เกิดคุณประโยชน์ทางวิชาการ โดยมีเป้าหมายสำคัญคือการศึกษา ปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ประโยชน์ที่ได้รับมีดังนี้

1. ประโยชน์เชิงทฤษฎี คือ นักการศึกษาได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับกรอบแนวคิดปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย จากการวิจัยเอกสารโดยการสังเคราะห์เอกสารและการสัมภาษณ์ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องต่อไปในอนาคต

2. ประโยชน์เชิงวิชาการ คือ นักวิจัยได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับรูปแบบวิธีดำเนินการวิจัยแบบผสมวิธี (mixed method research) ซึ่งจะเป็นต้นแบบของการวิจัยแบบผสมวิธี แบบลำดับเวลา – รูปแบบการพัฒนาเครื่องมือ (exploratory sequential instrument mixed method design) เพื่อการดำเนินการวิจัยต่อไปในอนาคต

3. ประโยชน์เชิงปฏิบัติ คือ ผู้กำหนดนโยบายหรือผู้บริหารระดับสูงได้ข้อมูลสารสนเทศที่สามารถนำไปส่งเสริมสนับสนุนการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย เพื่อกระตุ้นให้อาจารย์เล็งเห็นความสำคัญของการใช้ประโยชน์งานวิจัยในการเรียนการสอน และนำไปสู่การนำงานวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าเอกสารในส่วนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่อง การศึกษาและทดสอบปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย: การวิจัยแบบผสมวิธี ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอเนื้อหาสาระออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 มโนทัศน์ เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย ตอนที่ 2 มโนทัศน์เกี่ยวกับการวิจัยแบบผสม และตอนที่ 3 เป็นการเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัย ในแต่ละตอนมีรายละเอียดของสารดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 มโนทัศน์เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย

มโนทัศน์เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย เป็นส่วนที่ผู้วิจัยได้เรียบเรียงองค์ความรู้ทั่วไป ของการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยกล่าวถึงประเด็นสำคัญ 5 ประเด็น คือ 1) ความหมายและประเภท ของการใช้ประโยชน์งานวิจัย 2) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย และ 3) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ความหมายและประเภทของการใช้ประโยชน์งานวิจัย

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของการใช้ประโยชน์งานวิจัย ดังนี้

Horsely และคณะ (1983) ได้อธิบายการใช้ประโยชน์งานจากการวิจัยว่าเป็นกระบวนการ ที่มีผลโดยตรงในการเปลี่ยนความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นระบบ

Titler (1994) ได้อธิบายการใช้ประโยชน์งานวิจัยว่าเป็นกระบวนการใช้ข้อค้นพบจากการ วิจัย การเผยแพร่ความรู้เชิงวิทยาศาสตร์ การสังเคราะห์ผลการวิจัย ความสามารถประยุกต์ใช้ ผลการวิจัย การทำตามข้อค้นพบการวิจัยในการฝึกปฏิบัติ และการประเมินการเปลี่ยนแปลงของ การฝึกปฏิบัติ

Estabrooks (1999, 2004) ได้อธิบายว่าการใช้ประโยชน์งานวิจัย คือ กลุ่มย่อยของการใช้ ประโยชน์ความรู้ ที่มีแนวคิดหลายมิติซึ่งรวมความแตกต่างของรูปแบบการใช้รู้ที่มีการวิจัยเป็นฐาน

Jones (2000) ได้อธิบายการใช้ประโยชน์งานวิจัยว่าเป็นการใช้ข้อค้นพบจากงานวิจัยเพื่อ หาวิธีการปฏิบัติใหม่ๆ การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์งานวิจัย การเปลี่ยน ความรู้จากการวิจัยไปสู่ความรู้ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ และการวางแผนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

Stetler (2001) ได้อธิบายว่าการใช้ประโยชน์งานวิจัย คือ กระบวนการเปลี่ยนความรู้จาก การวิจัยไปสู่การฝึกปฏิบัติ โดยความรู้จากการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ความรู้เกี่ยวกับ ผลผลิตของการวิจัยและความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัย ขณะเดียวกันการใช้ประโยชน์งานวิจัยแบ่ง

ออกเป็น 2 ประเภท คือ การใช้งานวิจัยในฐานะกลุ่มของผลิตภัณฑ์ และการใช้งานวิจัยในฐานะกลุ่มของกระบวนการ การใช้งานวิจัยในฐานะกลุ่มของผลิตภัณฑ์เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อค้นพบจากงานวิจัย รวมถึงการตรวจสอบเครื่องมือวัด การใช้งานวิจัยในฐานะกระบวนการเกี่ยวข้องกับการใช้เฉพาะส่วนประกอบของวิธีการวิจัย โดยมีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาในงานประจำมากกว่าการดำเนินการวิจัย

Bennett (2002) ได้อธิบายว่าการใช้ประโยชน์งานวิจัย หมายถึง กระบวนการในการทำความเข้าใจและการใช้ความรู้ข้อค้นพบที่ได้จากงานวิจัย เพื่อเปลี่ยนแปลงระบบของการปฏิบัติที่เป็นอยู่ให้เกิดการพัฒนาที่ดีขึ้น นอกจากนี้การใช้ผลการวิจัยยังเป็นการรวบรวมความรู้ที่ได้จากงานวิจัยที่มีอยู่ไปใช้ในการปฏิบัติ

จากแนวคิดที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การใช้ประโยชน์วิจัย หมายถึง กระบวนการใช้ความรู้หรือข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็นความรู้หรือข้อค้นพบจากผลการวิจัย และความรู้หรือข้อค้นพบเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย เพื่อนำไปใช้ในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติหน้าที่ให้เกิดการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับการแบ่งประเภทของการใช้ประโยชน์งานวิจัยส่วนใหญ่มีต้นกำเนิดมาจากการแบ่งประเภทการใช้ประโยชน์จากความรู้ (knowledge utilization) ของ Larsen (1980) ซึ่งได้แบ่งประเภทของการใช้ประโยชน์จากความรู้ออกเป็น 2 ประเภท คือ การใช้ประโยชน์จากความรู้เชิงเครื่องมือและการใช้ประโยชน์ความรู้เชิงมโนทัศน์ ต่อมา Beyer และ Trace (1982) ได้เพิ่มการใช้ประโยชน์จากความรู้เชิงสัญลักษณ์เข้าไปในกรอบแนวคิดของ Larsen เพื่อให้การอธิบายประเภทของการใช้ประโยชน์งานวิจัยให้มีความกระจ่างชัดมากขึ้น Estabrook (1999) ได้กำหนดประเภทของการใช้ประโยชน์งานวิจัยใหม่เป็น การใช้ประโยชน์โดยตรง (direct research utilization) การใช้ประโยชน์โดยอ้อม (indirect research utilization) และการใช้ประโยชน์เชิงชักชวน (persuasive research utilization) นอกจากนี้ Estabrook (1999) ยังได้เพิ่มการใช้ประโยชน์งานวิจัยอีก 1 ประเภท คือ การใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม (overall research utilization) ดังนั้น การใช้ประโยชน์งานวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

- 1) การใช้ประโยชน์ทางตรง (direct research utilization) คือ การประยุกต์ใช้ผลการวิจัยโดยการนำผลการวิจัยไปใช้ในการทำงาน
- 2) การใช้ประโยชน์ทางอ้อม (indirect research utilization) คือ การใช้ผลการวิจัยเพื่อเปลี่ยนความคิดหรือความเชื่อเกี่ยวกับวิธีการในการทำงาน
- 3) การใช้ประโยชน์เชิงชักชวน (persuasive research utilization) คือ การใช้ผลการวิจัยในการชักชวนผู้ที่มีตำแหน่งในการตัดสินใจ การเปลี่ยนแปลงนโยบาย หรือการปฏิบัติ

4) การใช้ประโยชน์โดยรวม (overall research utilization) คือ การใช้การวิจัย
ในลักษณะเฉพาะ

2) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย

ทฤษฎีสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยและเป็นทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับว่ามีอิทธิพลต่อโครงการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยในสาขาการพยาบาลหลายๆ โครงการ และเป็นทฤษฎีที่นิยมนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย คือ **ทฤษฎีการเผยแพร่นวัตกรรมของ Rogers (Rogers' diffusion of innovation theory)** Rogers (1983) ได้อธิบายการแพร่กระจายของนวัตกรรมว่าเป็นกระบวนการที่นวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ๆ ถูกสื่อสารผ่านช่องทางที่เหมาะสมในระหว่างสมาชิกของสังคมนั้น เพื่อให้เกิดการตัดสินใจยอมรับแนวคิดหรือหรือนวัตกรรม (innovation) และนำมาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากการวิจัย พบว่า ได้มีการนำทฤษฎีการเผยแพร่นวัตกรรมของ Rogers มาใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยเป็นจำนวนมาก โดยลักษณะของการนำทฤษฎีการเผยแพร่นวัตกรรมมาใช้ สามารถจำแนกออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มของงานวิจัยที่นำทฤษฎีการเผยแพร่นวัตกรรมของ Rogers มาใช้ในการพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย คือ Penttengill และคณะ (1994), Barta(1995), Michel และ Sneed (1995), Youngstrom (1996), Berggren(1996), Rutledge (1996) Nilsson และคณะ (2000) และ Milner และคณะ (2005) เป็นต้น

กลุ่มที่ 2 กลุ่มของงานวิจัยที่นำทฤษฎีการเผยแพร่นวัตกรรมของ Rogers มาใช้ในการพัฒนาเครื่องมือวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัย คือ Brett(1987), Funk และคณะ (1991), Dufault และคณะ (1995), Thompson (1997) และ Olade (2003) เป็นต้น

ทฤษฎีการเผยแพร่นวัตกรรมของ Rogers (1983, 2003) มีองค์ประกอบสำคัญ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1) **นวัตกรรม (innovation)** หมายถึง ความคิด แนวทางการปฏิบัติ หรือวิธีการ ที่ยอมรับว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับผู้ใช้ ซึ่งเมื่อนำมาใช้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ คุณลักษณะของนวัตกรรมจะส่งผลอย่างมากต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม และเป็นสิ่งที่อธิบายอัตราการนำนวัตกรรมมาใช้

2) **ช่องทางการสื่อสาร (communication channels)** หมายถึง แนวทางที่สารสนเทศจากบุคคลถูกส่งไปยังบุคคลอื่น รวมถึงสื่อมวลชน (บทความวารสาร และ อินเทอร์เน็ต) และการ

สื่อสารระหว่างบุคคล ทั้งนี้ การสื่อสารจะมีประสิทธิภาพมากที่สุดเมื่อมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หลักการ และความคาดหวัง ระหว่างผู้ส่งข้อมูลสารสนเทศและผู้รับข้อมูลสารสนเทศ

3) **เวลา (time)** หมายถึง เวลาสำหรับเผยแพร่นวัตกรรมสู่กลุ่มผู้รับ เนื่องจากกระบวนการแพร่กระจายของนวัตกรรมเกิดขึ้นตลอดเวลา ซึ่งจำนวนเวลามีความแตกต่างกันระหว่างการสร้างนวัตกรรมและการแพร่กระจายนวัตกรรม การตัดสินใจที่จะใช้นวัตกรรมหรือปฏิเสธนวัตกรรม

4) **ระบบสังคม (social system)** หมายถึง กลุ่มของหน่วยย่อยที่มีปฏิสัมพันธ์กันในการร่วมกันแก้ไขปัญหาและความพยายามในการทำให้เป้าหมายบรรลุความสำเร็จ ทั้งนี้ สังคมและโครงสร้างการสื่อสารในสังคมจะเป็นสิ่งที่สนับสนุนหรือขัดขวางการแพร่กระจายของนวัตกรรมในระบบสังคม

Rogers (1983, 2003) ได้แบ่งขั้นตอนของกระบวนการใช้ประโยชน์งานวิจัยตามหลักการยอมรับนวัตกรรม (adoption of innovation) โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.1

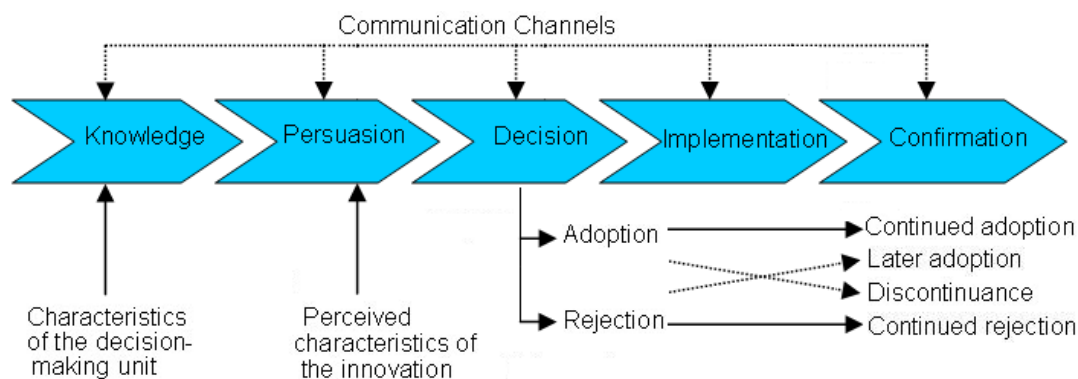
1) **ขั้นการรับรู้ (knowledge stage)** คือ การรู้จักนวัตกรรมและได้แสวงหาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นๆ

2) **ขั้นการจูงใจ (persuasive stage)** คือ การสร้างทัศนคติที่ดีต่อนวัตกรรม เป็นขั้นที่บุคคลจะเริ่มสร้างความรู้สึกรับชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรม โดยมีพฤติกรรมแสวงหาข่าวสาร ข้อมูล และเปรียบเทียบความเหมาะสม

3) **ขั้นการตัดสินใจ (decision stage)** คือ การตัดสินใจว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม เป็นขั้นตอนที่บุคคลจะประเมินข้อมูลที่ได้รับมา เพื่อตัดสินใจว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม

4) **ขั้นการนำไปใช้ (implementation stage)** คือ การนำนวัตกรรมไปใช้เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ การประยุกต์ใช้โดยตรง (direct application) คือ การใช้นวัตกรรมที่พัฒนาจากการวิจัย การสร้างใหม่ (reinvention) คือ การนำนวัตกรรมมาปรับใช้ให้ตรงกับความต้องการ และการใช้ทางอ้อม (indirect using) คือ การนำความรู้ที่ได้จากการวิจัยมาใช้ในกระบวนการคิด

5) **ขั้นการยืนยัน (confirmation stage)** คือ การยืนยันที่จะยอมรับหรือปฏิบัตินวัตกรรมนั้นอย่างแท้จริง เป็นขั้นตอนที่บุคคลจะต้องได้รับการเสริมแรงกระตุ้น เพื่อสร้างความมั่นใจในการตัดสินใจ



แผนภาพที่ 2.1 โมเดลกระบวนการใช้ประโยชน์งานวิจัยตามหลักการยอมรับนวัตกรรม

ที่มา: Rogers (2003)

Rogers (2003) ได้เสนอเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการยอมรับนวัตกรรม โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) **ลักษณะของบุคคล** ที่เป็นเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการยอมรับนวัตกรรม มี 3 ประการ ดังนี้

1.1) สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม กลุ่มที่มีการศึกษาสูง มีฐานะทางเศรษฐกิจดี มีสถานภาพทางสังคม หรือ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเลื่อนฐานะทางสังคมให้สูงขึ้น จะเกิดการยอมรับสูงกว่า และเร็วกว่ากลุ่มที่ได้รับการศึกษาน้อย

1.2) บุคลิกภาพ กลุ่มที่ยอมรับนวัตกรรมได้เร็วและรับได้มาก มักจะเป็นผู้ไม่ยึดมั่นถือมั่นกับสิ่งเดิม มีความสามารถเอาใจเขามาใส่ใจเรา เป็นผู้มีเหตุผลและมีทัศนคติที่ดีต่อการศึกษา สามารถคิดและเข้าใจนามธรรมได้ดีกว่า และเป็นผู้ชอบเสี่ยงภัย มีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลงมากกว่า

1.3) พฤติกรรมในการติดต่อสื่อสารของบุคคล กลุ่มบุคคลที่ยอมรับนวัตกรรมได้เร็วและรับได้มาก ได้แก่ บุคคลมีส่วนร่วมในสังคมและทำตัวเป็นส่วนหนึ่งของสังคมได้ดี มีการเดินทางบ่อยครั้ง หรือมีโอกาสติดต่อกับผู้นำในการเผยแพร่ มีโอกาสเปิดรับสื่อมวลชน สื่อระหว่างบุคคล และเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมมากและมีระดับของการเป็นผู้นำทางความคิดสูง

2) **คุณลักษณะของนวัตกรรม (characteristics of innovation)** ที่ทำให้เกิดการยอมรับนวัตกรรม มี 5 ประการ ดังนี้

2.1) ความมีประโยชน์ (relative advantage) นวัตกรรมที่จะได้รับการยอมรับ จะต้องเป็นนวัตกรรมที่ผู้ใช้นวัตกรรมสามารถรับรู้ข้อได้เปรียบของนวัตกรรมว่า มีระดับการได้เปรียบสูงกว่าเดิม ทั้งในเชิงเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งอาจจะวัดได้จากผลกำไร ความเหมาะสมและความพึงพอใจ

2.2) ความเข้ากันได้ (compatibility) นวัตกรรมที่จะได้รับการยอมรับจะต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้นวัตกรรม มีความสอดคล้องกับวัฒนธรรมและค่านิยมในสังคม

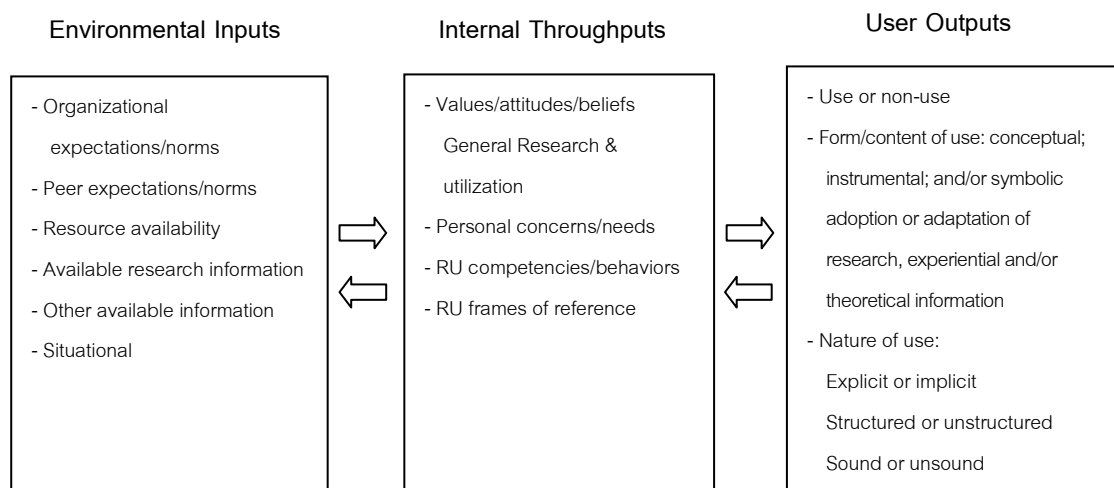
2.3) ความสลับซับซ้อน (complexity) นวัตกรรมที่จะได้รับการยอมรับจะต้องมีความสลับซับซ้อน และความลำบากในการทำความเข้าใจการใช้อย่างมาก

2.4) การทดสอบได้ (trailability) นวัตกรรมที่จะได้รับการยอมรับจะต้องสามารถทดสอบนวัตกรรมได้ เมื่อเห็นผลแล้วก็จะยอมรับนวัตกรรมนั้น

2.5) ผลเชิงประจักษ์ (observability) นวัตกรรมที่จะได้รับการยอมรับจะต้องมีผลของนวัตกรรมที่เป็นที่ประจักษ์แก่บุคคลอื่น สามารถมองเห็นหรือเข้าใจได้ง่าย

นวัตกรรมที่บุคคลรับรู้ว่ามีประโยชน์ มีการทดสอบได้ มีผลเชิงประจักษ์ และมีความสลับซับซ้อนน้อยจะนำมาใช้ได้เร็วกว่านวัตกรรมอื่น งานวิจัยในอดีตได้แสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะทั้ง 5 ประการนี้ คือ คุณลักษณะที่สำคัญของนวัตกรรมในการอธิบายอัตราการนำนวัตกรรมมาใช้

นอกจากนี้ Stetler (1994) ได้เสนอแนวคิดที่อธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงบุคคลซึ่งมีหลายปัจจัย โดยปัจจัยต่างๆ ควรพิจารณาจากแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม (environmental inputs) ปัจจัยภายในตัวบุคคล (internal throughputs) และผลลัพธ์ของผู้ใช้ (user outputs) โดยมีรายละเอียดดังแผนภาพที่ 2.2



แผนภาพที่ 2.2 แนวคิดการใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงบุคคล

ที่มา: Stetler (1994)

3) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ 1) งานวิจัยเชิงทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย 2) งานวิจัยที่พัฒนาเครื่องมือวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัย และ 3) งานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1) งานวิจัยเชิงทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย พบว่า มีงานวิจัยในต่างประเทศ คือ งานวิจัยของ Tsai (2003) ซึ่งได้ทำการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมการใช้ประโยชน์งานวิจัยของพยาบาล โดยมีสมมติฐานของการวิจัยคือ ทศนคติต่องานวิจัยของพยาบาลและการรับรู้ในเรื่องการสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงาน มีความสำคัญเท่ากับการมีส่วนร่วมในการวิจัยและผลการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย ในการศึกษาครั้งนี้ มีการออกแบบแผนการทดลองแบบ Quasi-experimental แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 47 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 42 คน โดยใช้วิธีการจับคู่อายุและระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง และทำการทดสอบ 3 ช่วง คือ ก่อนการอบรม หลังการอบรม และการติดตามภายหลังการอบรม 6 เดือน โดยมีรายละเอียดแบบแผนการทดลอง ดังนี้

	ก่อนการอบรม	โปรแกรมการใช้ประโยชน์งานวิจัย	หลังการอบรม	หลังการอบรม 6 เดือน
กลุ่มทดลอง	T1		T2	T3
กลุ่มควบคุม	T1		T2	T3

หลักสูตรการอบรมในการศึกษาครั้งนี้ ถูกออกแบบโดยพัฒนาจากโมเดลการใช้ประโยชน์จากการวิจัยของ Stetler (1994) แบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน คือ **ขั้นเตรียมการ (preparation stage)** เป็นการกำหนดเป้าหมายของการวิจัยและคัดเลือกแหล่งอ้างอิงที่เหมาะสม **ขั้นยืนยัน (confirmation stage)** เป็นการทบทวนรายงานวิจัย **ขั้นประเมินและเปรียบเทียบ (comparison and assessment stage)** เป็นการวิเคราะห์ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างผลการวิจัยในรายงานวิจัยและการปฏิบัติทางการพยาบาล **ขั้นตัดสินใจ (decision stage)** เป็นการพิจารณาความน่าเชื่อถือในการดำเนินการวิจัยและผลการวิจัย **ขั้นประยุกต์ (application stage)** เป็นการตัดสินใจเป้าหมายในการใช้ผลการวิจัย และ **ขั้นประเมินผล (evaluation stage)** เป็นการตรวจสอบกระบวนการใช้ประโยชน์จากการวิจัยในการปฏิบัติทางการพยาบาลหรือการศึกษาเป็นรายบุคคล

หลักสูตรการอบรมมีระยะเวลา 8 สัปดาห์ รวมจำนวน 65 ชั่วโมง โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ *ส่วนแรก* เป็นการอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนในโมเดลการใช้ประโยชน์งานวิจัยของ Stetler (1994) จำนวน 6 ขั้นตอน การเลือกหัวข้องานวิจัย การค้นหาแหล่งอ้างอิง เครื่องมือที่ใช้ประเมินงานวิจัย และการวิพากษ์งานวิจัย จำนวน 10 ชั่วโมง *ส่วนที่สอง* เป็นการบรรยายตัวอย่างงานวิจัยในสาขาพยาบาลที่ใช้โมเดลการใช้ประโยชน์จากการวิจัยของ Stetler (1994) จำนวน 30 ชั่วโมง และ*ส่วนที่สาม* เป็นการอภิปรายงานวิจัย จำนวน 10 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ ทศนคติต่องานวิจัย การสนับสนุนด้านการวิจัยจากหน่วยงาน การมีส่วนร่วมในงานวิจัย การใช้ประโยชน์งานวิจัย และข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งทางวิชาการ การเป็นสมาชิกวารสารวิจัย และการอ่านงานวิจัย ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการฝึกอบรม ทศนคติต่องานวิจัยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ภายหลังการฝึกอบรม 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีทศนคติต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยและมีการรับรู้ในเรื่องการสนับสนุนการวิจัยสาขาพยาบาลจากหน่วยงานสูงขึ้น และมีส่วนร่วมในงานวิจัยดีขึ้น นอกจากนี้ ภายหลังการฝึกอบรม 8 สัปดาห์ ระดับการใช้ประโยชน์งานวิจัยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างจากก่อนการฝึกอบรม ภายหลังการอบรมควรมีการให้คำปรึกษาและช่วยเหลือพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้กระบวนการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยมีความสมบูรณ์

3.2) งานวิจัยที่พัฒนาเครื่องมือวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดการวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัยและการพัฒนาเครื่องมือวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัยจากเอกสารงานวิจัย พบว่า มีนักวิจัยที่ได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ และพัฒนาเครื่องมือวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัย ได้แก่ Funk และคณะ (1991) Estabrooks (1999) และ Frasure (2007) โดยมีรายละเอียดดังนี้

Funk และคณะ (1991) ได้ทำการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินการรับรู้ปัญหาการใช้ประโยชน์จากข้อค้นพบของงานวิจัยในการปฏิบัติของพยาบาล ผู้บริหารการพยาบาล และบัณฑิตสาขาพยาบาล โดย Funk และคณะ ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกของสมาคมพยาบาลของสหรัฐอเมริกา (American Nursing Association: ANA) จากระดับการศึกษา 5 ระดับประกอบด้วย ระดับประกาศนียบัตร ระดับ associate ระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก โดยทำการสุ่มอย่างในแต่ละระดับการศึกษา ระดับการศึกษาละ 1,000 คน รวมกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5,000 คน จาก 22 มลรัฐ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม โดยข้อคำถามในแบบสอบถามพัฒนามาจากการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยในโครงการการดำเนินการและการใช้ประโยชน์งานวิจัยในสาขาพยาบาล

(Conduct and Utilization of Research in Nursing: CURN) ที่ได้ทำการศึกษาโดย Cran, Pelz และ Horsley (1997) โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างไม่เป็นทางการจากพยาบาล โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีความตรงเชิงเนื้อหาและนำไปทดลองกับนักศึกษาพยาบาล หลังจากการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย โดยทำการการปรับข้อคำถามและเพิ่มเติมข้อคำถาม จำนวน 2 ข้อ ทำให้ได้แบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 29 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ซึ่งจะสะท้อนระดับการรับรู้ปัญหาการใช้ประโยชน์งานวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 1,989 ฉบับ

ในการศึกษาครั้งนี้ ทำการจำแนกข้อคำถามโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 974 คน ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 2 กลุ่ม ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อตรวจสอบว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบทั้ง 2 ครั้ง ให้ผลการวิเคราะห์เหมือนกัน การวิเคราะห์องค์ประกอบในการพัฒนาเครื่องมือครั้งนี้ ใช้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในการตัดลินข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบ โดยข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบ ต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .40 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ มีรายละเอียดดังนี้

- **องค์ประกอบที่ 1** ลักษณะของผู้ใช้งานวิจัย การเห็นคุณค่างานวิจัยของพยาบาล ทักษะและการรับรู้ของพยาบาล ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 8 ข้อ ซึ่งพบว่ามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .40-.78

- **องค์ประกอบที่ 2** ลักษณะขององค์กรที่ใช้งานวิจัย อุปสรรคและข้อจำกัดขององค์กร ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 8 ข้อ ซึ่งพบว่ามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .41-.80

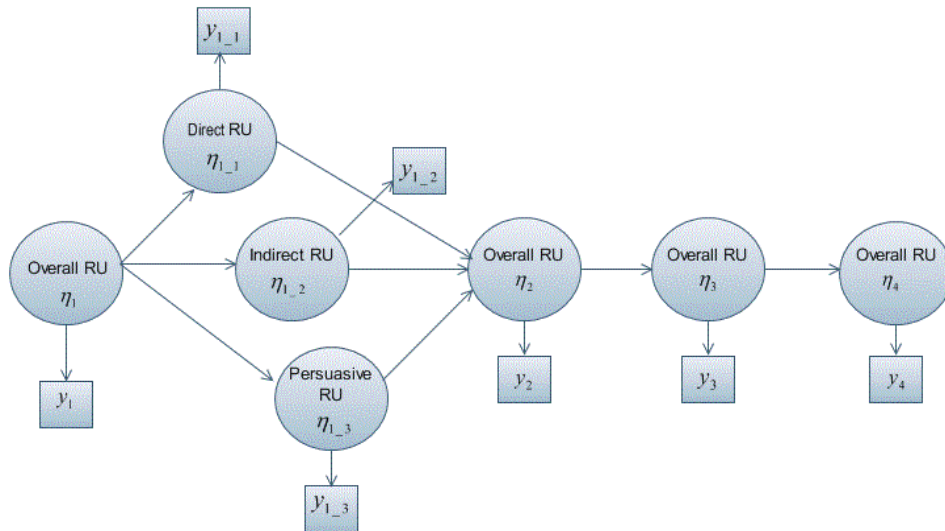
- **องค์ประกอบที่ 3** ลักษณะของนวัตกรรมหรืองานวิจัย คุณภาพของงานวิจัย ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ ซึ่งพบว่ามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .41-.77

- **องค์ประกอบที่ 4** ลักษณะของการสื่อสารงานวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัยและการเข้าถึงงานวิจัย ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ ซึ่งพบว่ามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .40-.65

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ ใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม เพื่อแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามที่ใช้มีโครงสร้างคงที่และมีความใกล้เคียงกับองค์ประกอบในโมเดลของ Roger และวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของเครื่องมือด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha) พบว่าองค์ประกอบที่ 1, 2 และ 3 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .80, .80 และ .72 ซึ่งถือว่ามีค่าความเที่ยงสูงสำหรับองค์ประกอบที่ 4 มีค่าความเที่ยงค่อนข้างต่ำ คือ .65 นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ทำการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามด้วยวิธีการวัดซ้ำ (test-retest reliability) ระยะเวลา 1 สัปดาห์ ใน

กลุ่มตัวอย่างระดับปริญญาโท จำนวน 17 คน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation) ของแบบสอบถามมีค่าระหว่าง .68 - .83

Estabrooks (1999) ได้ศึกษาโครงสร้างแนวคิดของการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยพัฒนาเครื่องมือวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัยที่สามารถวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวมและการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยมีการจำแนกรูปแบบ ทั้งนี้ Estabrooks ได้เริ่มต้นพัฒนาโมเดลการใช้ประโยชน์งานวิจัยจากแนวคิดของ Hayduk ที่เรียกว่า โมเดลซิมเพล็กซ์ (simplex model) ซึ่ง Hayduk ได้ทำการวิจัยไว้ใน ปี ค.ศ. 1994 และ 1996 ทั้งนี้ โมเดลซิมเพล็กซ์ ได้สร้างขึ้นมาครั้งแรก และน่าจะเป็นตัวแทนของโครงสร้างแนวคิดของการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดย Hayduk เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยมีพื้นฐานของโมเดลซิมเพล็กซ์ ผลการวิจัยสรุปว่าการใช้ประโยชน์งานวิจัยเป็นตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง ต้องวัดจากตัวแปรที่สังเกตได้ โดยต้องวัดเป็นข้อมูลระยะยาว (longitudinal data) ที่มีการวัดซ้ำจากกลุ่มตัวอย่างเดิมหลายช่วงเวลา เพื่อให้เห็นลักษณะการเปลี่ยนแปลง โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation modeling) โดยสร้างโมเดลการวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัยโมเดลแรกตามแนวคิดโมเดลซิมเพล็กซ์ที่วัดข้อมูลต่อเนื่องเป็นช่วงๆ ด้วยเครื่องมือวิจัยที่มีข้อคำถามที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ โดยผลของการให้ข้อมูลในช่วงที่หนึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้ แล้วแสดงพัฒนาการของความรู้ความเข้าใจในการตอบคำถามในช่วงต่อไป รวม 4 ช่วง นั่นคือ การตอบคำถามในช่วงที่ 1 จะส่งผลต่อการตอบคำถามในช่วงที่ 2 การตอบคำถามในช่วงที่ 2 จะส่งผลต่อการตอบคำถามในช่วงที่ 3 และ การตอบคำถามในช่วงที่ 3 จะส่งผลต่อการตอบคำถามในช่วงที่ 4 เครื่องมือวิจัยนี้มุ่งให้เกิดการเรียนรู้ และสะท้อนพัฒนาการของการเรียนรู้ตามแนวคิดโมเดลซิมเพล็กซ์ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามได้ถูกต้อง เมื่อนำมาสร้างเป็นโมเดลซิมเพล็กซ์ จึงได้โมเดลการวัดที่ประกอบด้วยตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวมจากการวัดใน 4 ช่วงเวลา (overall RU₁₋₄ = $\eta_1 - \eta_4$) ต่อมา Estabrooks ได้นำแนวคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย 3 ประเภท มาสร้างเป็นตัวแปรเพิ่มเข้าไปในโมเดล คือ ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยตรง (direct RU) ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยอ้อม (indirect RU) และตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงชักชวน (persuasive RU) ดังแผนภาพที่ 2.3

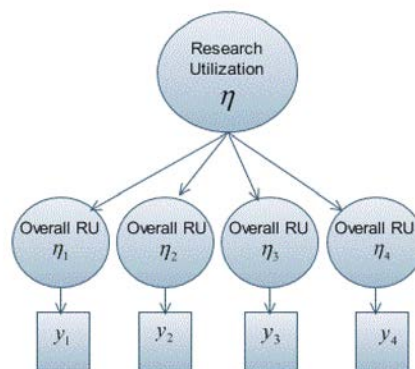


แผนภาพที่ 2.3 โมเดลซิมเพิลซ์การใช้ประโยชน์งานวิจัย

ที่มา: Estabrook (1998)

ทั้งนี้ Estabrooks พบว่า โมเดลซิมเพิลซ์การใช้ประโยชน์งานวิจัยไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงได้นำเสนอโมเดลสาเหตุร่วมหรือโมเดลองค์ประกอบเป็นโมเดลคู่แข่ง (competing model) โมเดลองค์ประกอบนี้มีกระบวนการพัฒนา 2 ขั้นตอน คือ

1) การพัฒนาโมเดลสาเหตุร่วมการใช้ประโยชน์วิจัย วัดได้จากตัวแปรแฝงการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม (overall Research Utilization) ที่วัด 4 ช่วงเวลา ดังแผนภาพที่ 2.4

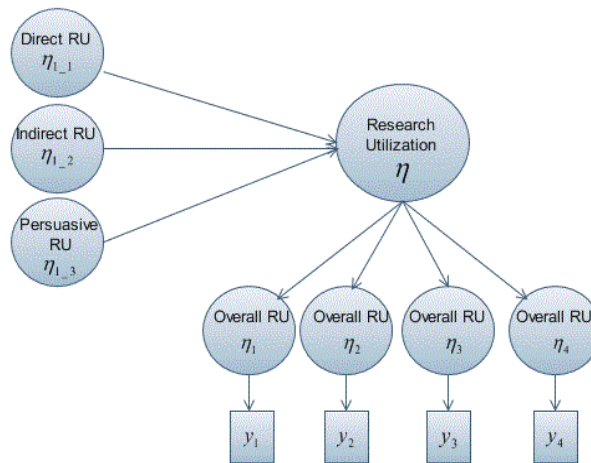


แผนภาพที่ 2.4 โมเดลสาเหตุร่วมการใช้ประโยชน์งานวิจัย

ที่มา: Estabrook (1998)

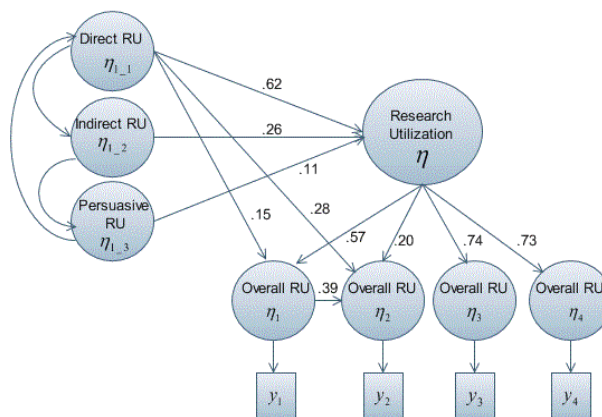
2) การนำแนวคิดเกี่ยวกับประเภทการใช้ประโยชน์งานวิจัย 3 ประเภท คือ ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยตรง (direct RU) ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยอ้อม (indirect RU) และ การใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงชักชวน (persuasive RU) เพิ่มเข้ามาในโมเดล โดย Estabrooks

กำหนดให้ ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยทั้ง 3 ประเภท มีความสัมพันธ์กันหรือมีความแปรปรวนร่วมกัน (covary) ดังแผนภาพที่ 2.5



แผนภาพที่ 2.5 โมเดลสาเหตุร่วมการใช้ประโยชน์จากวิจัยที่รวมตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย
เข้ามาในโมเดล ที่มา: Estabrook (1998)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงถึงโครงสร้างแนวคิดของการใช้ประโยชน์งานวิจัย และมีความตรงเชิงโครงสร้าง โมเดลการวัดตัวแปรแฝงการใช้ประโยชน์งานวิจัยเกิดขึ้นภายหลังการปรับโครงสร้างพื้นฐานของรูปแบบโมเดลสาเหตุร่วม โดยตัวแปรแฝงการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม (η_1) ส่งผลต่อตัวแปรแฝงการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม (η_2) และตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยตรง ($\eta_{1,1}$) ส่งผลต่อตัวแปรแฝงการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม (η_1) และตัวแปรแฝงการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม (η_2) และตัวแปรแฝงการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม (η_1) ยังส่งผลต่อตัวแปรแฝงการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม(η_2) ดังแผนภาพที่ 2.6



แผนภาพที่ 2.6 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงการใช้ประโยชน์งานวิจัย
ที่มา: Estabrook (1998)

เครื่องมือวิจัยฉบับนี้มุ่งให้เกิดการเรียนรู้ และสะท้อนพัฒนาการของการเรียนรู้ตามแนวคิดโมเดลซิมเพลติกซ์ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามได้ถูกต้อง เมื่อนำมาสร้างเป็นโมเดลซิมเพลติกซ์ จึงได้โมเดลการวัดที่ประกอบด้วยตัวแปรการใช้ประโยชน์วิจัยโดยรวมจากการวัดใน 4 ช่วงเวลา (overall RU1-4 = $\eta_1 - \eta_4$) ต่อมา Estabrooks ได้นำแนวคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์วิจัย 3 ประเภท มาสร้างเป็นตัวแปรเพิ่มเข้าไปในโมเดล คือ ตัวแปรการใช้ประโยชน์วิจัยโดยตรง (direct RU) ตัวแปรการใช้ประโยชน์วิจัยโดยอ้อม (direct RU) และการใช้ประโยชน์วิจัยเชิงชักชวน (persuasive RU) โดย Estabrooks ได้พัฒนาเครื่องมือจากงานวิจัยของนักวิจัยในอดีต และตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยโดยนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 2 คน มีการทดสอบการใช้แบบสอบถาม (pretest) กับนักศึกษาปริญญาเอก จำนวน 3 คน เพื่อกำหนดเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม ความง่ายในการอ่าน ปัญหาและประเด็นเพิ่มเติม จากนั้นทำการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 23 คน และทำการวิเคราะห์ความถี่ ความสัมพันธ์ และความแปรปรวน เพื่อนำมาพัฒนาเครื่องมือ

- การวัดตัวแปรการใช้ประโยชน์โดยรวม (overall RU) วัดโดยคำถามคือ “ในปีที่ผ่านมาท่านได้ใช้งานวิจัยในการปฏิบัติงานด้วยความถี่มากน้อยเพียงใด?” คำถามนี้จะถาม ทั้งหมด 4 ครั้ง ก่อนตอบคำถามจะให้ความหมายของการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม แก่ผู้ตอบก่อนว่า การใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม คือ “การใช้ข้อค้นพบวิจัยในการปฏิบัติงานในฐานะพยาบาลวิชาชีพ โดยไม่รวมการวิจัยหรือการกระทำที่เรียนรู้จากการฝึกอบรมในโรงเรียนพยาบาล” คำตอบจะมีการให้ค่า 8 ค่า รายละเอียดการกำหนดค่ามีดังนี้

	หนึ่งหรือ	ประมาณ	เกือบจะ					
	สองกิจกรรม	ครึ่งหนึ่งของการปฏิบัติกิจกรรม	ทุกๆกิจกรรม ไม่ทราบ					
ไม่มี	1	2	3	4	5	6	7	8

- การวัดตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยตรง (direct RU) วัดโดยคำถามคือ “ในปีที่ผ่านมาเมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว ท่านได้ใช้ข้อค้นพบวิจัยโดยตรงในการปฏิบัติงานด้วยความถี่มากน้อยเพียงใด?” ก่อนตอบคำถามจะให้ความหมายของการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยตรง แก่ผู้ตอบก่อนว่า การใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยตรง คือ “การใช้ข้อค้นพบจากงานวิจัยบางข้อโดยตรง (ทั้งงานวิจัยของการพยาบาลและไม่ใช่) ในการดูแลคนไข้ และ/หรือปฏิบัติต่อคนไข้

โดยไม่รวมการวิจัยหรือการกระทำที่เรียนรู้จากการฝึกอบรมในโรงเรียนพยาบาล” คำตอบจะมีการให้ค่า 8 ค่า เช่นเดียวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม

- **การวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยอ้อม (indirect RU)** วัดโดยคำถาม คือ “ในปีที่ผ่านมาเมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว ท่านได้ใช้ข้อค้นพบจากการวิจัยโดยอ้อมในการปฏิบัติงานด้วยความถี่มากน้อยเพียงใด?” ก่อนตอบคำถามจะให้ความหมายของการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยอ้อมแก่ผู้ตอบก่อนว่า การใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยอ้อม คือ “การใช้ข้อค้นพบจากงานวิจัยบางข้อ (ทั้งงานวิจัยของการพยาบาลและไม่ใช่) เพื่อเปลี่ยนความคิดหรือความเห็นเกี่ยวกับวิธีที่ถูกต้องในการให้การดูแลคนไข้ และ/หรือ ปฏิบัติต่อลูกค้าโดยไม่รวมการวิจัยหรือการกระทำที่เรียนรู้จากการฝึกอบรมในโรงเรียนพยาบาล” คำตอบจะมีการให้ค่า 8 ค่า เช่นเดียวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม

- **การวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงชักชวน (persuasive RU)** วัดโดยคำถาม คือ “ในปีที่ผ่านมาเมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว ท่านได้ใช้ข้อค้นพบจากการวิจัยเชิงชักชวนในการปฏิบัติงานด้วยความถี่มากน้อยเพียงใด?” ก่อนตอบคำถามจะให้ความหมายของการใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงชักชวนแก่ผู้ตอบก่อนว่า การใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงชักชวน คือ “การใช้ข้อค้นพบจากงานวิจัยบางข้อ (ทั้งงานวิจัยของการพยาบาลและไม่ใช่) ชักชวนผู้อื่นซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่ต้องทำการตัดสินใจให้เปลี่ยนสถานะ นโยบาย หรือวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมกับการดูแลคนไข้/ลูกค้า และ/หรือ สุขภาพของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล โดยไม่รวมการวิจัยหรือการกระทำที่เรียนรู้จากการฝึกอบรมในโรงเรียนพยาบาล” คำตอบจะมีการให้ค่า 8 ค่า เช่นเดียวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม

การวัดตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยมีการวัดซ้ำ 4 ครั้ง คือ (1) คำถามการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม ครั้งที่ 1 (2) คำถามการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม ครั้งที่ 2 และค้นด้วยชุดคำถาม 14 ข้อ ซึ่งเป็นชุดคำถามกระตุ้นการตอบ การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม และการใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงชักชวน (3) คำถามการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม ครั้งที่ 3 และ (4) คำถามการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวมครั้งที่ 4

Frasure (2007) ได้วิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวัดทัศนคติของพยาบาลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ (1) เพื่อวิเคราะห์แนวคิดในการออกแบบเครื่องมือวัดทัศนคติของพยาบาลต่อการใช้ประโยชน์วิจัยและการมีส่วนร่วมในการวิจัย และ (2) เพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติของเครื่องมือวัดทางจิตวิทยา ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาบทความวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบเครื่องมือวัดทัศนคติของพยาบาลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย ในระหว่างปี 1982-2007 ซึ่งพบว่าหลังจากปี 2005 ไม่มีเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเพื่อวัดทัศนคติของพยาบาลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย

ในการปฏิบัติ แต่ก็ยังมีการศึกษาอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับทัศนคติต่อการใช้ผลการวิจัยในการปฏิบัติ ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้ฐานข้อมูล Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Health and Psychosocial Instruments, PubMed และ MEDLINE ซึ่งคำที่ใช้ในการสืบค้น คือ งานวิจัยทางการพยาบาล (nursing research) การใช้ประโยชน์งานวิจัย (research utilization) เครื่องมือ(instruments) และทัศนคติของพยาบาล (nurses' attitudes) ทั้งนี้ งานวิจัยที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องอธิบายเครื่องมือวัดทัศนคติของพยาบาลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ในการคัดเลือก จำนวน 186 เรื่อง แต่เมื่อพิจารณาบทคัดย่อซึ่งต้องตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ การรายงานคุณภาพของเครื่องมือ โดยเครื่องมือต้องมีคุณภาพด้านความเที่ยงไม่น้อยกว่า .70 พบว่า มีงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ในการคัดเลือก จำนวน 25 เรื่อง และในจำนวนนี้ มีงานวิจัยจำนวน 9 เรื่อง ที่เครื่องมือมีคุณภาพต่ำหรือไม่ได้รายงานคุณภาพของเครื่องมือ จึงมีงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์คุณสมบัติและกรอบแนวคิดของเครื่องมือ จำนวน 14 เรื่อง ทั้งนี้ ข้อคำถามของเครื่องมือทุกฉบับจะถูกพิจารณาประเด็นการใช้ประโยชน์จากการวิจัย ซึ่งกำหนดโดย Estabrooks คือ การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม การใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงชักชวน และการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม โดยเครื่องมือที่นำมาวิเคราะห์คุณสมบัติและกรอบแนวคิดทั้ง 14 เรื่อง มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 การวิเคราะห์คุณสมบัติและกรอบแนวคิดของเครื่องมือที่ใช้วัดการใช้ประโยชน์งานวิจัย

นักวิจัย	เครื่องมือ	จำนวนข้อคำถาม	การตีประโยชน์จากการวิจัย				ความเที่ยง	ความตรง
			Direct RU	Indirect RU	Persuasive RU	Overall RU		
Kenny (2005)*	Research Utilization Survey พัฒนาจาก Estabrook (1999)	31	✓	✓	✓	✓	องค์ประกอบย่อย $\alpha = 0.77-0.91$	- วิเคราะห์ความตรง เชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ - วิเคราะห์ความตรง เชิงโครงสร้างโดยการ วิเคราะห์ SEM
Kuppelomaki (2004)	Finnish nurses' attitudes towards nursing research	40	-	✓	✓	✓	$\alpha = 0.90$	ไม่ระบุ
Olade (2003)*	Nursing Research Utilization Survey	23	✓	✓	-	✓	ความเที่ยงทั้งฉบับ = 0.92	- วิเคราะห์ความตรง เชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 คน
Bjorkstrom และ Hamrin (2001)	Swedish Nurses' Attitudes toward Research and	34	-	✓	-	✓	ความเที่ยงทั้งฉบับ = 0.94	ไม่ระบุ

นักวิจัย	เครื่องมือ	ปี	การที่ใช้ประโยชน์จากกรวิจัย				ความเที่ยง	ความตรง
			✓	✓	✓	✓		
	Development Questionnaire						องค์ประกอบย่อย $\alpha = 0.60-0.84$	
Clifford และ Murray (2001)	Clifford's Research in Practice Questionnaire		-	✓	-	✓	ตอนที่ 4 $\alpha = 0.81$	ไม่ระบุ
Estabrooks (1999)**	Research Utilization in Nursing Survey	90	✓	✓	✓	✓	องค์ประกอบย่อย $\alpha = 0.77-0.91$	- วิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ - วิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์ SEM
Thompson (1997)*	Research Factor Questionnaire	34	✓	✓	✓	✓	ความเที่ยงทั้งฉบับ = 0.89 องค์ประกอบย่อย $\alpha = 0.78-0.90$	- วิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ - วิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis)
Pain และคณะ (1996)	Edmonton research orientation survey	38	✓	✓	✓	✓	ความเที่ยงทั้งฉบับ = 0.94 องค์ประกอบย่อย $\alpha = 0.68-0.87$	วิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง
Dufault และคณะ (1995)*	Kim's Attitudes Toward Research Utilization Scale	10	✓	✓	-	✓	ความเที่ยงทั้งฉบับ = 94 ความเที่ยงแบบวัดซ้ำ = 0.80	วิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ
Wells and Baggs (1991)	Survey of practicing nurses' research interests and activities	15	-	✓	✓	✓	องค์ประกอบย่อย $\alpha = 0.52-0.83$	ไม่ระบุ
Alcock และคณะ (1990)	Staff Nurses and Research Activities Questionnaire	59	✓	✓	✓	✓	องค์ประกอบย่อย $\alpha = 0.71-0.86$	วิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง
Champion และ Leach (1986)	Dissemination and Use of Research Questionnaire	46	✓	✓	-	✓	ความเที่ยงทั้งฉบับ = 0.84-94	วิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ
Boothe (1981)	Attitudes on Nursing Research Scale	46	✓	✓	✓	✓	ความเที่ยงทั้งฉบับ = 0.83 องค์ประกอบย่อย $\alpha = 0.71-0.91$	วิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis)

หมายเหตุ * หมายถึง เครื่องมือที่พัฒนาโดยใช้ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมของ Roger

จากการวิเคราะห์คุณสมบัติและกรอบแนวคิดของเครื่องมือ จำนวน 14 เรื่อง พบว่า เครื่องมือที่พัฒนาโดยใช้ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมของ Roger มีจำนวน 4 ฉบับ คือ Funk และคณะ (1991) Dufault และคณะ (1995) Thompson (1997) และ Olade (2003) สำหรับเครื่องมือที่วัดตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ตามกรอบแนวคิดของ Estabrooks คือ การใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม การใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยตรง การใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยอ้อม และการใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงชักชวน มีจำนวน 7 ฉบับ (Kenny, 2005; Estabrooks, 1999;

Thompson, 1997; Pain และคณะ, 1996; Funk และคณะ, 1991; Alcock และคณะ, 1990; Boothe, 1981) ทั้งนี้ เครื่องมือ Research Utilization Survey ของ Kenny (2005) ที่ได้พัฒนาจากเครื่องมือ Research Utilization in Nursing Survey ของ Estabrooks (1999) เป็นเครื่องมือที่มีคุณสมบัติของมาตรวัดทางจิตวิทยาที่มีคุณภาพในการวัดทัศนคติของพยาบาลต่อการนำผลการวิจัยและการมีส่วนร่วมในการวิจัย

3.3) งานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัย

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย พบว่า มีงานวิจัยที่ศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย ได้แก่ Cummings และคณะ (2007) Estabrooks (1999) Estabrook และคณะ (2003) Estabrooks และคณะ (2007) Meijers และคณะ (2006) Midodzi และคณะ (2007) Milner และคณะ (2005) Milner และคณะ (2006) Olade (2003) ธีระภาพ เพชรมาลัยกุล (2550) โดยมีรายละเอียดดังนี้

Cummings และคณะ (2007) ได้พัฒนาและทดสอบโมเดลอิทธิพลขององค์การที่ทำนายการใช้ประโยชน์งานวิจัยของพยาบาลและประเมินอิทธิพลของบริบทในระดับที่แตกต่างกัน ต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยและตัวแปรอื่นๆ โดยมีพื้นฐานมาจากโครงการ Promoting Action on Research Implementation in Health Service (PARIHS) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีเป้าหมาย 2 ประการ คือ เพื่อสร้างโมเดลสมมติฐานคุณลักษณะของโรงพยาบาลที่ทำนายการใช้ประโยชน์งานวิจัยของพยาบาล และเพื่อประเมินอิทธิพลของบริบทในระดับที่แตกต่างกัน ต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยและตัวแปรอื่นๆ โดยกลุ่ม PARIHS ได้ยืนยันว่ามีองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการนำงานวิจัยไปใช้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) ธรรมชาติของการใช้ข้อมูล 2) คุณภาพของบริบท ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ วัฒนธรรม (culture) ภาวะเป็นผู้นำ (leadership) และการประเมินผล (evaluation) และ 3) รูปแบบของการอำนวยความสะดวก ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ Cummings และคณะ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิพยาบาลที่ขึ้นทะเบียนและทำงานในโรงพยาบาลเมือง Alberta ระหว่างเดือนกันยายน ปี ค.ศ. 1998 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ปี ค.ศ. 1999 จำนวน 12,332 คน พบว่า มีพยาบาลตอบแบบสอบถามและส่งกลับคืนมา จำนวน 6,526 คน และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (structural equation modeling)

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คณะนักวิจัยได้พัฒนาโมเดลทางทฤษฎีจากกรอบแนวคิดของ PARIHS ผลการศึกษาค้นคว้าผลงานวิจัยที่ได้มีการศึกษามาก่อนหน้านี้ และประสบการณ์ในการบริหารเพื่อบรรยายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตัวแปรคุณลักษณะของโรงพยาบาล (hospital variable) ซึ่ง

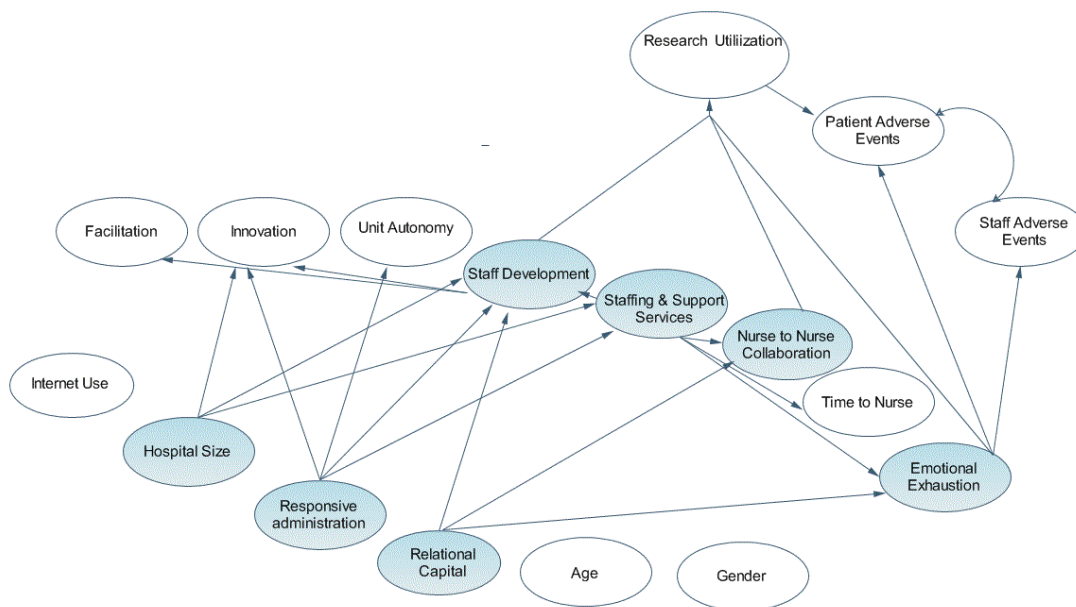
เป็นตัวแปรแฝง (causal latent variable) และตัวแปรคุณลักษณะของแผนกการพยาบาล (nursing unit characteristic) ซึ่งเป็นตัวแปรส่งผ่านหรือตัวแปรคั่นกลาง (intervening variable) ต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยของพยาบาล และตัวแปรผล (outcome variable) ประกอบด้วยผลกระทบต่อเจ้าหน้าที่และผลกระทบต่อคนไข้ โดยมีรายละเอียดของตัวแปรดังนี้

- **ตัวแปรแฝง (causal latent variable)** คือ *ตัวแปรโรงพยาบาล (hospital variable)* ประกอบด้วย การบริหารแบบตอบรับ (responsive administration) ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคลากร (relational capital) และขนาดของโรงพยาบาล (hospital size) สำหรับตัวแปร *ข้อมูลเบื้องต้นของพยาบาล (nurse demographic variable)* ประกอบด้วย การใช้อินเทอร์เน็ต (use of the internet) เพศ (gender) และอายุ (age)

- **ตัวแปรส่งผ่านหรือตัวแปรคั่นกลาง (intervening variable)** ประกอบด้วย ตัวแปรระดับแผนกการพยาบาล (unit-level) และตัวแปรระดับพยาบาล (nurse-level) โดยตัวแปร *ระดับแผนกการพยาบาล (unit-level)* ประกอบด้วย การพัฒนาบุคลากร (staff development) ความอิสระของหน่วยงาน (unit autonomy) การสนับสนุนบุคลากร (staffing and support service) ความร่วมมือกันของบุคลากร (nurse-to-nurse collaboration) การสนับสนุนด้านนวัตกรรม (support for innovation) และการอำนวยความสะดวก (facilitation) สำหรับตัวแปร *ระดับพยาบาล (nurse-level)* ประกอบด้วย เวลาในการทำงาน (time to nurse) ความรู้สึเหนื่อยล้า (emotional exhaustion)

- **ตัวแปรผล (outcome variable)** ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์งานวิจัยของพยาบาล (nurse's research utilization) ผลกระทบต่อคนไข้ (patient adverse event) และผลกระทบต่อเจ้าหน้าที่ (staff adverse event)

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของบริบทต่อการที่ใช้ประโยชน์งานวิจัย พบว่า ตัวแปรการพัฒนาบุคลากร (staff development) และความร่วมมือกันของบุคลากร (nurse-to-nurse collaboration) มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย สำหรับตัวแปรคุณลักษณะขององค์กร 3 คุณลักษณะ คือ การบริหารแบบตอบรับ (responsive administration) ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคลากร (relational capital) และขนาดของโรงพยาบาล (hospital size) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการที่ใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยส่งผ่านตัวแปรการพัฒนาบุคลากร (staff development) การสนับสนุนบุคลากร (staffing and support service) และความร่วมมือกันของบุคลากร (nurse-to-nurse collaboration) ดังแผนภาพที่ 2.7



แผนภาพที่ 2.7 โมเดลทำนายการใช้ประโยชน์งานวิจัยของพยาบาล

ที่มา: Cummings และคณะ (2007)

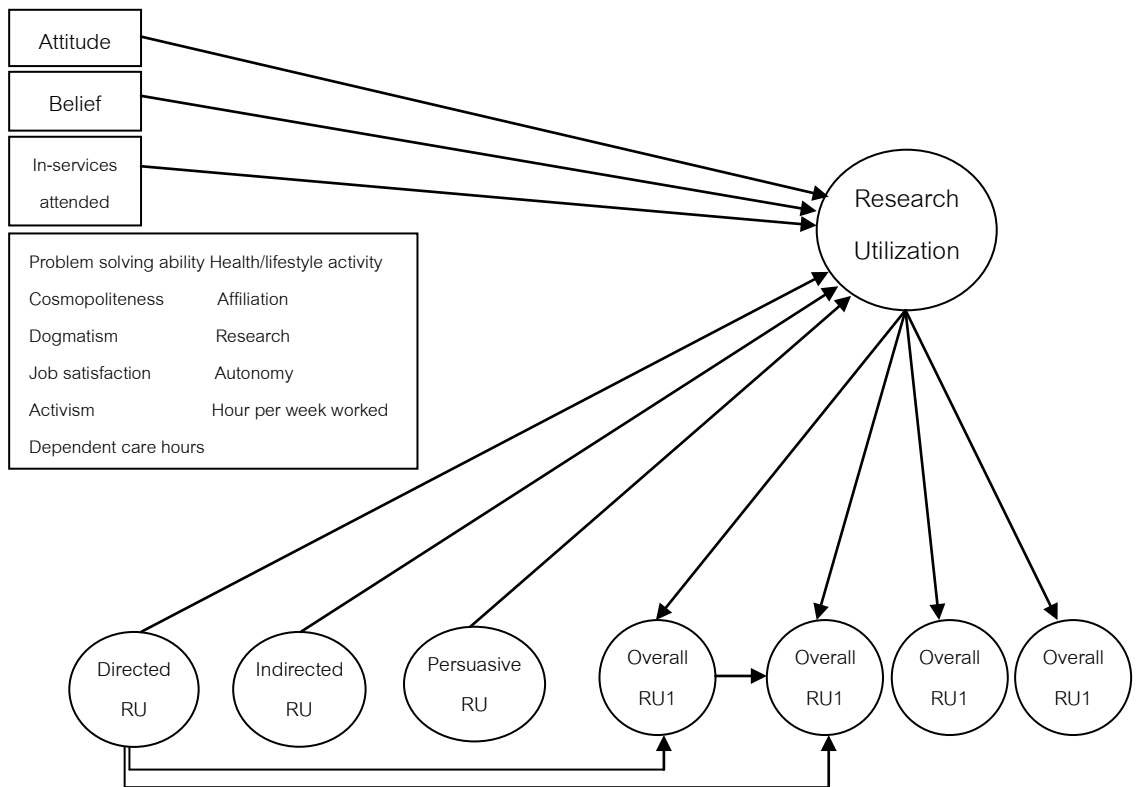
Estabrooks (1999) ได้พัฒนาและตรวจสอบโมเดลสมการโครงสร้างการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยการเพิ่มตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล เข้าไปในโมเดลการวัดตัวแปรแฝงการใช้ประโยชน์งานวิจัย ซึ่งเป็นการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ให้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์มากขึ้น โดยพิจารณาตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยเข้ามาศึกษาในโมเดลจำนวน 26 ตัวแปร ซึ่งแบ่งตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคลที่นำมาศึกษาออกเป็น 2 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **ตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคลชุดที่ 1** ประกอบด้วย กิจกรรม (activism) ความผูกพัน (affiliation) เจตคติ (attitude) ความเป็นอิสระ (autonomy) การยืนยันความเชื่อผลวิจัย (belief suspension) ความเปิดกว้าง (cosmopolitanism) ความมุ่งมั่น (dogmatism) ความสามารถในการแก้ปัญหา (problem solving ability) การชี้นำด้วยทฤษฎี (theoretical orientation) และความสุจริตต่อการวิจัย (trust)

- **ตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคลชุดที่ 2** ประกอบด้วย อายุ (age) สถานภาพสมรส (marital status) เพศ (sex) ความเชี่ยวชาญพิเศษทางคลินิก (clinical specialty) หลักสูตรที่เข้ารับการศึกษา (education) กิจกรรมเพื่อสุขภาพ/การดำเนินชีวิต (health/lifestyle activity) รายได้ (income) การเข้ารับการศึกษา (in-services attended) ชั่วโมงทำงานต่อสัปดาห์ (hours per week worked)

ความพึงพอใจในงาน (job satisfaction) ความพึงพอใจในกะทำงาน (shift satisfaction) กะเวลาที่มักทำงาน (shift usually worked) จำนวนปีตั้งแต่จบการศึกษา (years since last formal education) ปีที่ทำงาน (years worked)

ในการศึกษาครั้งนี้ พิจารณาตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล ทั้ง 2 ชุด เป็นตัวแปรต้น และพิจารณาตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยเป็นตัวแปรตาม ผลการทดสอบนัยสำคัญของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรในโมเดล พบว่า มีตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยอย่างมีนัยสำคัญ คือ เจตคติที่ดีต่องานวิจัย (positive attitude toward research) การยืนยันความเชื่อผลวิจัย (believe suspension) และการเข้ารับการอบรม (in-service attended) ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.8



แผนภาพที่ 2.8 โมเดลสมการโครงสร้างตัวแปรแฝงการใช้ประโยชน์งานวิจัย

ที่มา: Estabrooks (1999)

Estabrook และคณะ (2003) ได้รายงานการทบทวนวรรณกรรมและสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณที่ศึกษาตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคลของการใช้ประโยชน์งานวิจัย และศึกษาอิทธิพลของตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคลที่มีต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการทำความเข้าใจในสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย เพื่อที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ

วิธีการเพิ่มการใช้งานวิจัย สำหรับการศึกษานี้อิงต้น Estabrook และคณะ ได้ศึกษาอิทธิพลของตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์อภิมาน ทั้งนี้ งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ จำนวน 1,063 เรื่อง จะต้องศึกษาตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคลตั้งแต่ 1 ตัวแปรขึ้นไป และตัวแปรตาม คือ การใช้ประโยชน์งานวิจัย และต้องเป็นงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร Applied Nursing Research และวารสาร Journal of Clinical Nursing and Clinical Nursing Research ระหว่างปี ค.ศ. 1993 – ค.ศ. 2000 ต่อมา Estabrook และคณะ ได้ตรวจสอบคุณภาพของวิธีการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย การวัดตัวแปรตาม การวัดตัวแปรอิสระ ความเหมาะสมในการออกแบบการวิจัย การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ พบว่า มีงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 104 เรื่อง สำหรับเกณฑ์การพิจารณาในขั้นสุดท้าย คือ งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์จะต้องมีการอธิบายขนาดและทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม มีการรายงานค่า p-value และมีการรายงานสถิติที่ใช้ พบว่า มีงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 20 เรื่อง

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยครั้งนี้ พบว่า สามารถจัดกลุ่มตัวแปรที่สามารถทำนายการใช้ประโยชน์งานวิจัยได้อย่างมีนัยสำคัญ ออกเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

(1) *ตัวแปรความเชื่อและทัศนคติต่องานวิจัย (beliefs and attitudes)* ผลการสังเคราะห์ตัวแปรในกลุ่มนี้ พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายการใช้ประโยชน์งานวิจัยได้อย่างมีนัยสำคัญ คือ *ตัวแปรทัศนคติต่องานวิจัย (attitude toward research)* (Bostrom และ Suter 1993; Champion และ Leach 1989; Coyle และ Sokop 1990; Estabrooks 1999; Lacey 1994 อ้างถึงใน Estabrook และคณะ 2003)

(2) *ตัวแปรการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการวิจัย (involvement in research activities)* ผลการสังเคราะห์ตัวแปรในกลุ่มนี้ พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายการใช้ประโยชน์งานวิจัยได้อย่างมีนัยสำคัญ คือ *ความร่วมมือในการวิจัย (collaboration on research)* (Bostrom และ Suter 1993 อ้างถึงใน Estabrook และคณะ 2003) *ขอบเขตของงานมีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการวิจัย (extent of job related research activities)* *การมีส่วนร่วมในงานวิจัย (research participation)* (Tsai 2000 อ้างถึงใน Estabrook และคณะ 2003) *ประสบการณ์ในการวิจัย (research experience)* (Varcoe และ Gilton 1995 อ้างถึงใน Estabrook และคณะ 2003)

(3) *ตัวแปรการแสวงหาข้อมูลสารสนเทศ (information seeking)* ผลการสังเคราะห์ตัวแปรในกลุ่มนี้ พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายการใช้ประโยชน์งานวิจัยได้อย่างมีนัยสำคัญ คือ *การอ่านวารสารทางวิชาชีพ (reads professional journals)* (Tsai 2000 อ้างถึงใน Estabrook และคณะ

2003) จำนวนวารสารที่อ่าน (number of journals read) (Rodgers 2000 อ้างถึงใน Estabrook และคณะ 2003) การเป็นสมาชิกวารสารทางวิชาชีพ (subscription to professional journals) (Tsai 2000; Kirchoff 1982; Michel และ Sneed 1995; Brett 1989 อ้างถึงใน Estabrook และคณะ, 2003) การเข้าร่วมประชุมวิชาการ (attendance at conferences) (Coyle และ Sokop 1990; Michel และ Sneed 1995; Winter, 1990 และ Rutledge และคณะ, 1996 อ้างถึงใน Estabrook และคณะ 2003) เวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม (time spent studying off duty) (Rodgers 2000 อ้างถึงใน Estabrook และคณะ 2003)

(4) *ตัวแปรการศึกษา (education)* ผลการสังเคราะห์ตัวแปรในกลุ่มนี้ พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายการใช้ประโยชน์งานวิจัยได้อย่างมีนัยสำคัญ คือ ระดับปริญญา (type of degree) (Butler 1995; Logsdon และคณะ 1998; Michel และ Sneed 1995; Parahoo, 1998,1999; Rodgers 2000 และ Tsai 2000 อ้างถึงใน Estabrook และคณะ, 2003) การสำเร็จหลักสูตรทางการวิจัย (completion of research classes) (Rodgers, 2000 และ Tsai, 2000 อ้างถึงใน Estabrook และคณะ, 2003) การสำเร็จหลักสูตรทางสถิติ (completion of a statistics courses) (Tsai, 2000 อ้างถึงใน Estabrook และคณะ 2003) การสอนในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย (taught a topic based on nursing research) (Rodgers, 2000 อ้างถึงใน Estabrook และคณะ 2003)

(5) *ตัวแปรคุณลักษณะความเชี่ยวชาญ (professional characteristics)* ผลการสังเคราะห์ตัวแปรในกลุ่มนี้ พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายการใช้ประโยชน์งานวิจัยได้อย่างมีนัยสำคัญ คือ จำนวนปีที่ทำงาน (year employed) (Kirchoff 1982; Lia-Hoagberg และคณะ 1999; Tsai 2000 อ้างถึงใน Estabrook และคณะ 2003)

(6) *ตัวแปรเศรษฐกิจฐานะ (socio-economic factors)* ผลการสังเคราะห์ตัวแปรในกลุ่มนี้ พบว่า ไม่มีตัวแปรที่สามารถทำนายการใช้ประโยชน์งานวิจัยได้อย่างมีนัยสำคัญ แต่พบว่าตัวแปรที่นำมาใช้ศึกษาเพื่อทำนายการใช้ประโยชน์งานวิจัยมากที่สุด คือ ตัวแปรอายุ (age) (Lacey, 1994 อ้างถึงใน Estabrook และคณะ 2003)

นอกจากนี้ยังพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยสามารถจำแนกออกเป็น 3 ประเภท คือ ตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคล (individual factors) ตัวแปรปัจจัยเชิงบริบท (organizational factors) และตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัย (research specific factors) (Funk และคณะ 1991; Rogers 1995; Neilsson Kajermo และคณะ 1998 และ Swap และคณะ 2001 อ้างถึงใน Estabrook และคณะ 2003) โดยตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคลอาจจะมีปฏิสัมพันธ์กันก่อนที่จะมีอิทธิพลต่อตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย

Estabrooks และคณะ (2007) ได้ทำการศึกษาตัวแปรอิสระที่ทำนายการใช้ประโยชน์งานวิจัยในสาขาพยาบาล เพื่อแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลขององค์กรในระดับที่แตกต่างกัน ด้วยวิธีการวิเคราะห์พหุระดับ(multilevel techniques) โดยใช้โปรแกรม MlwiN กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยพยาบาลที่ขึ้นทะเบียนในเมือง Alberta ประเทศแคนาดา จำนวน 4,421 คน จาก 78 โรงพยาบาล และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางในแต่ละแผนก จำนวน 26 แผนก จาก 78 โรงพยาบาล รวมจำนวนแผนกเฉพาะทาง 195 แผนก ในการศึกษาครั้งนี้ ตัวแปรตาม คือ การใช้ประโยชน์งานวิจัย สำหรับตัวแปรอิสระในการศึกษาคำนี้แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 ตัวแปรอิสระระดับบุคคล ประกอบด้วย ความเชื่อและทัศนคติ (beliefs and attitudes) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการวิจัย (involvement in research activities) การแสวงหาข้อมูลสารสนเทศ (information-seeking) คุณลักษณะความเชี่ยวชาญ (professional characteristics) การศึกษา (education) และเศรษฐกิจฐานะ (socioeconomic factors)

ระดับที่ 2 ตัวแปรอิสระระดับแผนกการพยาบาล ประกอบด้วย ความสัมพันธ์ที่ดี (relational capital) การอำนวยความสะดวก (facilitation) เวลาในการทำงานพยาบาล (time to nurse) ความร่วมมือระหว่างพยาบาล (nurse-to-nurse collaboration) บริบทของแผนก (context) และความอิสระของหน่วยงาน (unit autonomy)

ระดับที่ 3 ตัวแปรอิสระระดับโรงพยาบาล ประกอบด้วย การบริหารแบบตอบรับ (responsive administration) การพัฒนาบุคลากร (staff development) การสนับสนุนบุคลากร (staffing and support service) และการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม (innovative organization)

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระในแต่ละระดับ พบว่า ตัวแปรอิสระระดับบุคคล(ระดับที่ 1) ที่สามารถทำนายการใช้ประโยชน์จากการวิจัยได้อย่างมีนัยสำคัญ คือ เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต (internet use time) และความรู้สึกเหนื่อยล้า (emotional exhaustion) ตัวแปรอิสระระดับแผนกการพยาบาล (ระดับที่ 2) ที่สามารถทำนายการใช้ประโยชน์จากการวิจัยได้อย่างมีนัยสำคัญ คือ ความสัมพันธ์ที่ดี (relational capital) การอำนวยความสะดวก (facilitation) ความร่วมมือระหว่างพยาบาล (nurse-to-nurse collaboration) บริบทของแผนก (context) และความอิสระของหน่วยงาน (unit autonomy) สำหรับตัวแปรอิสระระดับโรงพยาบาล (ระดับที่ 3) ที่สามารถทำนายการใช้ประโยชน์งานวิจัยได้อย่างมีนัยสำคัญ คือ การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม (innovative organization) การบริหารแบบตอบรับ (responsive administration) และการสนับสนุนบุคลากร (staffing and support service)

สำหรับการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่ทำนายการใช้ประโยชน์งานวิจัยด้วยวิธีการวิเคราะห์พหุระดับ ทั้ง 3 ระดับ พบว่า ตัวแปรอิสระระดับบุคคล (ระดับที่ 1) ที่สามารถทำนายการใช้ประโยชน์จากการวิจัยได้อย่างมีนัยสำคัญ คือ เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต (internet use time) และความรู้สึกเหนื่อยล้า (emotional exhaustion) ตัวแปรอิสระระดับแผนกการพยาบาล (ระดับที่ 2) ที่สามารถทำนายการใช้ประโยชน์จากการวิจัยได้อย่างมีนัยสำคัญ คือ การอำนวยความสะดวก (facilitation) ความร่วมมือระหว่างพยาบาล (nurse-to-nurse collaboration) บริบทของแผนก (context) และความอิสระของหน่วยงาน (unit autonomy) สำหรับตัวแปรอิสระระดับโรงพยาบาล (ระดับที่ 3) ที่สามารถทำนายการใช้ประโยชน์งานวิจัยได้อย่างมีนัยสำคัญ คือ ขนาดของโรงพยาบาล (hospital size)

Meijers และคณะ (2006) ได้รายงานการทบทวนวรรณกรรมและสังเคราะห์งานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงบริบท(contextual factors) และการใช้ประโยชน์งานวิจัยในสาขาการพยาบาล เนื่องจากองค์การสุขภาพได้ประสบปัญหาในการพัฒนาการผลการรักษาทางคลินิกมาเป็นเวลานาน การทำความเข้าใจในตัวแปรเชิงบริบทที่จะช่วยเพิ่มการใช้ประโยชน์งานวิจัยสามารถสนับสนุนองค์การในการสร้างสภาพแวดล้อมในพัฒนาการปฏิบัติงานได้ ในการทบทวนวรรณกรรมครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อตอบคำถามว่ามีตัวแปรเชิงบริบทใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยในสาขาการพยาบาล ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดของโครงการ PARIHS (Promoting Action on Research Implementation in Health Services)

ในการศึกษาครั้งนี้ คณะนักวิจัยได้ทำการค้นคว้าตัวแปรบริบทจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 5 ฐานข้อมูล คือ CINAHL, MEDLINE, Healthstar, PsycINFO และฐานข้อมูลของห้องสมุด Cochrane นอกจากนี้ ยังทำการค้นคว้าข้อมูลจากวารสาร เว็บไซต์ และสถาบันวิจัย โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัยที่นำมาศึกษา คือ บทความวิจัยจะต้องเป็นภาษาอังกฤษ และตีพิมพ์ก่อนเดือนมีนาคม ปี ค.ศ. 2005 โดยประชากรที่ศึกษาประกอบด้วยพยาบาลที่ทำงานในคลินิก มีการรายงานผลการวิจัย รายงานการวัดหรือการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างตัวแปรเชิงบริบทและการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยในการศึกษาเชิงปริมาณจะต้องมีตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยเป็นตัวแปรตาม และมีตัวแปรเชิงบริบทเป็นตัวแปรอิสระ จากการทบทวนวรรณกรรมในขั้นต้นได้แสดงให้เห็นว่ามีตัวแปรเชิงบริบทที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย คือ เวลา (time) การเข้าถึงงานวิจัยและแหล่งข้อมูล (access to research and resources) ภาวะผู้นำ (leadership) ความมีอำนาจ (authority) วัฒนธรรม (culture) โครงสร้าง (structure) การสนับสนุน (support) แรงกระตุ้น (incentives) ทักษะหรือการศึกษา (skill/education) ขนาดของโรงพยาบาล (size of the hospital) ความชำนาญ (professionalism) การสื่อสารภายนอก

และภายใน (internal and external communication) และการอำนวยความสะดวก (facilitator) (Funk และคณะ, 1991; Pettengill และคณะ, 1994; Titler และคณะ, 1994; Funk และคณะ, 1995; Hatcher และ Tranmer, 1997; Nilsson Kajermo และคณะ, 1998; Humphris และ Littlejohns, 2000; Parahoo, 2000; Retsas, 2000; Sitzia, 2002 และ McClearly และ Brown, 2003 อ้างถึงใน Meijers และคณะ, 2006)

ผลการสำรวจพบว่า มีบทความวิจัยที่ได้จากการค้นคว้าจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 1,294 เรื่อง โดยมีบทความวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 292 เรื่อง และบทความวิจัยที่ได้จากการค้นคว้าโดยไม่ได้ผ่านระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 20 เรื่อง รวมมีบทความที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 312 เรื่อง เมื่อพิจารณาบทคัดย่อ การวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัย ความชัดเจนในวิธีการดำเนินการวิจัยหรือผลการวิจัยโดยเฉพาะการวัดการใช้ผลการวิจัยหรือตัวแปรบริบท มีบทความวิจัยที่ผ่านการคัดเลือก จำนวน 19 เรื่อง จากนั้นจึงทำการประเมินคุณภาพของบทความวิจัยทั้ง 19 เรื่อง โดยใช้เครื่องมือในการประเมินคุณภาพ จำนวน 2 ชนิด คือ (1) คุณภาพในการประเมินและความตรงของเครื่องมือ โดยประเมินการออกแบบการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง การวัด และการวิเคราะห์สถิติ และ (2) แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยชนิดตรวจสอบรายการ ผลการประเมินคุณภาพ พบว่า บทความที่ผ่านการประเมินคุณภาพ มีจำนวน 10 เรื่อง โดยตัวแปรเชิงบริบทของบทความทั้ง 10 เรื่อง มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย ซึ่งสามารถจัดกลุ่มของตัวแปรบริบท จำนวน 6 กลุ่ม ดังนี้

(1) บทบาทของพยาบาล (role of the nurse) ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย คือ ขอบเขตของงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ (extent of research-related job responsibility) (Rutledge และคณะ, 1996 อ้างถึงใน Meijers และคณะ, 2006)

(2) การเข้าถึงแหล่งข้อมูล (access) ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย คือ ความหลากหลายของวิธีในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล/ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย (multi-faceted access to research related resources) (Champion และ Leachm 1989 อ้างถึงใน Meijers และคณะ, 2006) การเข้าถึงแหล่งข้อมูลบุคคล (access to human resources) (Rutledge และคณะ, 1996 อ้างถึงใน Meijers และคณะ, 2006) และการเข้าถึงแหล่งข้อมูลเอกสาร (access to material resources) (Rodgers 2000 และ Rutledge และคณะ, 1996 อ้างถึงใน Meijers และคณะ, 2006)

(3) *บรรยากาศขององค์กร (organizational climate)* ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย คือ บรรยากาศการวิจัยขององค์กร (research climate) (Varcoe และ Hilton, 1995 อ้างถึงใน Meijers และคณะ, 2006)

(4) *การสนับสนุน (support)* ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย คือ การสนับสนุนการดำเนินงานวิจัย (support for conducting research) เช่น การเข้าร่วมในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การสัมมนางานวิจัย (Tsai, 2000 อ้างถึงใน Meijers และคณะ, 2006) การสนับสนุนทางด้านบุคคล (human support) เช่น การสนับสนุนจากผู้บริหาร การสนับสนุนจากผู้ร่วมงาน และผู้เชี่ยวชาญ (Champion และ Leach, 1989; Hatcher และ Tranmer, 1997 อ้างถึงใน Meijers และคณะ, 2006) และการสนับสนุนทางด้านวัสดุ อุปกรณ์ (material support) เช่น การให้การสนับสนุนด้านการเข้าร่วมประชุมวิชาการ การให้การสนับสนุนด้านโครงสร้างขององค์กร เช่น การอำนวยความสะดวกด้านห้องสมุด เป็นต้น (Rutledge และคณะ, 1996; Varcoe และ Hilton, 1995 อ้างถึงใน Meijers และคณะ, 2006)

(5) *เวลา (time)* ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย คือ เวลาที่ใช้ในการศึกษางานวิจัยเพิ่มเติม (time spent studying off duty) (Rodgers, 2000 อ้างถึงใน Meijers และคณะ, 2006)

(6) *การศึกษา (education)* ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย คือ การให้บริการทางการศึกษาแก่บุคลากร (provision of education) เช่น หลักสูตรเกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย (course about research design) (McClearly and Brown, 2003 อ้างถึงใน Meijers และคณะ, 2006)

Midodzi และคณะ (2007) ได้ศึกษาการใช้ตัวแปรแฟนทอมในโมเดลสมการโครงสร้าง 2 กลุ่มเพื่อใช้ในการอธิบายตัวแปรสำคัญที่ขาดหายไป เมื่อตัวแปรดังกล่าวสามารถนำมาจากชุดข้อมูลอีกชุดหนึ่งที่มีลักษณะคล้ายกัน วิธีการนี้สามารถเอาชนะข้อจำกัดหลายประการโดยใช้วิธี regression-base ในการสร้างตัวแปรสำคัญที่หายไป เมื่อมีข้อมูลที่คล้ายกัน 2 ชุด การศึกษาในครั้งนี้ประกอบไปด้วยข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 กลุ่ม คือ พยาบาลที่ได้ขึ้นทะเบียนพยาบาล ในเมือง Alberta ในปี 1996 จำนวน 600 คน และพยาบาลที่ได้ขึ้นทะเบียนพยาบาล ในเมือง Alberta ในปี 1998 จำนวน 6,526 คน

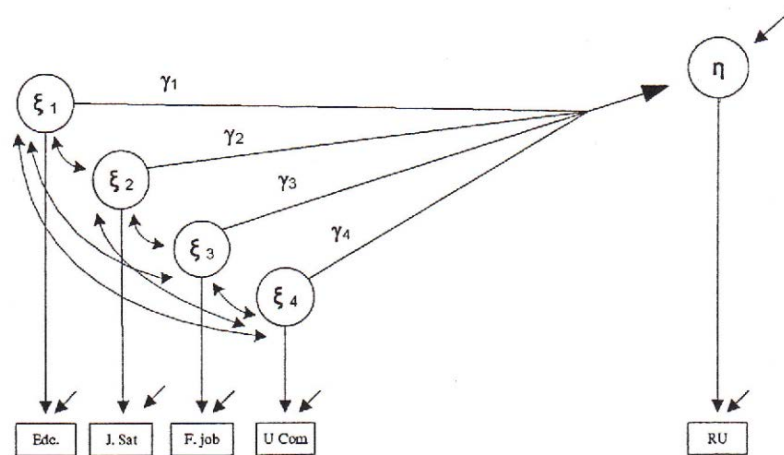
ชุดข้อมูล ในปี 1996 สามารถนำมาเขียนเป็นสมการการถดถอยดังสมการที่ 1 และสมการโครงสร้างของตัวแปรแฝงดังสมการที่ 2 นอกจากนี้ยังสามารถอธิบายด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง

ซึ่งมีตัวแปรการใช้ประโยชน์จากการวิจัยเป็นตัวแปรตาม และมีตัวแปรทำนายเดิมตามที่ทฤษฎีได้กล่าวถึงในตอนต้นเป็นตัวแปรเชิงสาเหตุ ดังแผนภาพที่ 2.9

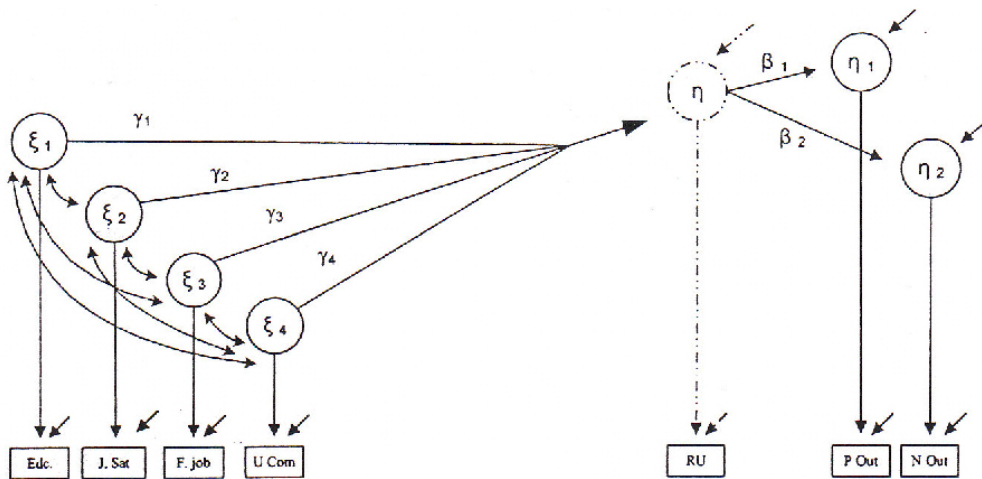
ชุดข้อมูล ในปี 1998 สามารถนำมาเขียนเป็นสมการการถดถอยดังสมการที่ 3 และสมการโครงสร้างของตัวแปรแฝงดังสมการที่ 4 และสามารถอธิบายด้วยโมเดลสมการโครงสร้างซึ่งเป็นการแสดงตัวแปรแฝงทอมการใช้ประโยชน์งานวิจัย ดังแผนภาพที่ 2.10 โมเดลเชิงสาเหตุของข้อมูลในปี 1998 เป็นโมเดลที่ไม่มีตัวชี้วัดสำหรับตัวแปรแฝงการใช้ประโยชน์งานวิจัยและเพิ่มตัวแปรเข้ามาเพื่ออธิบายการวัดตัวแปรแฝงโดยเพิ่มตัวแปรผลลัพธ์ของพยาบาลและผลลัพธ์ของคนไข้ซึ่งโมเดลนี้มีตัวแปรเชิงสาเหตุเหมือนกับโมเดลสมการโครงสร้างชุดข้อมูลในปี 1996 และส่งผลต่อตัวแปรที่เพิ่มเข้ามา 2 ตัวแปร ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยจึงยังคงมีอยู่และยังมีความเกี่ยวข้องกับอิทธิพลเชิงสาเหตุเพียงแต่ไม่สามารถวัดได้

ตารางที่ 2.2 สมการการถดถอยของชุดข้อมูล ปี 1996 และ 1998

ชุดข้อมูล ปี 1996	ชุดข้อมูล ปี 1998
$RU_{96} = b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + e$ สมการที่ 1	$RU_{98} (derived) = b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + e$ สมการที่ 3
$\eta = \gamma_1\xi_1 + \gamma_2\xi_2 + \gamma_3\xi_3 + \gamma_4\xi_4 + \zeta$ สมการที่ 2	$\eta = \gamma_1\xi_1 + \gamma_2\xi_2 + \gamma_3\xi_3 + \gamma_4\xi_4 + \zeta$สมการที่ 4
	$\eta_1 = \beta_1\eta + \zeta_1$ สมการที่ 5
	$\eta_2 = \beta_2\eta + \zeta_2$ สมการที่ 6
γ_s หมายถึง อิทธิพลของตัวแปรภายนอกแฝงที่ส่งผลต่อตัวแปรภายในแฝง	γ_s หมายถึง อิทธิพลของตัวแปรภายนอกแฝงที่ส่งผลต่อตัวแปรภายในแฝง
ξ_s หมายถึง ตัวแปรภายนอกแฝง (ξ_s หมายถึง ตัวแปรภายนอก
η หมายถึง ตัวแปรภายในแฝง	η หมายถึง ตัวแปรภายในแฝง
ζ หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง	ζ หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง
	β_s หมายถึง ผลของการใช้ประโยชน์วิจัยต่อผลลัพธ์ของพยาบาลและผลลัพธ์ของคนไข้
Edc หมายถึง ระดับการศึกษา	Edc หมายถึง ระดับการศึกษา
J. Sat หมายถึง ความพึงพอใจในอาชีพ	J. Sat หมายถึง ความพึงพอใจในอาชีพ
F. job หมายถึง การมีงานประจำ	F. job หมายถึง การมีงานประจำ
U. Com หมายถึง การใช้คอมพิวเตอร์	U. Com หมายถึง การใช้คอมพิวเตอร์
RU หมายถึง การใช้ประโยชน์วิจัย	RU หมายถึง การใช้ประโยชน์งานวิจัย
	P. Out หมายถึง ผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย
	N. Out หมายถึง ผลลัพธ์ต่อพยาบาล

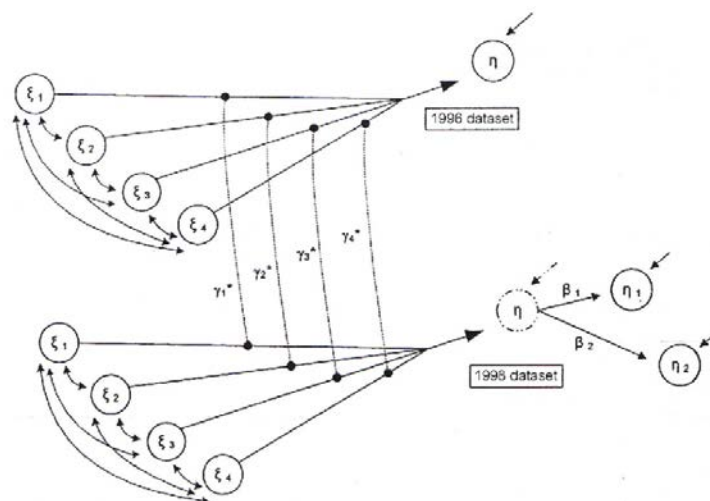


แผนภาพที่ 2.9 โมเดลสมการโครงสร้างของชุดข้อมูล ปี 1996
ที่มา: Midodzi และคณะ (2007)



แผนภาพที่ 2.10 โมเดลตัวแปรแฝงของชุดข้อมูล ปี 1998
ที่มา: Midodzi และคณะ (2007)

ผลการศึกษาค้างนี้ แสดงให้เห็นวิธีการในการประมาณค่าอิทธิพลต่อตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย สามารถใช้ในกรณีที่เราไม่สามารถหาวิธีการวัดตัวแปรนั้นได้ เมื่อมีชุดข้อมูลที่คล้ายกัน วิธีการนี้ใช้หลักการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง 2 กลุ่ม ซึ่งทั้งสองกลุ่มประกอบด้วยตัวแปรเหมือนกัน แต่มีหนึ่งกลุ่มที่มีการวัดตัวแปรการใช้ประโยชน์จากการวิจัยที่เราสนใจ



แผนภาพที่ 2.11 โมเดลตัวแปรแฝงทอมการใช้ประโยชน์งานวิจัยของข้อมูล 2 ชุด

ที่มา: Midodzi และคณะ (2007)

Milner และคณะ (2005) ได้ศึกษาปัจจัยของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์พยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลที่เข้าร่วมกิจกรรมวิจัยของสมาคม AARN (Alberta Association of Registered Nurses) ในปี 2002 จำนวน 389 คน ในการศึกษาครั้งนี้ จึงได้นำทฤษฎีการเผยแพร่และการยอมรับนวัตกรรมของ Rogers (1983) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และคัดเลือกตัวแปรอิสระ จำนวน 15 ตัวแปร ประกอบด้วย อายุ (age) เจตคติต่องานวิจัย (attitude toward research) ความตระหนักในงานวิจัย (awareness of information based on research) การยอมรับงานวิจัย (adoptiveness) การคั่นกว้างงานวิจัย (localite) ความเปิดกว้าง (cosmopolite) การสื่อสาร (mass media) นวัตกรรม (innovations) การมีส่วนร่วมในงานวิจัย (involvement in research activities) ปกติวิสัยของการใช้ประโยชน์งานวิจัย (tradition norms) ขนาดของเขตการปกครอง (reginal size) บทบาทการพยาบาล (nurse role) และระดับการศึกษาสูงสุด (highest education level) สำหรับตัวแปรหน้าที่ของพยาบาล (nurse role) ประกอบด้วย ตัวแปรดัมมี่ คือ อาจารย์ (educator) เจ้าหน้าที่ (staff nurse) และผู้บริหาร (manager) ตัวแปรระดับการศึกษาสูงสุด (highest education level) ประกอบด้วยตัวแปรดัมมี่ คือ ระดับปริญญาตรี (degree) และระดับประกาศนียบัตร (diploma) โดยมีตัวแปรตาม คือ การใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม (overall research utilization) การใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงเครื่องมือ (instrumental research utilization) การใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงความคิด (conceptual research utilization) และ การใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงสัญลักษณ์ (symbolic research utilization) ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้เทคนิค

การการวิเคราะห์การถดถอย (linear regression) เพื่อตัดสินว่าตัวแปรใดบ้างที่ทำนายการใช้ประโยชน์งานวิจัย

ในการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม เป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ จำนวน 15 ตัวแปร กับการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า มีช่วงความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -0.230 ถึง +0.519 มีขนาดของความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ ($r < .2$) จำนวน 7 คู่ ค่อนข้างต่ำ ($.2 < r < .4$) จำนวน 6 คู่ และปานกลาง ($.4 < r < .6$) จำนวน 2 คู่ ทั้งนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีทิศทางเดียวกัน (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีเครื่องหมายบวก) มีจำนวน 6 คู่ คือ ความตระหนักในงานวิจัย ($r = 0.519$) เจตคติต่องานวิจัย ($r = 0.503$) การยอมรับงานวิจัย ($r = 0.397$) การมีส่วนร่วมในงานวิจัย ($r = 0.361$) บทบาทหน้าที่ของพยาบาล ($r = 0.325$) ความเปิดกว้าง ($r = 0.304$) นวัตกรรม ($r = 0.211$) และ ระดับการศึกษาสูงสุด ($r = 0.188$) แสดงว่า หากตัวแปรอิสระมีขนาดสูงการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม ก็จะมีขนาดสูงด้วย หรือหากตัวแปรอิสระมีขนาดต่ำการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวมก็จะมีขนาดต่ำด้วย

เมื่อพิจารณาการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปรอิสระ จำนวน 15 ตัวแปร กับตัวแปรตาม พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย ทั้ง 4 ประเภท คือ การใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม (overall research utilization) การใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงเครื่องมือ (instrumental research utilization) การใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงความคิด (conceptual research utilization) และ การใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงสัญลักษณ์ (symbolic research utilization) ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีทิศทางเดียวกัน (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีเครื่องหมายบวก) มีจำนวน 6 คู่ คือ ความตระหนักในงานวิจัย (awareness of information based on research) การยอมรับงานวิจัย (adoptiveness) เจตคติต่องานวิจัย (attitude toward research) ความเปิดกว้าง (cosmopolite) การมีส่วนร่วมในงานวิจัย (involvement in research activities) และนวัตกรรม (innovation)

สำหรับการวิเคราะห์การถดถอย (linear regression) เพื่อทำนายการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม พบว่า ตัวแปรอิสระ ทั้ง 15 ตัวแปร สามารถอธิบายความผันแปรที่เกิดขึ้นในตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม เท่ากับ 39% โดยสมการถดถอยที่ได้ คือ

$$\begin{aligned} \text{Overall RU} = & 1.682 - 0.011\text{age}^* + 0.098\text{attitude}^{**} + 0.063\text{awareness}^{**} + \\ & 0.019\text{adoptiveness} + 0.002\text{localite} - 0.011\text{cosmopolite} + 0.033\text{mass media} + \\ & 0.022\text{innovations} + 0.170\text{involvement}^{**} - 0.010\text{traditional norms} + \\ & 0.030\text{reginal size} - 0.265\text{manager}^{**} - 0.194\text{staff nurse} + 0.023\text{diploma} \end{aligned}$$

นอกจากนี้ ยังพบว่า มีตัวแปรอิสระ จำนวน 3 ตัวแปร คือ ความตระหนักในงานวิจัย (awareness of information based on research) เจตคติต่องานวิจัย (attitude toward research) และการมีส่วนร่วมในงานวิจัย (involvement in research activities) ที่สามารถทำนายการใช้ประโยชน์งานวิจัย ได้ทั้งการใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม (overall research utilization) การใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงเครื่องมือ (instrumental research utilization) และการใช้ประโยชน์งานวิจัยเชิงสัญลักษณ์ (symbolic research utilization)

Milner และคณะ (2006) ได้รายงานการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์พยาบาล โดยใช้กรอบแนวคิดของโครงการ PARIHS (Promoting Action on Research Implementation in Health Services) ซึ่งอธิบายถึงความสำเร็จในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ลักษณะของงานวิจัยที่นำไปใช้ คุณภาพบริบท และการอำนวยความสะดวก งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ คือ งานวิจัยที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์พยาบาล และตีพิมพ์ใน Journal for Nurses in Staff Development, Journal of Continuing Education in Nursing และวารสาร Nursing Education Today นอกจากนี้ ยังศึกษาบทความ ตำรา และผลงานวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกที่ยังไม่ได้ทำการตีพิมพ์ โดยจะต้องเป็นงานวิจัยที่ศึกษาคุณลักษณะและพฤติกรรมการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์พยาบาล ผลการสำรวจพบว่า มีบทความวิจัยที่ได้จากการค้นคว้าจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 254 เรื่อง ในการศึกษาครั้งนี้ มีเกณฑ์ ในการพิจารณาคุณภาพงานวิจัย คือ ขอบเขตและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี การออกแบบวิธีดำเนินการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และจะต้องเป็นผลการวิจัยที่ทำการศึกษาในขอบเขตของอาจารย์พยาบาล พยาบาลผู้เชี่ยวชาญ และนักศึกษาพยาบาล

ผลการศึกษาพบว่า มีผลงานวิจัยที่ผ่านการประเมินคุณภาพ จำนวน 13 เรื่อง โดยเป็นผลงานวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกที่ยังไม่ได้ทำการตีพิมพ์ จำนวน 1 เรื่อง ทั้งนี้ สามารถจัดกลุ่มตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย ออกเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

(1) *ตัวแปรคุณลักษณะความเชี่ยวชาญ (professional characteristics)* ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์พยาบาล คือ ตัวแปรระดับการศึกษาสูงสุด(highest levels of education) (Brown, 1997; Butler, 1995; Michel และ Sneed, 1995 และ Youngstrom, 1996 อ้างถึงใน Milner และคณะ, 2006)

(2) *ตัวแปรเศรษฐกิจฐานะ (socio-economic factors)* ไม่พบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์พยาบาล

(3) *ตัวแปรพฤติกรรมการแสวงหาข้อมูลสารสนเทศ (information seeking behavior)* ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์พยาบาล คือ การอ่านวารสารทางวิชาชีพ (reading professional nursing journal) (Barta, 1995 และ Michel และ Sneed, 1995 อ้างถึงใน Milner และคณะ, 2006) และการเข้าร่วมประชุมวิชาการ (attending educational programmes) (Berggren, 1996 อ้างถึงใน Milner และคณะ, 2006)

(4) *ตัวแปรทัศนคติและความเชื่อ (attitude and beliefs)* ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์พยาบาล คือ ตัวแปรทัศนคติต่องานวิจัย (attitude toward research) (Hatcher และ Tranmer, 1997 อ้างถึงใน Milner และคณะ, 2006)

(5) *ตัวแปรการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการวิจัย (involvement in research activities)* ไม่พบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์พยาบาล

(6) *ตัวแปรเชิงบริบท (contextual factors)* ไม่พบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์พยาบาล

Olade (2003) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงคุณลักษณะของพยาบาลและตัวแปรทัศนคติต่องานวิจัยที่มีต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยของพยาบาล กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลจำนวน 106 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ จากการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถามด้วยวิธี test-retest reliability พบว่า แบบสอบถามมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.92 ในการศึกษาครั้งนี้จำแนกตัวแปรทัศนคติต่องานวิจัย ออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่มีทัศนคติต่องานวิจัยที่ดี(favorable) กลุ่มที่ไม่มีความเต็มใจ/ไม่กระตือรือร้น(lukewarm) และกลุ่มที่ไม่ชื่นชอบ(unfavorable) ผลการวิจัยพบว่าคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติต่องานวิจัย มีค่าเท่ากับ 63.5 % ทั้งนี้ กลุ่มที่มีทัศนคติต่องานวิจัยที่ดี คิดเป็น ร้อยละ 23.6 กลุ่มที่ไม่มีความเต็มใจ/

ไม่กระตือรือร้น และกลุ่มที่ไม่ชื่นชอบ คิดเป็นร้อยละ 74.5 สำหรับการศึกษความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงคุณลักษณะของพยาบาลและตัวแปรทัศนคติต่องานวิจัยของพยาบาล พบว่า ตัวแปรเชิงคุณลักษณะของพยาบาลที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรทัศนคติต่องานวิจัยของพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 คือ ระดับการศึกษา ($r=0.51$) และตำแหน่ง ($r=0.45$) สำหรับตัวแปรการมีส่วนร่วมในกิจกรรมวิจัยมีความสัมพันธ์ตัวแปรทัศนคติต่องานวิจัยของพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001 ($r=0.81$) นอกจากนี้ยังพบว่า ตัวแปรทัศนคติต่องานวิจัยของพยาบาลและตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0001 ($\rho=.36$)

ธีระภาพ เพชรมาลัยกุล (2550) ได้พัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดการใช้ประโยชน์วิจัยที่ประยุกต์การวิเคราะห์ใค้ังพัฒนาการ 2 โมเดล คือ โมเดลการวัดการใช้ประโยชน์วิจัยโดยรวมกับโมเดลการวัดการใช้ประโยชน์วิจัยโดยรวม ที่เพิ่มตัวแปรแฝงการใช้ประโยชน์วิจัยจำแนกรูปแบบการใช้ 3 รูปแบบเข้าในโมเดล (การใช้ประโยชน์วิจัยโดยตรง โดยอ้อมและเชิงชักชวน) นอกจากนี้ ยังทำการพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการใช้ประโยชน์วิจัย วิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์วิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษา พร้อมทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มนิสิตที่แตกต่างระหว่างสถาบัน ระดับหลักสูตรบัณฑิตศึกษาและกลุ่มสาขาวิชา กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตระดับมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต จำนวน 468 คน เป็นนิสิตในสาขาวิชาของสถาบันอุดมศึกษาภาครัฐ จำนวน 15 สาขาวิชา ทั้งนี้ ดำเนินวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามชนิดประเมินตนเอง 4 ตอน ในการศึกษาครั้งนี้ได้พัฒนาแบบสอบถามจากการสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและตรวจสอบคุณภาพตามหลักการวัด พบว่า แบบวัดทั้งหมดมีค่าความเที่ยงของครอนบาคและดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ .949 และ .969 การรวบรวมข้อมูลเป็นการวัดซ้ำ 4 ครั้ง ตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัย 5 ขั้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนาม การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณด้วยโปรแกรม SPSS การตรวจสอบความตรงและทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างสถาบันระดับหลักสูตรและกลุ่มสาขาวิชาด้วยโปรแกรม LISREL 8.72 ผลการวิจัยพบว่า

โมเดลการวัดที่ 1 : โมเดลการวัดใค้ังพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงแบบความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนไม่เท่ากันวัดค่าการใช้ประโยชน์วิจัยด้วยพหุตัวบ่งชี้ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ดี ($\chi^2 = 95.508$; $p = .001$; $GFI = .981$; $AGFI = .925$) ในขณะที่ โมเดลการวัดที่ 2 :

โมเดลการวัดโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงแบบความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนไม่เท่ากัน ค่าการใช้ประโยชน์วิจัยด้วยพหุตัวแปรที่เพิ่มการใช้ประโยชน์งานวิจัยจำแนกรูปแบบการใช้ 3 รูปแบบ เข้าในโมเดลไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ดี ($\chi^2 = 324.130$; $p = .076$; $GFI = .953$; $AGFI = .933$) ตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญสูงสุดต่อการใช้ประโยชน์วิจัย คือ ประเภทงานวิจัยที่ใช้ รองลงมาคือการเรียนการสอนเน้นการใช้ประโยชน์วิจัย สำหรับผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการใช้ประโยชน์วิจัยระหว่างสถาบัน ระดับหลักสูตรและกลุ่มสาขาวิชาในสถิติพบว่ามีเพียงโมเดลที่วิเคราะห์กลุ่มพระหว่างสถาบันที่โมเดลมีความไม่แปรเปลี่ยนในด้านรูปแบบโมเดล แต่มีความแปรเปลี่ยนของสถานะพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ ส่วนโมเดลที่วิเคราะห์กลุ่มพระหว่างระดับหลักสูตรและกลุ่มสาขาวิชามีความแปรเปลี่ยนทั้งในด้านรูปแบบโมเดลและสถานะพารามิเตอร์ทุกพารามิเตอร์ โดยโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ดีที่สุด คือ โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการใช้ประโยชน์วิจัยที่ไม่แปรเปลี่ยนในด้านรูปแบบโมเดลระหว่างสถาบันมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 661.664$, $df = 610$, $p = .072$, $RMSEA = .019$, $GFI = .924$, $\chi^2/df = 1.085$)

ผลการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย ทำให้ได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับความหมายและประเภทของการใช้ประโยชน์งานวิจัย ตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย และโมเดลแสดงอิทธิพลทางทฤษฎีของการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย พบว่า นักการศึกษาและนักวิจัยหลายท่านได้อธิบายความหมายของการใช้ประโยชน์งานวิจัย ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าการใช้ประโยชน์งานวิจัยเป็นกระบวนการใช้ความรู้/ข้อค้นพบจากผลการวิจัยหรือจากกระบวนการวิจัย เพื่อนำไปใช้ในการเปลี่ยนแปลง/พัฒนาการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (Estabrooks & Wallin, 2004; Horsley, Crane, Crabtree, & Wood, 1983; Stetler, 2001; Titler และคณะ, 1994)

สำหรับแนวคิดในการแบ่งประเภทของการใช้ประโยชน์งานวิจัย พบว่า การแบ่งประเภทของการใช้ประโยชน์งานวิจัยส่วนใหญ่มีต้นกำเนิดมาจากการแบ่งประเภทการใช้ประโยชน์จากความรู้ (knowledge utilization) ของ Larsen (1980) ซึ่งได้แบ่งประเภทของการใช้ประโยชน์จากความรู้ออกเป็น 2 ประเภท คือ การใช้ประโยชน์จากความรู้เชิงเครื่องมือและการใช้ประโยชน์ความรู้เชิงมนทัศน์ ต่อมา Beyer และ Trace (1982) ได้เพิ่มการใช้ประโยชน์จากความรู้

เชิงสัญลักษณ์เข้าไปในกรอบแนวคิดของ Larsen เพื่อให้การอธิบายประเภทของการใช้ประโยชน์งานวิจัยให้มีความกระจ่างชัดมากขึ้น Estabrook (1999) ได้กำหนดประเภทของการใช้ประโยชน์งานวิจัยใหม่เป็น การใช้ประโยชน์โดยตรง (direct research utilization) การใช้ประโยชน์โดยอ้อม (indirect research utilization) และการใช้ประโยชน์เชิงชักชวน (persuasive research utilization) นอกจากนี้ Estabrook (1999) ยังได้เพิ่มการใช้ประโยชน์งานวิจัยอีก 1 ประเภท คือ การใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม (overall research utilization) ทั้งนี้ สามารถสรุปประเภทของการใช้ประโยชน์งานวิจัย ได้เป็น 4 ประเภท คือ (1) การใช้ประโยชน์ทางตรง (direct research utilization) คือ การประยุกต์ใช้ผลการวิจัย โดยการนำผลการวิจัยไปใช้ในการทำงาน (2) การใช้ประโยชน์ทางอ้อม (indirect research utilization) คือ การใช้ผลการวิจัยเพื่อเปลี่ยนความคิดหรือความเชื่อเกี่ยวกับวิธีการในการทำงาน (3) การใช้ประโยชน์เชิงชักชวน (persuasive research utilization) คือ การใช้ผลการวิจัยในการชักชวนผู้ที่มีตำแหน่งในการตัดสินใจ การเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือการปฏิบัติ และ (4) การใช้ประโยชน์โดยรวม (overall research utilization) คือ การใช้การวิจัยในลักษณะเฉพาะ

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย จำนวน 34 ตัวแปร สามารถจำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) ปัจจัยเชิงบริบท 2) ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย 3) ปัจจัยเชิงบุคคล และ 4) ตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย ได้แก่ บรรยากาศการวิจัยขององค์กร ขนาดของหน่วยงาน ความร่วมมือกันในการวิจัย ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคลากร ขนาดของหน่วยงาน การบริหารแบบตบสนอง การสนับสนุนและพัฒนาบุคลากร เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการวิจัย ขอบเขตของการทำงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมวิจัย ความสนใจในการศึกษางานวิจัย ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระยะเวลาทำงาน ประสบการณ์ในการวิจัย และสำเร็จหลักสูตรทางการวิจัย/สถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 การสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย

ตัวแปร	แหล่งเอกสาร									รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. ปัจจัยเชิงบริบท (context factor)	✓				✓		✓			3
1.1) บรรยากาศการวิจัยขององค์กร (organizational research climate)							✓			1
1.2) ความร่วมมือกันในการวิจัย (collaboration on research)			✓		✓					2
1.3) ความสัมพันธ์ที่ีระหว่างบุคลากร (relational capital)			✓							1
1.4) ขนาดของหน่วยงาน (organization size)			✓							1
1.5) การบริหารแบบตอบสนอง (responsive administration)			✓							1
1.6) การสนับสนุนและพัฒนาบุคลากร (support)			✓				✓			2
1.6.1) การสนับสนุนการดำเนินงานวิจัย (support for conducting research)							✓			
1.6.2) การสนับสนุนทางด้านบุคคล (human support) เช่น การสนับสนุนจากผู้บริหาร การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน และผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น							✓			
1.6.3) การสนับสนุนทางด้านวัสดุ อุปกรณ์ (material support) เช่น การสนับสนุนด้านการเข้าร่วมประชุมวิชาการ							✓			
1.6.4) การให้บริการทางการศึกษาแก่บุคลากร (provision of education)							✓			
2. ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย (research factor)	✓				✓	✓				3
2.1) ความมีประโยชน์ของงานวิจัย (relative advantage)	✓									1
2.2) ความสอดคล้องของงานวิจัย (compatibility)	✓									1
2.3) ความสลับซับซ้อนของงานวิจัย (complexity)	✓									1
2.4) การทดสอบได้ของงานวิจัย (trailability)	✓									1
2.5) ผลเชิงประจักษ์ของงานวิจัย (observability)	✓									1
3. ปัจจัยเชิงบุคคล (individual factor)	✓				✓		✓			3
3.1) เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย (positive attitude toward research)		✓		✓	✓	✓		✓	✓	6
3.2) ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง (cosmopolite)						✓				1
3.3) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการวิจัย (involvement in research activities)					✓	✓			✓	3
3.4) ขอบเขตของการทำงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมวิจัย (extent of job related research activities)					✓		✓			2

ตัวแปร	แหล่งเอกสาร									รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
3.5) ความสนใจในการศึกษางานวิจัย (information seeking/access)		✓		✓	✓	✓		✓		5
3.5.1) การอ่านวารสารทางวิชาชีพ (reads professional journals)					✓			✓		
3.5.2) จำนวนวารสารที่อ่าน (number of journals read)					✓					
3.5.3) การเป็นสมาชิกวารสารทางวิชาชีพ (subscription to professional journals)					✓					
3.5.4) การเข้าร่วมประชุมวิชาการ (attendance at conferences)					✓			✓		
3.5.5) การเข้ารับการอบรม (in-service attended)				✓						
3.5.6) เวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม (time spent studying off duty)					✓		✓			
3.5.7) ความหลากหลายของวิธีในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล/ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย (multi-faceted access to research related resources)							✓			
3.5.8) การเข้าถึงแหล่งข้อมูลบุคคล (access to human resources)							✓			
3.5.9) การเข้าถึงแหล่งข้อมูลเอกสาร (access to material resources)							✓			
4. ตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง										
4.1) ระดับการศึกษา (level of education)					✓		✓	✓	✓	4
4.2) ตำแหน่งทางวิชาการ (position)									✓	1
4.3) ระยะเวลาทำงาน (year employed)					✓					1
4.4) ประสบการณ์ในการวิจัย (research experience)					✓					1
4.5) สำเร็จหลักสูตรทางการวิจัย/สถิติ (completion of research / statistics course)					✓					1

หมายเหตุ 1 หมายถึง Rogers (1983) 2 หมายถึง Champion และ Leach (1989) 3 หมายถึง Cumming และคณะ (2007)
 4 หมายถึง Estabrook (1999) 5 หมายถึง Estabrook และคณะ (2003) 6 หมายถึง Milner และคณะ (2005)
 7 หมายถึง Meijers และคณะ (2006) 8 หมายถึง Milner และคณะ (2006) 9 หมายถึง Olade (2003)

จากการสังเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) ปัจจัยเชิงบริบท 2) ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย และ 3) ปัจจัยเชิงบุคคล สำหรับกลุ่มตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้นำไปศึกษาเป็นข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 มโนทัศน์เกี่ยวกับการวิจัยแบบผสมวิธี

มโนทัศน์เกี่ยวกับการวิจัยแบบผสมวิธี เป็นส่วนที่ผู้วิจัยได้เรียบเรียงองค์ความรู้ทั่วไปของการวิจัยแบบผสม โดยกล่าวถึงประเด็นสำคัญ 3 ประเด็น คือ (1) ความหมายของการวิจัยแบบผสมวิธี (2) คุณลักษณะของการวิจัยแบบผสมวิธี (3) ประเภทของการวิจัยแบบผสมวิธี (4) สัญลักษณ์ของการวิจัยแบบผสมวิธี และ (5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยแบบผสมวิธี รูปแบบ exploratory sequential design โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ความหมายของการวิจัยแบบผสมวิธี

จากการศึกษาความหมายของการวิจัยแบบผสมวิธี พบว่า มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของการวิจัยแบบผสมวิธีไว้ ดังนี้

Tashakkori และ Teddie (1998) ได้อธิบายว่าการวิจัยแบบผสมวิธี คือ การรวมวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณเข้าไว้ในการวิจัยเรื่องเดียวกัน

Johnson และคณะ (2007) ได้อธิบายว่าการวิจัยแบบผสมวิธี คือ ประเภทของการวิจัยที่นักวิจัยรวมวิธีดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อทำความเข้าใจที่กว้างขวางและลุ่มลึก

Creswell และ Plano Clark (20011) ได้อธิบายว่าการวิจัยแบบผสมวิธี คือ การออกแบบการวิจัย ในลักษณะของวิธีวิทยาการวิจัย (methodology) จะเกี่ยวข้องกับหลักปรัชญาซึ่งนักวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และมีการผสมข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการศึกษาแต่ละครั้ง (single study) หรือการศึกษาที่มีหลายระยะ (multiphase program) สำหรับวิธีดำเนินการวิจัย จะมุ่งเน้นที่การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการผสมข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการศึกษาแต่ละครั้ง (single study) หรือการศึกษาที่มีหลายระยะ (multiphase program)

สรุปได้ว่า การวิจัยแบบผสมวิธี คือ การออกแบบการวิจัยประเภทหนึ่ง ซึ่งนักวิจัยใช้วิธีการวิจัยดำเนินการวิจัย ทั้งวิธีวิจัยเชิงปริมาณและวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ในการวิจัยเรื่องเดียวกัน เพื่อทำความเข้าใจอย่างกว้างขวางและลุ่มลึก

2) คุณลักษณะของการวิจัยแบบผสมวิธี

Creswell และ Plano Clark (20011) ได้อธิบายคุณลักษณะของการวิจัยแบบผสมวิธี ซึ่งผู้วิจัย จะดำเนินการดังต่อไปนี้

2.1) เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ อย่างถูกต้อง และน่าเชื่อถือ

2.2) ผสมข้อมูลทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ รูปแบบ concurrent เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในเวลาเดียวกัน รูปแบบ sequential เป็นการนำข้อมูลประเภทหนึ่ง ในการสร้างข้อมูลอีกประเภทหนึ่ง และแบบ embed เป็นการนำข้อมูลประเภทหนึ่งสอดแทรกอยู่ภายในกรอบของวิธีวิทยาการวิจัยของข้อมูลอีกประเภทหนึ่ง

2.3) ให้ลำดับความสำคัญ (priority) กับข้อมูลประเภทหนึ่ง หรือข้อมูลทั้งสองประเภท

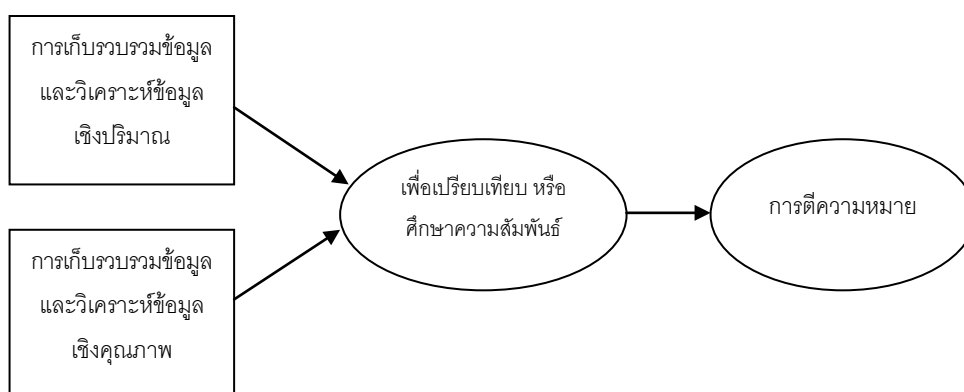
2.4) ใช้ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยโดยทำการการศึกษาเพียงระยะเดียว (single study) หรือทำการศึกษาลายระยะ (multiphase program)

2.5) สร้างกรอบการดำเนินการวิจัยจากแนวคิดเชิงปรัชญาและแนวคิดทางทฤษฎี

3) ประเภทของการวิจัยแบบผสมวิธี

Creswell และ Plano Clark (2011) ได้แบ่งประเภทของการวิจัยแบบผสมวิธีออกเป็น 6 ประเภท คือ (1) The convergent parallel design (2) The explanatory sequential design (3) The exploratory sequential design (4) The embedded design (5) The transformative design และ (6) The multiphase design โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

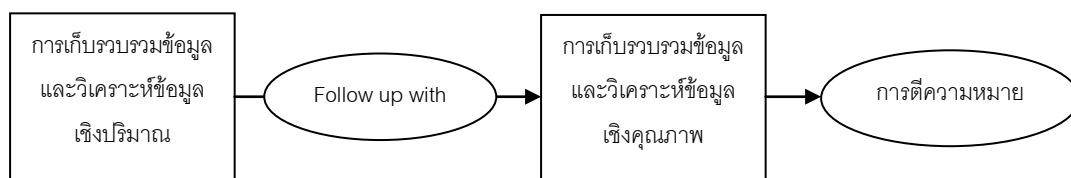
3.1) The convergent parallel design เป็นการออกแบบการวิจัยโดยมีการดำเนินการวิจัยทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพพร้อมๆ กัน มีลำดับความสำคัญเท่าๆ กัน นักวิจัยจะแยกการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลออกจากกัน โดยจะรวมข้อมูลทั้งสองชุดเข้าด้วยกันในการตีความหมาย ในลักษณะของการเปรียบเทียบหรือหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั้ง 2 ชุด รายละเอียดดังแสดงในแผนภาพที่ 2.12



แผนภาพที่ 2.12 The convergent parallel design

ที่มา: Creswell และ Plano Clark (2011)

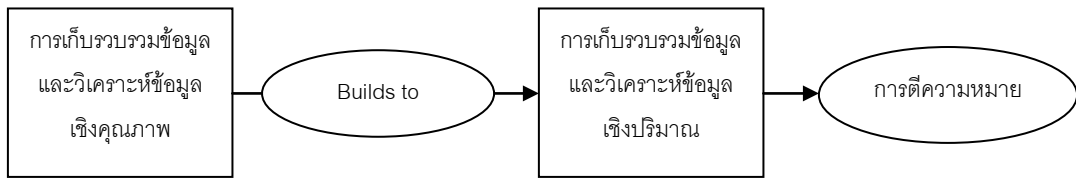
3.2) The explanatory sequential design เป็นการออกแบบการวิจัยโดยมีการดำเนินการวิจัยสองระยะ (two phase) เริ่มต้นในระยะแรกด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ภายหลังจากที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเรียบร้อยแล้ว จะนำข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณมาเป็นกำหนดแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ในระยะที่สอง หรือกล่าวได้ว่า การออกแบบเชิงคุณภาพในระยะที่สองจะออกแบบต่อเนื่องมาจากผลลัพธ์เชิงปริมาณในระยะแรก นักวิจัยจะตีความหมายโดยใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพช่วยอธิบายผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากผลลัพธ์เชิงปริมาณ การดำเนินการวิจัยในลักษณะนี้ นักวิจัยจะเชื่อมโยงการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพใน 3 ลักษณะ คือ (1) นำผลการวิจัยเชิงปริมาณมา กำหนดคำถามการวิจัยเชิงคุณภาพ (2) นำผลการวิจัยเชิงปริมาณมาเป็นแนวทางในการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงคุณภาพ และ (3) นำผลการวิจัยเชิงปริมาณมาช่วยกำหนดข้อคำถามในการวิจัยเชิงคุณภาพ รายละเอียดของ explanatory sequential design ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.13



แผนภาพที่ 2.13 The explanatory sequential design

ที่มา: Creswell และ Plano Clark (2011)

3.3) The exploratory sequential design เป็นการออกแบบการวิจัยโดยมีการดำเนินการวิจัยสองระยะ (two phase) เริ่มต้นในระยะแรกด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และตามด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในระยะที่สอง นักวิจัยจะเชื่อมโยงการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณใน 3 ลักษณะ คือ (1) นำผลการวิจัยเชิงคุณภาพมา กำหนดคำถามวิจัยหรือตัวแปรในการวิจัยเชิงปริมาณ (2) นำผลการวิจัยเชิงคุณภาพ มา กำหนดข้อคำถามหรือตัวแปรหรือแบบวัดในการออกแบบเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ และ (3) นำผลการวิจัยเชิงคุณภาพมาสร้างทฤษฎีและตรวจสอบทฤษฎีโดยการวิจัยเชิงปริมาณ รายละเอียดของ exploratory sequential design ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.14

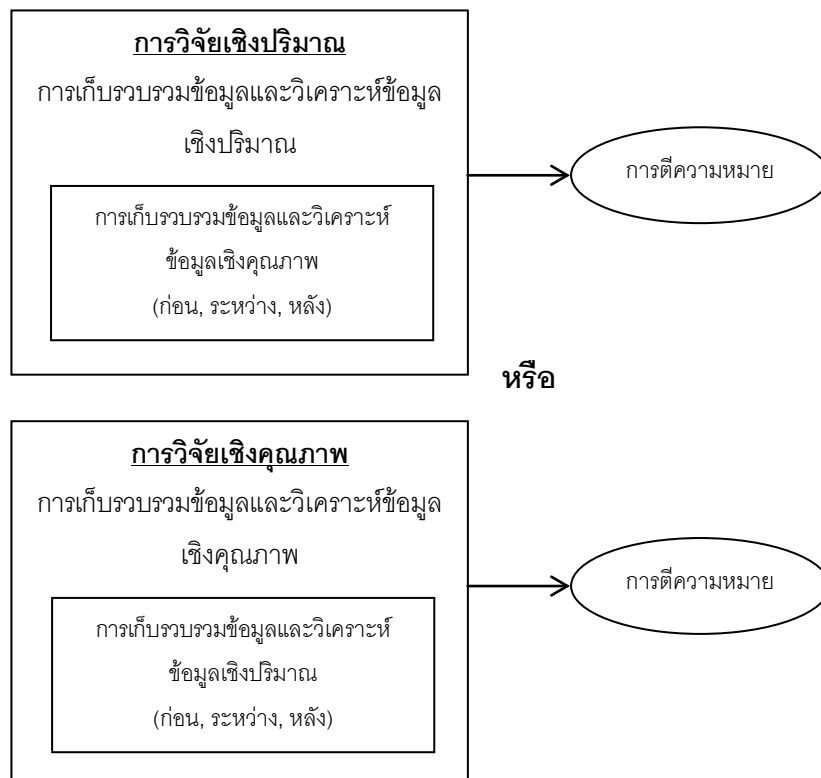


แผนภาพที่ 2.14 The exploratory sequential design

ที่มา: Creswell และ Plano Clark (2011)

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการวิจัย exploratory sequential design มาใช้ในวิจัยครั้งนี้

3.4) The embedded design เป็นการออกแบบการวิจัยโดยนักวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพสอดแทรกอยู่ภายในการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยนักวิจัยอาจจะสอดแทรกวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพไว้ในวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ เช่น ในการวิจัยเชิงทดลองนักวิจัยอาจจะสอดแทรกการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การศึกษากรณีศึกษา (case study) ซึ่งสามารถอธิบายโดยใช้สัญลักษณ์ คือ Experiment (QUAN+qual) รายละเอียดของ embedded design ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.15

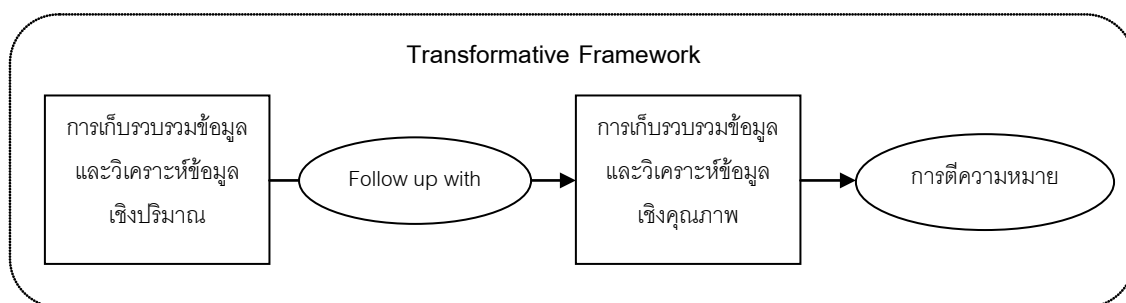


แผนภาพที่ 2.15 The embedded design

ที่มา: Creswell และ Plano Clark (2011)

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการวิจัย embedded design มาใช้ในวิจัยครั้งนี้

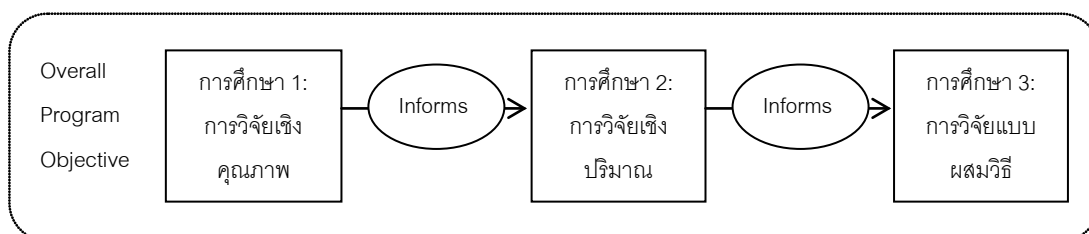
3.5) The transformative design เป็นการออกแบบการวิจัยโดยนักวิจัยพัฒนาขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจะดำเนินการภายใต้กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี รายละเอียดของ transformative design ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.16



แผนภาพที่ 2.16 The embedded design

ที่มา: Creswell และ Plano Clark (2011)

3.6) The multiphase design เป็นการออกแบบการวิจัยที่เป็นการรวมทั้งการวิจัยแบบเรียงลำดับและการวิจัยที่ทำในเวลาเดียวกันไว้ด้วยกัน นักวิจัยจะสร้างการศึกษาขึ้นมาใหม่จากผลการศึกษาที่มีมาก่อน การวิจัยในรูปแบบนี้จะนิยมใช้ในการวิจัยเชิงประเมิน ซึ่งจะต้องใช้ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพในการพัฒนา ปรับปรุง และประเมินโครงการวิจัยที่มีลักษณะเฉพาะ รายละเอียดของ multiphase design ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.17

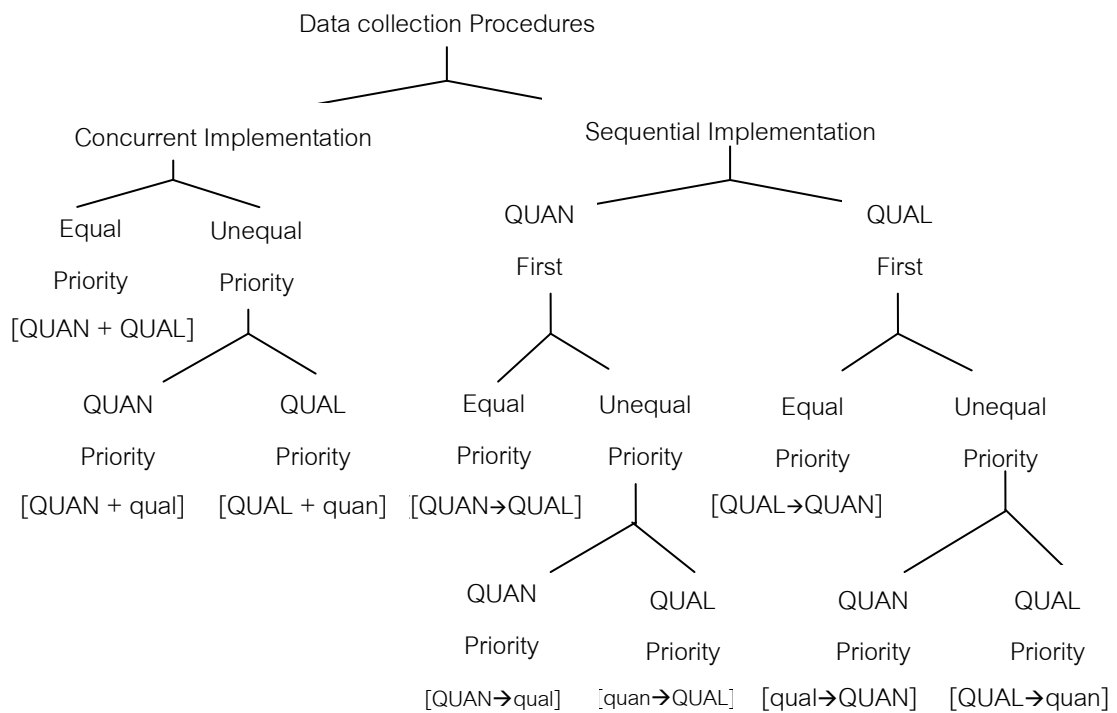


แผนภาพที่ 2.17 The multiphase design

ที่มา: Creswell และ Plano Clark (2011)

4) **สัญลักษณ์ของการวิจัยแบบผสมวิธี**

ในการศึกษาการวิจัยแบบผสมวิธี จะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับสัญลักษณ์ที่อธิบายประเภทของการวิจัยแบบผสมวิธี ในสัญลักษณ์ของการวิจัยแบบผสมวิธีสามารถอธิบายลำดับของการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ และน้ำหนักของการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ทั้งนี้ สามารถสรุปสัญลักษณ์ของการวิจัยแบบผสมวิธี ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.18



แผนภาพที่ 2.18 สัญลักษณ์ของการวิจัยแบบผสมวิธี

ที่มา: Hanson และคณะ (2005)

หมายเหตุ QUAN/quan หมายถึง การวิจัยเชิงปริมาณ

QUAL/qual หมายถึง การวิจัยเชิงคุณภาพ

ทั้งนี้ QUAN/QUAL จะให้น้ำหนักความสำคัญในการออกแบบมากกว่า quan/qual

5) **งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยแบบผสมวิธีรูปแบบ exploratory sequential design**

การนำเสนองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยแบบผสมวิธีในส่วนนี้ ผู้วิจัยขอนำเสนอ งานวิจัยที่ออกแบบการดำเนินการวิจัยแบบ exploratory sequential design จากการศึกษา งานวิจัยที่ดำเนินการวิจัยแบบผสมวิธี พบว่า มีนักวิจัยที่ได้ทำการวิจัยโดยออกแบบดำเนินการวิจัย แบบ exploratory sequential design ได้แก่ วิไลลักษณ์ เดชะ (2549) จารุวรรณ ฤทธิเพชร (2552) อนุรักษ์ วงศ์แก้ว (2552) และวันดี สมมิตร(2552) โดยมีรายละเอียดดังนี้

วิไลลักษณ์ เดชะ (2549) ได้ศึกษา เปรียบเทียบ และสำรวจรูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษของโรงเรียนสองภาษาและโรงเรียนทั่วไป วิธีวิจัยที่ใช้เป็นแบบผสมผสาน โดยระยะแรกเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบพหุกรณีศึกษา กรณีศึกษา 2 แห่ง คือ โรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นโรงเรียนสองภาษา (English Program: EP) และโรงเรียนทั่วไปที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของโรงเรียนสองภาษาและโรงเรียนทั่วไป กลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้ง 2 โรงเรียนประกอบด้วย (1) ผู้บริหาร จำนวน 3 คน (2) ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษจำนวน 3 คน (3) ครูผู้สอนในกลุ่มสาระวิชาอื่นๆ กลุ่มสาระวิชาละ 2 คน และ (4) ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 6 คน ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษของผู้บริหารและครูผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนสองภาษาและโรงเรียนทั่วไป กลุ่มตัวอย่างคือผู้บริหารและครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษจากโรงเรียนสองภาษา 43 โรงเรียน และโรงเรียนทั่วไป 43 โรงเรียน จำนวน 258 คน เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจคือ แบบสอบถามจำนวน 2 ชุด คือ แบบสอบถามผู้บริหารและแบบสอบถามครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย และสถิติทดสอบที่

จารุวรรณ ฤทธิเพชร (2552) ได้ศึกษากระบวนการจัดการความรู้และปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยใช้ทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ ส่วนที่ 1 คือ การศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อกระบวนการจัดการความรู้และปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนกรณีศึกษา มีผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้บริหารและครู เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการศึกษาเอกสาร การสังเกต และการสัมภาษณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกการศึกษาเอกสาร แบบสังเกตสภาพโรงเรียน แบบสังเกตกิจกรรมการจัดการความรู้ และแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและครู วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนที่ 2 การศึกษาเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 330 โรงเรียน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น มีผู้ให้ข้อมูล คือผู้บริหารและครู เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีค่าความเที่ยงแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคในการวัดตัวแปรสังเกตได้ตั้งแต่ 0.791 – 0.982 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์โมเดลลิสมัล

อนุรักษ์ วงศ์แก้ว (2552) ได้วิเคราะห์พฤติกรรมของครูในการใช้หนังสือเรียนและผลที่เกิดขึ้นกับพฤติกรรมของผู้เรียน ผู้วิจัยใช้การวิจัยแบบผสม แบบลำดับเวลา (sequential mixed-

method) คือการวิจัยที่มีการศึกษาในเชิงคุณภาพ (quality study) และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แล้วนำไปประเด็นที่ได้ไปสร้างและพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ในการศึกษาเชิงปริมาณ (quantitative study) ซึ่งรูปแบบดังกล่าวเป็นการออกแบบการสำรวจ – รูปแบบการพัฒนาเครื่องมือ (the exploratory design – instrument development model) โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมการใช้หนังสือเรียนของคุณและพฤติกรรมการใช้หนังสือเรียนของนักเรียน จากเอกสาร และครูที่สอนในกลุ่มสาระวิชา ระดับชั้นที่สอน และสังกัดที่แตกต่างกัน จำนวน 10 คน รวมทั้งเก็บข้อมูลพฤติกรรมการใช้หนังสือเรียนของคุณในมุมมองของนักเรียน กับนักเรียนจำนวน 10 คน ซึ่งเป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ในระดับชั้นละ 5 คน กระจายตามสังกัด ระดับชั้น และแผนการเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะแรก การศึกษาเชิงคุณภาพ ประกอบไปด้วย แบบบันทึกเอกสาร แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกต เมื่อได้ข้อมูลแล้วผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เอกสาร การวิเคราะห์เนื้อหา และการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย จากข้อมูลทั้ง 3 แหล่ง คือ เอกสาร ครู และนักเรียน ข้อมูลที่ได้ถูกนำมาใช้สร้างและพัฒนาเป็นแบบสอบถามจำนวน 103 ข้อ และทำการสำรวจกับครูกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 579 คน โดยใช้การวิเคราะห์สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแปร ค่าความโด่ง และสถิติทดสอบค่าเฉลี่ย คือ สถิติทดสอบที (t-test) และสถิติทดสอบความแปรปรวน (ANOVA)

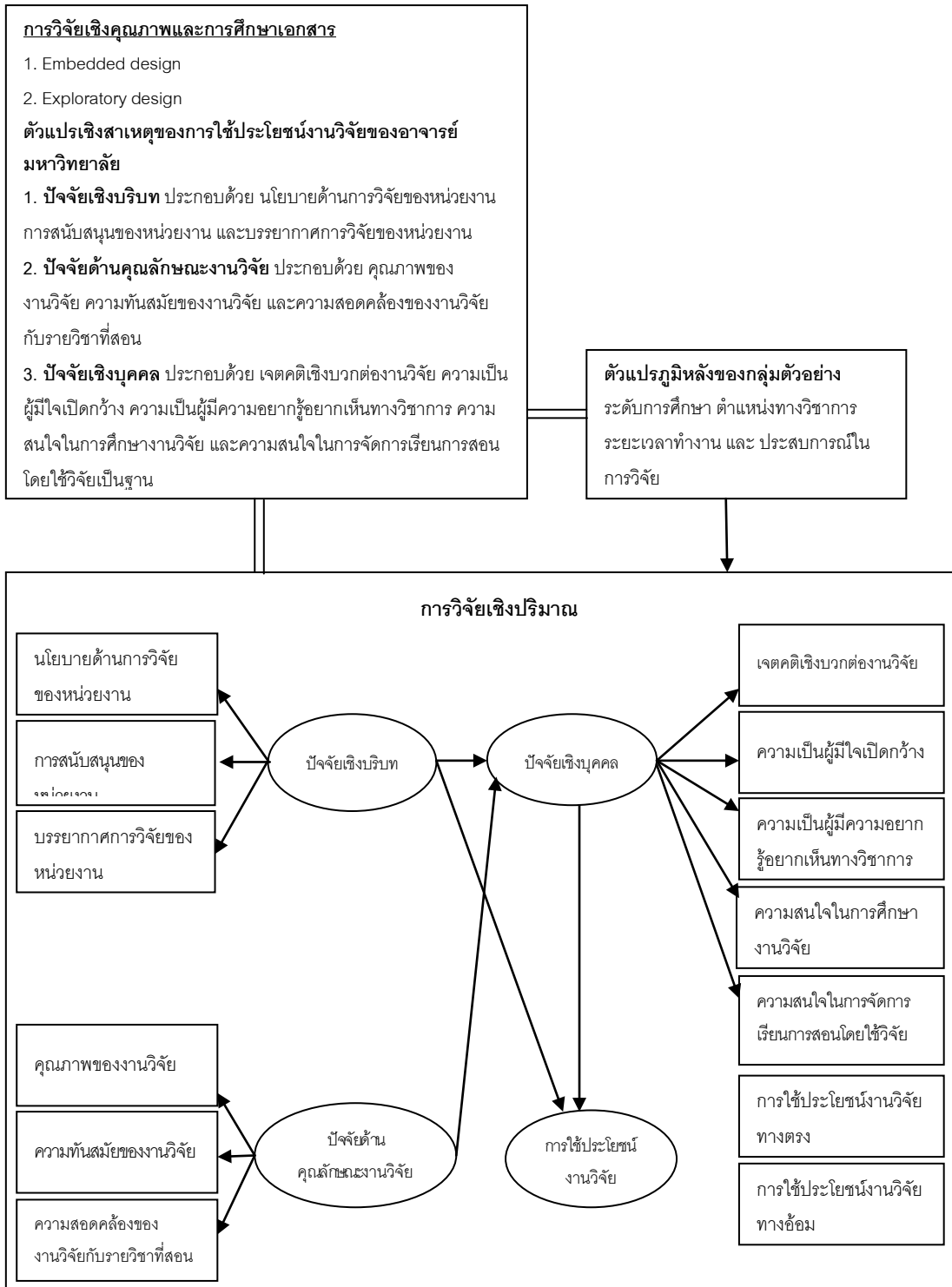
วันดี สมมิตร(2552) ได้ศึกษาผลกระทบของการสอบระดับชาติชั้นพื้นฐานที่มีต่อพฤติกรรมการสอนของคุณครูในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้การวิจัยแบบผสมเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณแบบเป็นลำดับ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน *ขั้นตอนแรก* เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ศึกษาประเด็นปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบของการสอบระดับชาติที่มีต่อพฤติกรรมการสอนของคุณครูในเขตกรุงเทพมหานคร จากสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักบริหารงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน และเนื้อหาสาระใน 5 วิชา คือ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาไทย สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และภาษาอังกฤษ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเชิงคุณภาพไปสร้างและพัฒนาเครื่องมือเป็นแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงปริมาณ โดยการสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 15 คน *ขั้นที่สอง* เป็นการสร้างและพัฒนาเครื่องมือจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อนำไปใช้ในสร้างแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ *ขั้นที่สาม* เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย คือ (1) เพื่อศึกษาผลกระทบของการสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานที่มีต่อพฤติกรรมการสอนของครูระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร (2) เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบของการสอบระดับชาติที่มีต่อพฤติกรรมการสอนของครูระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายระหว่างกลุ่มวิชาและสังกัดโรงเรียนแตกต่างกัน และ (3) เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบของการสอบระดับชาติที่มีต่อพฤติกรรมการสอนของครูระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายก่อนและหลังการสอบระดับชาติ การวิจัยนี้ได้ใช้การศึกษาระเบิดการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ ครูระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 550 คน จาก 3 สังกัด ได้แก่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักบริหารงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้เปรียบเทียบได้แก่ t-test และ ANOVA

จากการศึกษางานวิจัยที่ออกแบบการวิจัยแบบผสมวิธี ในรูปแบบ exploratory sequential design พบว่า การศึกษาในระยะแรก ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ การสังเกต การศึกษาเอกสาร และการศึกษากรณีศึกษา ส่วนใหญ่ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในระยะแรก มาพัฒนาข้อคำถามและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ สำหรับในระยะที่สอง ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเชิงสำรวจกับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ เพื่อสรุปอ้างอิงไปยังประชากรต่อไป

ตอนที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงพัฒนารอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย พัฒนารอบแนวคิดในการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย และศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย และศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย โดยมีรายละเอียดดังแสดงในแผนภาพที่ 2.19



แผนภาพที่ 2.19 กรอบแนวคิดในการวิจัย

หมายเหตุ — หมายถึง การนำผลจากการวิจัยเชิงคุณภาพมาศึกษาเป็นตัวแปรภูมิลักษณ์ของกลุ่มตัวอย่าง
 ══ หมายถึง การนำผลจากการวิจัยเชิงคุณภาพมาพัฒนาโมเดลการวัด

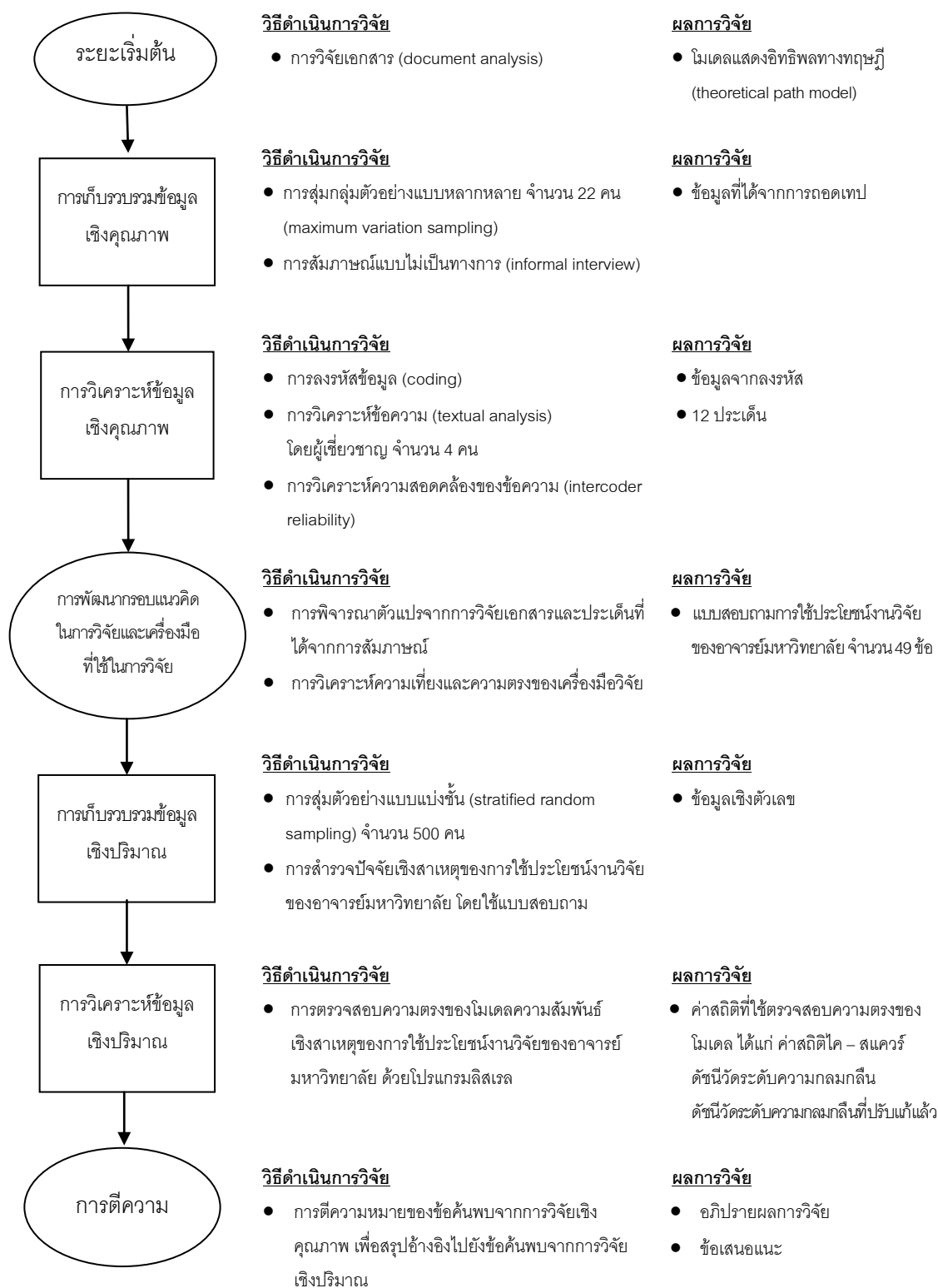
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาและทดสอบปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของ อาจารย์มหาวิทยาลัย: การวิจัยแบบผสมวิธี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย พัฒนาการรอบแนวคิดในการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของ อาจารย์มหาวิทยาลัย และศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของ อาจารย์มหาวิทยาลัย และศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของ อาจารย์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยได้เลือกใช้การวิจัยแบบผสมวิธี แบบลำดับเวลา (sequential mixed method research) โดยใช้ลักษณะของการออกแบบการสำรวจ – รูปแบบการพัฒนาเครื่องมือ (exploratory sequential instrument mixed method design) เริ่มต้นด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยทำการวิจัยเอกสารและการสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยและนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยและพัฒนา ข้อคำถามในการวิจัยเชิงปริมาณ หลังจากนั้นเป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อพัฒนาและตรวจสอบ โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ซึ่งการศึกษา ในลักษณะนี้ Creswell และ Plano Clark (2011) เรียกว่า การวิจัยแบบผสมวิธี รูปแบบการ ออกแบบการสำรวจ (exploratory sequential design (QUAL → QUAN) โดยเน้นทั้งการวิจัยเชิง คุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ เหตุผลสำคัญของการเลือกใช้การวิจัยแบบผสมวิธี เนื่องจากผล จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่สามารถนำเสนอรายละเอียดที่เพียงพอในการ พัฒนาการรอบแนวคิดในการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณได้

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาและนำเสนอรายละเอียดดังนี้

- ระยะเริ่มต้น** การวิจัยเชิงคุณภาพเบื้องต้น (preliminary qualitative research)
- ระยะที่ 1** การวิจัยเชิงคุณภาพ (major qualitative research)
- ระยะที่ 2** การพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ระยะที่ 3** การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research)

รายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ แสดงในแผนภาพที่ 3.1



แผนภาพที่ 3.1 วิธีดำเนินการวิจัยแบบผสมวิธี แบบลำดับเวลา รูปแบบการออกแบบการสำรวจ – การพัฒนาเครื่องมือ (exploratory sequential instrument mixed method design)

ระยะเริ่มต้น การวิจัยเชิงคุณภาพเบื้องต้น (preliminary qualitative research)

การดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนนี้ เป็นการวิจัยเอกสาร (documentary research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารปฐมภูมิ (primary document) ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารปฐมภูมิ จำนวน 18 เรื่อง ประกอบด้วย ตำรา จำนวน 1 เรื่อง และบทความวิจัย จำนวน 17 เรื่อง โดยมีรายละเอียดการคัดเลือกเอกสาร ดังนี้

1.1 เป็นงานวิจัยที่ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย หรือ เป็นงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย

1.2 เป็นงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ (hard copy) หรือเผยแพร่ในฐานข้อมูลวารสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์ (e-journal) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของสังคมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ผลการคัดเลือกเอกสาร พบว่า มีเอกสารที่ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยหรือเป็นงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยที่สามารถนำมาศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัย จำนวนทั้งสิ้น 9 เรื่อง ประกอบด้วย ตำรา จำนวน 1 เรื่อง และบทความวิจัย จำนวน 8 เรื่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. รายชื่อตำรา

Rogers, E.M. (1983). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.

2. รายชื่อบทความวิจัย

Champion, V.L. and Leach A. (1989). Variables related to research utilization in nursing:

an empirical investigation. *Journal of Advanced Nursing*, 14: 705-710.

Cummings, G.G., Estabrook, C.A., Midodzi, W.K., Wallin, L., and Hayduk, L. (2007). Influence of Organizational Characteristics and context on Research Utilization. *Nursing Research*, 56(4S): S24-S39.

Estabrooks, C.A. (1999). Modeling the individual determinants of research utilization.

Western Journal of Nursing Research, 21(6): 758-772.

Estabrooks, C.A., Floyd, J.A., Scott-Findlay, S., O'Leary K.A., and Gushta, M.. (2003). Individual determinants of research utilization: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 43(5): 506-520.

Milner, M., Estabrooks, C.A. and Myrick, F. (2006). Research utilization and clinical nurse educators: a systematic review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 12(6): 639-655.

Meijers J. M.M., Cummings G.G., Wallin L., Estabrooks C.A. ,and Halfens R. Y.G. (2006). Assessing the relationships between contextual factors and research utilization in nursing: systematic literature review. *Journal Compilation*: 622-635.

Milner F.M., Estabrooks C.A. and Humphrey C. (2005). Clinical nurse educators as agents for change: Increasing research utilization. *International Journal of Nursing Studies*, 42: 899-914.

Olade R.A. (2003). Attitudes and factors affecting research utilization. *Nursing Forum*, 38(4): 5-15.

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการสืบค้นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยใช้คำในการสืบค้น คือ “research utilization” “การใช้ประโยชน์จากงานวิจัย” และ “การใช้ประโยชน์งานวิจัย” ในการสืบค้นงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ และเผยแพร่ในฐานข้อมูลวารสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นที่ยอมรับของสังคมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย

ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ (major qualitative research)

การดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนนี้วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ(informal) เพื่อศึกษาข้อเท็จจริงที่เป็นข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย โดยผู้ให้สัมภาษณ์ คือ อาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 22 คน ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูล 3 เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 2 มีนาคม พ.ศ.2553 ถึง วันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2553 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ให้สัมภาษณ์โดยใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลากหลาย (maximum variation sampling) โดยใช้สังกัดภาควิชา และช่วงอายุ เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ให้สัมภาษณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) กำหนดจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงที่เป็นข้อมูลเชิงลึก จำนวนของผู้ให้สัมภาษณ์ในการวิจัยเชิงคุณภาพควรมีจำนวนมากพอสมควร ทั้งนี้ การกำหนดจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์มีหลายวิธี Polkinghorne (1989) อ้างถึงใน Creswell, (2007) ได้เสนอเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ควรใช้ผู้ให้สัมภาษณ์ซึ่งมีประสบการณ์ในการใช้ประโยชน์งานวิจัย จำนวน 5 - 25 คน

2) ทำการสุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ จากทั้ง 4 ภาควิชา คือ (1) ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา (2) ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา (3) ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา และ (4) ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา และเพื่อไม่ให้เกิดการแปรปรวนที่เป็นผลอันเนื่องมาจากจำนวนอาจารย์ในแต่ละภาควิชา ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบไม่เป็นสัดส่วน (unproportional) เลือกผู้ให้สัมภาษณ์จากทั้ง 4 ภาควิชา ภาควิชาละ 6 คน รวมจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสิ้น 24 คน

3) ทำการสุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ ภาควิชาละ 6 คน จากช่วงอายุ 3 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มอาจารย์รุ่นใหม่ (อายุระหว่าง 30 – 40 ปี) (2) กลุ่มอาจารย์รุ่นกลาง (อายุระหว่าง 40 – 50 ปี) และ (3) กลุ่มอาจารย์อาวุโส (อายุระหว่าง 50 – 60 ปี) โดยเลือกผู้ให้สัมภาษณ์จากทั้ง 3 กลุ่มอายุ กลุ่มละ 2 คน รวมจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ภาควิชาละ 6 คน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้สัมภาษณ์ จากทั้ง 4 ภาควิชา ประกอบด้วย ผู้ให้สัมภาษณ์จากภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 6 คน ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา จำนวน 6 คน ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา จำนวน 6 คน สำหรับภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา มีจำนวน 4 คน ทำให้จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ในการศึกษาครั้งนี้ มีจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสิ้น 22 คน ทั้งนี้ ถือว่าจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์มีความเหมาะสมและเพียงพอสำหรับการศึกษาข้อเท็จจริงที่เป็นข้อมูลเชิงลึก โดยมีรายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามภาควิชาและช่วงอายุ

ภาควิชา	อาจารย์ รุ่นใหม่	อาจารย์ รุ่นกลาง	อาจารย์ อาวุโส	รวม
1. ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา	2	2	2	6
2. ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา	2	2	2	6
3. ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา	3	-	3	6
4. ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา	3	-	1	4
รวม	10	4	8	22

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ในส่วนนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (informal interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ สำหรับประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยมีลำดับขั้นตอนที่มาของการสร้างและกำหนดประเด็นคำถาม 2 ขั้นตอน คือ (1) แนวการสร้างและพัฒนาประเด็นคำถาม และ (2) ประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) แนวการสร้างและพัฒนาประเด็นคำถาม

ผู้วิจัยได้สร้างประเด็นคำถามของการสัมภาษณ์ ซึ่ง Creswell (2011) ได้เสนอข้อคำถามในการสัมภาษณ์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ประกอบด้วยคำถาม 4 ประเภท โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) คำถามนำ (introduction question) จำนวน 1 คำถาม เป็นคำถามที่เริ่มประเด็นการสนทนาอย่างกว้างๆ

2) คำถามเริ่มต้น (ice-breaker question) จำนวน 1 คำถาม เป็นคำถามที่จะทำให้ได้ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อนำไปสู่คำถามสำคัญต่อไป

3) คำถามหลัก (sub-questions) จำนวน 5-7 คำถาม เป็นคำถามที่จะทำให้ได้ข้อมูลในการวิจัย

4) คำถามปิด (closing question) จำนวน 1 คำถาม เป็นคำถามชวนสรุปประเด็นที่ได้สัมภาษณ์ไปแล้ว

(2) ประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ คือ สาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ข้อคำถามในประเด็นปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย

ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม
คำถามนำ	1. ช่วยเล่าให้ฟังว่า ท่านมีประสบการณ์ในการวิจัยอย่างไรบ้าง
คำถามเริ่มต้น	2. ช่วยอธิบายได้ไหมว่า การนำงานวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอนมีความสำคัญอย่างไร
คำถามหลัก	3. ท่านนำงานวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง อธิบายและยกตัวอย่าง 4. ท่านมีการค้นคว้าข้อมูลงานวิจัยจากแหล่งข้อมูลวิจัยลักษณะไหนบ้าง อธิบายและยกตัวอย่าง 5. ท่านมีเกณฑ์ในการตัดสินใจหรือคัดเลือกงานวิจัย เพื่อนำงานวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง อธิบายและยกตัวอย่าง 6. สิ่งที่ทำให้ท่านไม่สามารถนำงานวิจัยมาใช้ในการจัดเรียนการสอนมีอะไรบ้าง อธิบายและยกตัวอย่าง

ประเภทคำถาม	ข้อความคำถาม
	7. สิ่งที่เป็นแรงจูงใจในการนำงานวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของท่านมีอะไรบ้าง อธิบายและยกตัวอย่าง
คำถามปิด	8. จะสรุปว่า สิ่งที่ทำให้ท่านนำงานวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีอะไรบ้าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (informal interview) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ติดต่อผู้ให้สัมภาษณ์ คือ อาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้ง 4 ภาควิชา คือ ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา และภาควิชาวิจัยและจิตวิทยา การศึกษา เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัยและแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ครั้งนี้อย่างไม่เป็นทางการก่อน

2) นำหนังสือรับรองอย่างเป็นทางการจากหัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา พร้อมทั้งประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ ไปยื่นให้กับทางผู้ให้สัมภาษณ์ พร้อมทั้ง นัดวัน เวลา และสถานที่สัมภาษณ์

3) ขออนุญาตบันทึกเสียงในระหว่างการสัมภาษณ์ และจัดบันทึกการให้สัมภาษณ์ของอาจารย์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อความ (textual analysis) และการจัดหมวดหมู่ของปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของ อาจารย์มหาวิทยาลัย เพื่อนำไปพัฒนารอบแนวคิดในการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือในการ เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ พร้อมกับรายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อวิจัย ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ในการวิเคราะห์ข้อความ (coder) จำนวน 4 ท่าน (รายนามของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 ท่าน นำเสนอไว้ในภาคผนวก ก) โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความเข้าใจในบริบทของการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องภายในของ ข้อความ (intercoder agreement) เกณฑ์ที่ใช้ตัดสิน คือ ค่าเฉลี่ยความสอดคล้องของข้อความ ที่คำนวณได้จะต้องมากกว่า 80% (average agreement > 80%) (Miles และ Huberman, 1994) จึงจะถือว่าข้อความมีความสอดคล้องกับตัวแปร

ระยะที่ 2 การพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนนี้ เป็นการพัฒนากลอบแนวคิดในการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถามการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ซึ่งผู้วิจัยสร้างและพัฒนาจากผลการวิจัยเอกสารและผลการสัมภาษณ์ โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็นประเด็นหลัก 5 ประเด็น คือ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยเชิงบริบท ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย ปัจจัยเชิงบุคคล และการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 4 ตัวแปร แบ่งเป็นตัวแปรแฝงภายนอก 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรปัจจัยเชิงบริบท และตัวแปรปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย สำหรับตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคล และตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย ตัวแปรแฝงทั้งหมดวัดจากตัวแปรสังเกตได้ โดยรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตัวแปรแฝงภายนอก ประกอบด้วย

1. **ตัวแปรปัจจัยเชิงบริบท** เป็นตัวแปรแฝงที่ศึกษาจากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 3 ตัวแปร คือ นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน การสนับสนุนของหน่วยงาน บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน
2. **ตัวแปรปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย** เป็นตัวแปรแฝงที่ศึกษาจากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 3 ตัวแปร คือ คุณภาพของงานวิจัย ความทันสมัยของงานวิจัย ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน

ตัวแปรแฝงภายใน ประกอบด้วย

1. **ตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคล** เป็นตัวแปรแฝงที่ศึกษาจากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัวแปร คือ เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง ความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ ความสนใจในการศึกษางานวิจัย และความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน
2. **ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย** เป็นตัวแปรแฝงที่ศึกษาจากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 2 ตัวแปร คือ การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง และการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเอกสารและการสัมภาษณ์อาจารย์มหาวิทยาลัยเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย เพื่อนำผลจากการวิจัยเอกสารและการสัมภาษณ์มาใช้ในพัฒนารอบแนวคิดในการวิจัยและสร้างข้อคำถามและพัฒนาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ โดยลักษณะของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการและแบบเติมข้อความ เช่น เพศ ระยะเวลาการทำงานตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ ประสบการณ์และจำนวนงานวิจัยที่เคยทำในอดีตถึงปัจจุบัน ลักษณะการทำวิจัย เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 43 ข้อ ซึ่งจำแนกออกเป็น 4 ด้าน คือ ปัจจัยเชิงบริบท ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย ปัจจัยเชิงบุคคล และการใช้ประโยชน์งานวิจัย

ข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยแต่ละระดับ มีความหมาย ดังนี้

- | | |
|----------------|--|
| 1 = น้อยที่สุด | หมายถึง การรับรู้ว่าคุณความตรงกับความเป็นจริง 0% – 20% |
| 2 = น้อย | หมายถึง การรับรู้ว่าคุณความตรงกับความเป็นจริง 21% – 40% |
| 3 = ปานกลาง | หมายถึง การรับรู้ว่าคุณความตรงกับความเป็นจริง 41% – 60% |
| 4 = มาก | หมายถึง การรับรู้ว่าคุณความตรงกับความเป็นจริง 61% – 80% |
| 5 = มากที่สุด | หมายถึง การรับรู้ว่าคุณความตรงกับความเป็นจริง 81% – 100% |

ขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดนิยามปฏิบัติการ

ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากการวิจัยเอกสารและการสัมภาษณ์และสังเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัย เพื่อนำมาใช้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและโครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. **ตัวแปรปัจจัยเชิงบริบท** หมายถึง สิ่งที่เป็นคุณลักษณะขององค์กรที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 3 ตัวแปร คือ นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน การสนับสนุนของหน่วยงาน บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน

1.1 นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน วัดได้จากการรับรู้ของอาจารย์ที่มีต่อนโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงานและผู้บริหาร

1.2 การสนับสนุนของหน่วยงาน วัดได้จากการรับรู้ของอาจารย์ที่มีต่อการสนับสนุนการใช้ประโยชน์งานวิจัยจากหน่วยงาน ผู้บริหาร ประกอบด้วย ด้านการบริหารงานวิจัย ด้านเงินทุนสนับสนุน ด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ด้านการเผยแพร่ผลงานวิจัย และด้านการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการวิจัย

1.3 บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน วัดได้จากการรับรู้ของอาจารย์ที่มีต่อสภาพแวดล้อมของหน่วยงานที่ส่งเสริมหรือยอมรับงานวิจัย

2 ตัวแปรปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย หมายถึง คุณลักษณะของงานวิจัยที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 3 ตัวแปร คือ คุณภาพของงานวิจัย ความทันสมัยของงานวิจัย ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน

2.1 คุณภาพของงานวิจัย วัดได้จากคุณลักษณะและคุณสมบัติของงานวิจัยในด้านความถูกต้องและความน่าเชื่อถือ

2.2 ความทันสมัยของงานวิจัย วัดได้จากคุณลักษณะและคุณสมบัติของงานวิจัยในด้านความใหม่และความทันสมัย

2.3 ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน วัดได้จากคุณลักษณะและคุณสมบัติของงานวิจัยในด้านความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระหรือกิจกรรมในรายวิชาที่สอน และความสอดคล้องกับในศาสตร์การทำงานและการวิจัย

3 ตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคล หมายถึง สิ่งที่เป็นคุณลักษณะของบุคคลในด้านคุณลักษณะและพฤติกรรมส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง ความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ ความสนใจในการศึกษางานวิจัย และความสนใจในจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน

3.1 เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย วัดได้จากความรู้สึกรักของอาจารย์แต่ละคนที่มีต่องานวิจัยที่นำมาใช้ประโยชน์ ในลักษณะที่เห็นดีเห็นชอบหรือต่อต้าน ซึ่งอาจารย์ท่านนั้นอาจแสดงออกมาทางพฤติกรรม หรืออาจจะไม่แสดงออกมาให้เห็นก็ได้

3.2 ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง วัดได้จากลักษณะนิสัยที่ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นหรือข้อมูลหลักฐานอื่น หากหลักฐานข้อมูลนั้นเชื่อถือได้ ไม่ยึดมั่นถือมั่นความคิดของตนเอง

ไม่แสดงพฤติกรรมที่บอกถึงการมีอคติต่อสิ่งที่แตกต่างไปจากมุมมองตนและยินดีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น

3.3 ความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ วัดได้จากลักษณะนิสัย กระตือรือร้น อยากรู้ อยากรู้คนคว้า อยู่ตลอดเวลา หากมีความสนใจในเรื่องใดก็จะค้นคว้าในเรื่องนั้นอย่างจริงจัง ถึงแม้ว่าขณะนั้นความรู้ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ยังไม่ปรากฏให้เห็นชัดเจนก็ตาม

3.4 ความสนใจในการศึกษางานวิจัย วัดได้จากลักษณะการอ่านและการค้นหาสารสนเทศวิจัยจากวารสารงานวิจัย ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์วิจัย และการเข้าร่วมการประชุมวิชาการ

3.5 ความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน วัดได้จากลักษณะการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์โดยใช้กระบวนการวิจัยและผลการวิจัยในการเรียนการสอน

4 ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย หมายถึง ลักษณะการใช้ข้อค้นพบจากผลวิจัยและกระบวนการวิจัย ในการจัดการเรียนการสอน การเขียนตำราและเอกสารประกอบการสอน การเขียนรายงานการวิจัย และการวิจัยต่อยอด วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 2 ตัวแปร คือ การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง และการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม

4.1 การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง วัดได้จากลักษณะการใช้ข้อค้นพบจากผลการวิจัยและกระบวนการวิจัย ในการทำงานโดยตรง

การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม วัดได้จากลักษณะการใช้ข้อค้นพบจากผลการวิจัยและกระบวนการวิจัย เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจของตนเองให้ดีขึ้น และเปลี่ยนความคิดหรือความเชื่อเกี่ยวกับวิธีการในการทำงาน

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม

ผู้วิจัยนำนิยามเชิงปฏิบัติการที่กำหนดขึ้น มาสร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรม (table of specification) กำหนดรายละเอียดประเด็นและสาระของตัวแปรที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม ดังแสดงในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถามของเครื่องมือวิจัย

องค์ประกอบที่วัด	มิติที่วัด	น้ำหนัก ความสำคัญ (ร้อยละ)	จำนวน ข้อ	ข้อคำถาม ข้อที่
1. ปัจจัยเชิงบริบท	1.1 นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน	33.33	3	13-15
	1.2 การสนับสนุนของหน่วยงาน	33.33	3	16-18
	1.3 บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน	33.33	3	19-21
	รวม	100.00	9	
2. ปัจจัยด้าน คุณลักษณะงานวิจัย	2.1 คุณภาพของงานวิจัย	33.33	3	1-3
	2.2 ความทันสมัยของงานวิจัย	33.33	3	4-6
	2.3 ความสอดคล้องของงานวิจัยกับสาขาวิชาที่สอน	33.33	3	7-9
	รวม	100.00	9	
3. ปัจจัยเชิงบุคคล	3.1 เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย	20.00	3	10-12
	3.2 ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง	20.00	3	22-24
	3.4 ความเป็นผู้มี ความอยากรู้อยากเห็นทาง วิชาการ	20.00	3	25-27
	3.3 ความสนใจในการศึกษางานวิจัย	20.00	3	28-30
	3.5 ความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดย ใช้การวิจัยเป็นฐาน	20.00	3	31-33
	รวม	100.00	15	
4. การใช้ประโยชน์ งานวิจัย	4.1 การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง	50.00	5	34-38
	4.2 การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม	50.00	5	39-43
	รวม	100.00	10	

ขั้นตอนที่ 3 การจัดทำร่างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามในแต่ละตอนตามตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม ได้เป็นแบบสอบถามฉบับร่าง จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความเหมาะสมของข้อคำถาม ภาษาที่ใช้ และการจัดรูปแบบการพิมพ์ และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงแก้ไขและจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับร่าง

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับร่าง พร้อมกับรายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิดในการวิจัย นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย และตารางวิเคราะห์เนื้อหาพฤติกรรม (table of specification) ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน (รายนามของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 ท่าน นำเสนอไว้ในภาคผนวก ข) ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 4 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านวิธีวิทยาการวิจัย จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามในด้านความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของข้อคำถามเป็นรายข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Item Objective Congruence: IOC) โดยการใช้ดัชนี IOC ที่มีลักษณะการให้คะแนน คือ

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด
- 0 หมายถึง ไม่อาจตัดสินว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด
- 1 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด

สำหรับผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ศิริชัย กาญจนวาสี (2544) กำหนดว่า เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินความตรงเชิงเนื้อหา คือ ค่าดัชนี IOC ที่คำนวณได้ต้องมากกว่า 0.50 ($IOC > 0.50$) จึงจะถือว่าข้อคำถามสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย รายละเอียดการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ดังแสดงในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 คุณภาพของความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือในการวิจัย

ตัวแปร	ข้อคำถาม	ค่า IOC
คุณภาพของงานวิจัย	ร้อยละของจำนวนงานวิจัยที่ท่านใช้อยู่ทุกวันนี้ มีลักษณะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	
	1. ดำเนินการวิจัยถูกต้องตามแบบแผนวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย	0.860
	2. ดำเนินการวิจัยโดยนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ	0.710
ความทันสมัยของงานวิจัย	3. ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการหรือฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับของสังคมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ	0.710
	ร้อยละของจำนวนงานวิจัยที่ท่านใช้อยู่ทุกวันนี้ มีลักษณะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	
	4. มีความทันสมัยนำเสนอสาระความรู้ในมุมมองใหม่ ไม่ซ้ำกับองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิม	0.860
ความสอดคล้อง	5. นำเสนอสาระความรู้ที่แสดงให้เห็นถึงความเคลื่อนไหวและความก้าวหน้าทางวิชาการ	1.000
	6. ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการหรือฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับของสังคมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ภายในเวลาย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี	0.860
ความสอดคล้อง	ร้อยละของจำนวนงานวิจัยที่ท่านใช้อยู่ทุกวันนี้ มีลักษณะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	

ตัวแปร	ข้อความคำถาม	ค่า IOC
ของงานวิจัยกับ รายวิชาที่สอน	7. สอดคล้องกับเนื้อหาสาระและกิจกรรมในรายวิชาที่สอน	0.860
	8. สอดคล้องกับการพัฒนาความรู้ในศาสตร์ที่ตนเองทำงาน	0.860
	9. สอดคล้องกับการดำเนินการวิจัย	0.860
เจตคติเชิงบวก ต่องานวิจัย	ท่านคิดว่ากับการนำข้อค้นพบ องค์ความรู้ นวัตกรรม จากงานวิจัยมาใช้ จะมีประโยชน์ ในประเด็นดังต่อไปนี้ในระดับใด	
	10. แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าและความเคลื่อนไหว (dynamic) ทางวิชาการ	1.000
	11. ทำให้การเรียนการสอนมีความทันสมัย น่าสนใจ	1.000
	12. ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น	1.000
นโยบายด้าน การวิจัยของ หน่วยงาน	หน่วยงานของท่านมีนโยบายและการสนับสนุนด้านการวิจัยดังต่อไปนี้ ในระดับใด	
	13. มีนโยบายและการบริหารงานวิจัยสอดคล้องกับนโยบายและแนวทางการ พัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย	1.000
	14. มีนโยบายสนับสนุนและพัฒนากการเรียนการสอนโดยใช้ผลการวิจัยและ กระบวนการวิจัยเป็นฐานในการเรียนการสอน	1.000
	15. มีนโยบายสนับสนุนความร่วมมือทางวิชาการและการวิจัยกับสถาบันการศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	1.000
การสนับสนุน ของหน่วยงาน	หน่วยงานของท่านมีนโยบายและการสนับสนุนด้านการวิจัยดังต่อไปนี้ ในระดับใด	
	16. ลดภาระงานสอน งานบริหาร และงานธุรการ เพื่อเอื้อต่อการเพิ่มพูนความรู้ และทักษะการวิจัยของบุคลากร	0.860
	17. จัดบริการแหล่งข้อมูลในการสืบค้น เช่น ตำรา เอกสารงานวิจัย วารสารวิชาการ (hard copy) ที่เพียงพอ และจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอสำหรับการจัดซื้อ ตำรา เอกสาร วารสารวิชาการ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งมีการจัดทำระบบ ฐานข้อมูลทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อการสืบค้นงานวิจัยที่มีความ ครอบคลุมและตอบสนองความต้องการของบุคลากร	0.860
	18. สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนประชุมสัมมนา ประชุมเชิงปฏิบัติการ และ การเสนอผลงานวิจัยของบุคลากร เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะการวิจัยของ บุคลากร ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	0.860
บรรยากาศการ วิจัยของ หน่วยงาน	คณาจารย์ในคณะของท่านมีลักษณะดังต่อไปนี้ ในระดับใด	
	19. มีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัย โดยมีการผลิตผลงานวิจัยและผลงานทาง วิชาการที่มีคุณภาพและมีผลกระทบ (impact) เป็นที่ยอมรับทั้งใน ระดับชาติและนานาชาติ	1.000
	20. มีความร่วมมือในการทำวิจัยภายในภาควิชาด้วยตนเอง หรือระหว่างภาควิชา อื่นๆ หรือระหว่างสถาบันการศึกษาอื่นๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	0.860

ตัวแปร	ข้อคำถาม	ค่า IOC	
	21. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการจัดประชุมสัมมนา ประชุมเชิงปฏิบัติการ การเสวนาทางวิชาการ และการจัดอาศรมความคิด (forum) อย่างต่อเนื่อง	1.000	
ความเป็นผู้มีใจ เปิดกว้าง	<i>ท่านมีพฤติกรรมหรือลักษณะดังต่อไปนี้ในระดับใด</i>		
	22. เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน	1.000	
	23. พร้อมที่จะปรับเปลี่ยนความคิด เมื่อพบข้อมูลหรือหลักฐานที่น่าเชื่อถือ	1.000	
	24. รับฟังความคิดเห็นและยินดีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น/องค์ความรู้ กับเพื่อน อาจารย์และนักศึกษา	1.000	
ความเป็นผู้มี ความอยากรู้ อยากเห็นทาง วิชาการ	<i>ท่านมีพฤติกรรมหรือลักษณะดังต่อไปนี้ในระดับใด</i>		
	25. ค้นหาความรู้และติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่ตลอดเวลา	1.000	
	26. เรียนรู้ในทุกสิ่งอย่างเต็มความสามารถ แม้ว่าจะยังไม่ได้ใช้ความรู้ในขณะนั้น	1.000	
	27. เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพราะเป็นสิ่งที่ท้าทาย	0.860	
ความสนใจใน การศึกษา งานวิจัย	<i>ท่านมีพฤติกรรมหรือลักษณะดังต่อไปนี้ในระดับใด</i>		
	28. อ่านและสืบค้นงานวิจัยจากแหล่งข้อมูลทางวิชาการ เช่น เอกสารงานวิจัย วารสารวิชาการ และระบบฐานข้อมูลวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ	1.000	
	29. พุดคุย แลกเปลี่ยนความรู้ด้านการวิจัยกับผู้ที่มีความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์ ในการทำวิจัย	1.000	
	30. เข้าร่วมการประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	1.000	
ความสนใจใน การจัดการ เรียนการสอน โดยใช้การวิจัย เป็นฐาน	<i>ท่านมีพฤติกรรมหรือลักษณะดังต่อไปนี้ในระดับใด</i>		
	31. ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย/ผลการวิจัย ตามความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาสาระการเรียนรู้	1.000	
	32. อ่านงานวิจัยและนำผลการวิจัย/กระบวนการวิจัย มาใช้ประกอบเนื้อหาสาระที่ สอน หรือนำมาประยุกต์ใช้ในเนื้อหาสาระที่สอน เพื่อให้บัณฑิตนักศึกษาได้เรียนรู้	1.000	
	33. ให้นักศึกษากำหนดหัวข้องานวิจัยและทำวิจัยขนาดเล็ก (baby research) เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะกระบวนการวิจัย	1.000	
การใช้ประโยชน์ งานวิจัยทางตรง	<i>ท่านได้นำความรู้ข้อค้นพบจากผลการวิจัยและกระบวนการวิจัย มาใช้ประโยชน์ในการทำงาน อย่างน้อยเพียงใด</i>		
	34. การจัดการเรียนการสอน	1.000	
	35. การเขียนตำราและเอกสารประกอบการสอน	1.000	
	36. การให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์	1.000	
	37. การเขียนรายงานการวิจัย	1.000	
	38. การทำวิจัยต่อยอด	1.000	
การใช้ประโยชน์	<i>ท่านรู้สึกว่าจะว่าท่านอาจจะยังไม่ได้ใช้ความรู้ในขณะนั้น แต่การศึกษาค้นคว้าความรู้/</i>		

ตัวแปร	ข้อความคำถาม	ค่า IOC
งานวิจัยทางอ้อม	ข้อค้นพบจากผลการวิจัยและกระบวนการวิจัย เป็นการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจของตนเองให้ดีขึ้น และเปลี่ยนแนวคิดเกี่ยวกับการทำงาน ในการปฏิบัติงานมากขึ้นน้อยเพียงใด	
	39. การจัดการเรียนการสอน	1.000
	40. การเขียนตำราและเอกสารประกอบการสอน	1.000
	41. การให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์	1.000
	42. การเขียนรายงานการวิจัย	1.000
	43. การทำวิจัยต่อยอด	1.000

ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุงแบบสอบถาม

ผู้วิจัยปรับปรุงภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมตรวจสอบอีกครั้ง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 การปรับปรุงข้อความคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อความคำถาม	ค่า IOC	ข้อเสนอแนะ
13. มีนโยบายและการบริหารงานวิจัยสอดคล้องกับนโยบายและแนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย	1.000	มีนโยบายและการบริหารงานวิจัยสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย
17. จัดบริการแหล่งข้อมูลในการสืบค้น เช่น ตำรา เอกสารงานวิจัย วารสารวิชาการ (hard copy) ที่เพียงพอ และจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอ สำหรับการจัดซื้อตำรา เอกสาร วารสารวิชาการ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งมีการจัดทำระบบฐานข้อมูลทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อการสืบค้นงานวิจัยที่มีความครอบคลุมและตอบสนองความต้องการของบุคลากร	0.860	จัดบริการแหล่งข้อมูลในการสืบค้น เช่น ตำรา เอกสารงานวิจัย วารสารวิชาการ (hard copy) และระบบฐานข้อมูลทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่ครอบคลุมและตอบสนองความต้องการของบุคลากร
19. มีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัย โดยมีการผลิตผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพและมีผลกระทบ (impact) เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	1.000	มีการผลิตผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพและมีผลกระทบ (impact) เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
21. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการจัดประชุมสัมมนา ประชุมเชิงปฏิบัติการ การเสวนาทางวิชาการ และ	1.000	มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการจัดประชุมสัมมนา ประชุมเชิงปฏิบัติการ การเสวนาทางวิชาการ และ

ข้อคำถาม	ค่า IOC	ข้อเสนอแนะ
การจัดอาศรมความคิด (forum) อย่างต่อเนื่อง		การจัดอาศรมความคิด (forum) ทุกภาคการศึกษา
26. เรียนรู้ในทุกสิ่งอย่างเต็มความสามารถ แม้ว่าจะยังไม่ได้ใช้ความรู้ในขณะนั้น	1.000	ยุบข้อคำถามและเปลี่ยนคำถามข้อ 26 - 27 ข้อ 26 เรียนรู้และค้นหาความรู้ในสิ่งที่ต้องการ อยากรู้อย่างเต็มความสามารถ ข้อ 27 เมื่อมีข้อสงสัยก็จะเร่งค้นคว้าหาความรู้ โดยทันทีทันใด แม้ว่าจะยังไม่ได้ใช้ความรู้ใน ขณะนั้น
27. เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพราะเป็นสิ่งที่ท้าทาย	0.860	
33. ให้นักศึกษากำหนดหัวข้องานวิจัยและทำวิจัยขนาดเล็ก (baby research) เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะกระบวนการวิจัย	1.000	ให้นักศึกษากำหนดหัวข้องานวิจัยและทำวิจัยขนาดเล็กที่สามารถดำเนินการได้เสร็จในภาคการศึกษานั้นๆ เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะกระบวนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 6 การทดลองใช้แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ **ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง** จำนวน 30 คน เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ด้วยวิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามจนได้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง รายละเอียดค่าความเที่ยงด้วยวิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค และค่าความเที่ยงของตัวบ่งชี้ (R^2) ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยในแต่ละด้าน มีดังแสดงในตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม

ตัวแปร	จำนวนข้อ	ค่าความเที่ยง	
		สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค	สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวบ่งชี้ (R^2)
1. ปัจจัยเชิงบริบท	9		
1.1 นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน	3	0.714	0.900
1.2 การสนับสนุนของหน่วยงาน	3	0.546	0.900
1.3 บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน	3	0.579	0.303
2. ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย	9		
2.1 คุณภาพของงานวิจัย	3	0.519	0.900

ตัวแปร	จำนวน ข้อ	ค่าความเที่ยง	
		สัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค	สัมประสิทธิ์ ความเที่ยงของ ตัวบ่งชี้ (R^2)
2.2 ความทันสมัยของงานวิจัย	3	0.689	0.058
2.3 ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน	3	0.545	0.900
3. ปัจจัยเชิงบุคคล	15		
3.1 เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย	3	0.644	0.427
3.2 ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง	3	0.611	0.468
3.3. ความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ	3	0.617	0.345
3.4 ความสนใจในการศึกษางานวิจัย	3	0.697	0.574
3.5 ความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน	3	0.662	0.647
4. การใช้ประโยชน์งานวิจัย	10		
4.1 การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง	5	0.661	0.811
4.2 การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม	5	0.613	1.000

ขั้นตอนที่ 8 การตรวจสอบตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) และ ความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ภายหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างวิจัย โดยการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของโมเดลการวัดองค์ประกอบเชิงบริบท โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านคุณลักษณะงานวิจัย โมเดลการวัดองค์ประกอบปัจจัยเชิงบุคคล และโมเดลการวัดองค์ประกอบการใช้ประโยชน์งานวิจัย และความเที่ยง (reliability) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis: CFA) ด้วยโปรแกรมลิขสิทธิ์ ซึ่งจะต้องวิเคราะห์เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบ ถ้าเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตัวแปรใดไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงว่าตัวแปรนั้นไม่มีองค์ประกอบร่วม และไม่มีประโยชน์ที่จะนำเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นั้นไปวิเคราะห์องค์ประกอบ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) สำหรับค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน คือ ค่า Bartlett's test of sphericity ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) หรือไม่ และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin measures of Sampling: KMO) ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวบ่งชี้ของข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์ภายในต่อกันซึ่งมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป แต่ถ้ามีค่าน้อยกว่า 0.50 แสดงว่า ไม่มี

ความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของแต่ละตัวแปรมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลปัจจัยเชิงบริบท

ตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงบริบท (CONTEXT) ในงานวิจัยนี้ วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรนโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน (POLI) การสนับสนุนของหน่วยงาน (SUPP) และบรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน (CLIM)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัวแปร โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล จำนวน 3 คู่ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.521 ถึง 0.592 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางบวกขนาดปานกลาง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดมีค่าเท่ากับ 0.521 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรบรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน (CLIM) กับนโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน (POLI) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดมีค่าเท่ากับ 0.592 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการสนับสนุนของหน่วยงาน (SUPP) กับนโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน (POLI) ขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity)

เมื่อพิจารณาค่า Bartlett's Test of Sphericity พบว่า ค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 423.721 ($df = 3, p = .000$) ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัยเชิงบริบทไม่ใช่เมทริกซ์เอกลักษณะ สำหรับค่า KMO = .700 แสดงว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้ ดังแสดงในตารางที่ 3.7

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดปัจจัยเชิงบริบท ในตารางที่ 3.8 และแผนภาพที่ 3.2 พบว่า องค์ประกอบของปัจจัยเชิงบริบท มีจำนวน 3 องค์ประกอบ และโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ ($\chi^2 = 0.008, df = 1, p = 0.927$) ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1.000 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 1.000 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.001 แสดงว่า โมเดลการวัดปัจจัยเชิงบริบทสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และพบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัว น้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.551 – 0.949 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด

คือ ตัวแปรนโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน (POLI) และการสนับสนุนของหน่วยงาน (SUPP) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.949 และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยเชิงบริบท (CONTEXT) สูงมาก (ร้อยละ 90.00) รองลงมา คือ บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน (CLIM) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.551 และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยเชิงบริบท (CONTEXT) อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 30.30) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว แสดงให้เห็นว่าตัวแปรเหล่านี้ มีความสำคัญในการวัดปัจจัยเชิงบริบท

ตารางที่ 3.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรในโมเดลการวัดปัจจัยเชิงบริบท

ตัวแปร	POLI	SUPP	CLIM
POLI	1.000		
SUPP	0.592**	1.000	
CLIM	0.521**	0.534**	1.000
Mean	3.882	3.352	3.309
S.D.	0.786	0.912	0.882

Bartlett's Test of Sphericity = 423.721, $df = 3$, $p = .000$
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) = .700

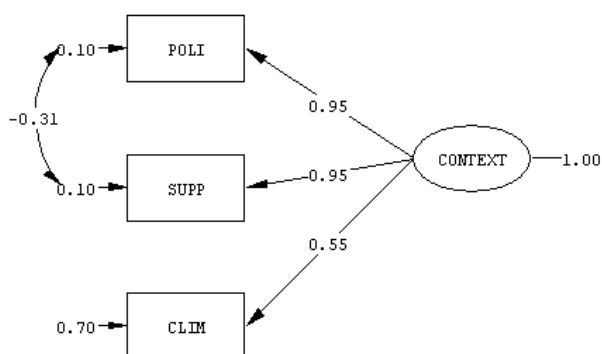
หมายเหตุ * หมายถึง $p < .05$ ** หมายถึง $p < .01$

ตารางที่ 3.8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดปัจจัยเชิงบริบท

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t	R ²	ส.ป.ส. คะแนนองค์ประกอบ
POLI	0.949**	0.033	28.465	0.900	0.632
SUPP	0.949**	0.033	28.463	0.900	0.632
CLIM	0.551**	0.039	13.952	0.303	-0.110

$\chi^2 = 0.008$ $df = 1$ $p = 0.927$ GFI = 1.000 AGFI = 1.000 RMR = 0.001

หมายเหตุ * หมายถึง $p < .05$ ** หมายถึง $p < .01$



Chi-Square=0.01, df=1, P-value=0.92733, RMSEA=0.000

แผนภาพที่ 3.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดปัจจัยเชิงบริบท

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรในโมเดลการวัดปัจจัยเชิงบริบทสรุปได้ว่า ตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงบริบทสามารถวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ในโมเดลได้จริง นั่นคือ ตัวแปรที่มุ่งวัดปัจจัยเชิงบริบทมีความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity)

2) การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย

ตัวแปรแฝงปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย (RESEARCH) ในงานวิจัยนี้ วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรคุณภาพของงานวิจัย (QUAL) ความทันสมัยของงานวิจัย (UPDA) และความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน (RELA)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัวแปร โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล จำนวน 3 คู่ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.207 ถึง 0.494 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางบวกขนาดค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดมีค่าเท่ากับ 0.207 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความทันสมัยของงานวิจัย (UPDA) กับความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน (RELA) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดมีค่าเท่ากับ 0.494 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคุณภาพของงานวิจัย (QUAL) กับความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน (RELA) ขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity)

เมื่อพิจารณาค่า Bartlett's Test of Sphericity พบว่า ค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 176.364 ($df = 3, p = .000$) ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัยไม่ใช่เมทริกซ์

เอกลักษณ์ สำหรับค่า KMO = .575 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้ ดังแสดงในตารางที่ 3.9

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัยในตารางที่ 3.10 และแผนภาพที่ 3.3 พบว่า องค์ประกอบของปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัยมีจำนวน 3 องค์ประกอบ และโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ ($\chi^2 = 1.024, df = 1, p = 0.311$) ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.999 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.992 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.013 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมด พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.241 – 0.950 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน (RELA) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.950 และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย (RESEARCH) สูงมาก (ร้อยละ 90.00) รองลงมา คือ คุณภาพของงานวิจัย (QUAL) และความทันสมัยของงานวิจัย (UPDA) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.948 และ 0.241 และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย (RESEARCH) อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำถึงสูงมาก (ร้อยละ 5.80 ถึง 90.00) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว แสดงให้เห็นว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสำคัญในการวัดปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย

ตารางที่ 3.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรในโมเดลการวัดปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย

ตัวแปร	QUAL	UPDA	RELA
QUAL	1.000		
UPDA	0.251**	1.000	
RELA	0.494**	0.207**	1.000
Mean	3.919	3.543	4.075
S.D.	0.666	0.833	0.668

Bartlett's Test of Sphericity = 176.364, df = 3, p = .000
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy(KMO) = .575

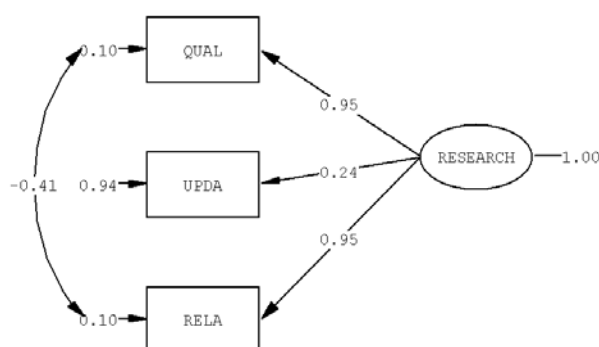
หมายเหตุ * หมายถึง $p < .05$ ** หมายถึง $p < .01$

ตารางที่ 3.10 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t	R ²	ส.ป.ส. คะแนนองค์ประกอบ
QUAL	0.948**	0.033	28.438	0.900	0.644
UPDA	0.241**	0.040	5.977	0.058	-0.053
RELA	0.950**	0.033	28.450	0.900	0.643

$\chi^2 = 1.024$ $df = 1$ $p = 0.311$ GFI = 0.999 AGFI = 0.992 RMR = 0.013

หมายเหตุ * หมายถึง $p < .05$ ** หมายถึง $p < .01$



Chi-Square=1.02, df=1, P-value=0.31147, RMSEA=0.007

แผนภาพที่ 3.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรในโมเดลการวัดปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย สรุปได้ว่า ตัวแปรแฝงปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัยสามารถวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ในโมเดลได้จริง นั่นคือ ตัวแปรที่มุ่งวัดปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัยมีความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity)

3) การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคล

ตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงบุคคล (INDIVIDU) ในงานวิจัยนี้ วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ ตัวแปรเจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย (ATTI) ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง (OPEN) ความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ (INQU) ความสนใจในการศึกษางานวิจัย (STUD) และความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (RBI)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 ตัวแปร โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล จำนวน 10 คู่ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.387 ถึง 0.671 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางบวก

ขนาดปานกลาง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดมีค่าเท่ากับ 0.387 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ (INQU) กับเจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย (ATTI) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดมีค่าเท่ากับ 0.671 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ (INQU) กับความสนใจในการศึกษางานวิจัย (STUD) ขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity)

เมื่อพิจารณาค่า Bartlett's Test of Sphericity พบว่า ค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 1051.828 ($df = 10, p = .000$) ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัยเชิงบุคคลไม่ใช่เมทริกซ์เอกลักษณะ สำหรับค่า KMO = .776 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้ ดังแสดงในตารางที่ 3.11

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดปัจจัยเชิงบุคคล ในตารางที่ 3.12 และแผนภาพที่ 3.4 พบว่า องค์ประกอบของปัจจัยเชิงบุคคล มีจำนวน 5 องค์ประกอบ และโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ ($\chi^2 = 0.104, df=1, p=0.747$) ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1.000 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.999 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.002 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมด พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.588 – 0.804 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (RBI) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.804 และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยเชิงบุคคลปานกลาง (ร้อยละ 64.70) รองลงมา คือ ความสนใจในการศึกษางานวิจัย (STUD) ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง (OPEN) เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย (ATTI) และความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ (INQU) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.758 0.684 0.654 และ 0.588 ตามลำดับ และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยเชิงบุคคล (INDIVIDU) ในระดับปานกลางถึงสูง (ร้อยละ 34.50 ถึง 57.40) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว แสดงให้เห็นว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสำคัญในการวัดปัจจัยเชิงบุคคล

ตารางที่ 3.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรในโมเดลการวัดปัจจัยเชิงบุคคล

ตัวแปร	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI
ATTI	1.000				
OPEN	0.453**	1.000			
INQU	0.387**	0.669**	1.000		
STUD	0.391**	0.514**	0.671**	1.00	
RBI	0.522**	0.448**	0.474**	0.612**	1.00
Mean	4.096	4.231	4.069	3.775	3.845
S.D.	0.676	0.530	0.595	0.674	0.673

Bartlett's Test of Sphericity = 1051.828, df = 10, p = .000

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) = .776

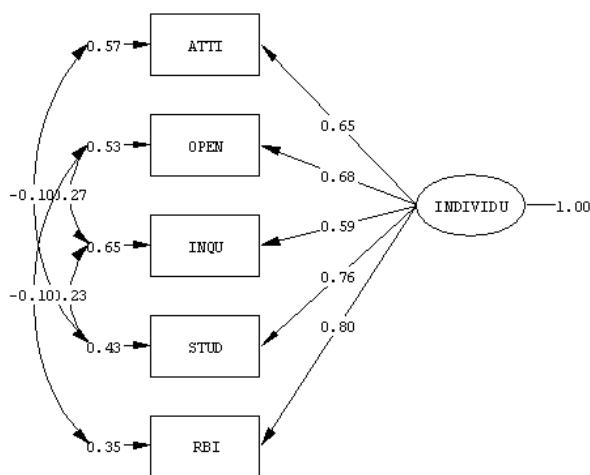
หมายเหตุ * หมายถึง $p < .05$ ** หมายถึง $p < .01$

ตารางที่ 3.12 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดปัจจัยเชิงบุคคล

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t	R ²	ส.ป.ส. คะแนนองค์ประกอบ
ATTI	0.654**	0.050	13.106	0.427	0.217
OPEN	0.684**	0.049	13.919	0.468	0.314
INQU	0.588**	0.047	12.568	0.345	-0.135
STUD	0.758**	0.049	15.541	0.574	0.361
RBI	0.804**	0.050	15.930	0.647	0.393

$\chi^2 = 0.104$ df = 1 p = 0.747 GFI = 1.000 AGFI = 0.999 RMR = 0.002

หมายเหตุ * หมายถึง $p < .05$ ** หมายถึง $p < .01$



Chi-Square=0.10, df=1, P-value=0.74687, RMSEA=0.000

แผนภาพที่ 3.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดปัจจัยเชิงบุคคล

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรในโมเดลการวัดปัจจัยเชิงบุคคล สรุปได้ว่า ตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงบุคคลสามารถวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ในโมเดลได้จริง นั่นคือ ตัวแปรที่มุ่งวัดปัจจัยเชิงบุคคลมีความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity)

4) การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย

ตัวแปรแฝงการใช้ประโยชน์งานวิจัย (UTILIZE) ในงานวิจัยนี้ วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง (DIR) และการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม (INDI)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 2 ตัวแปร โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล จำนวน 1 คู่ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง (DIR) กับการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม (INDI) มีค่าเท่ากับ 0.700 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางบวก ขนาดปานกลาง ซึ่งขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปรไม่มีปัญหาเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity)

เมื่อพิจารณาค่า Bartlett's Test of Sphericity พบว่า ค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 334.648 ($df = 1, p = .000$) ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ของการใช้ประโยชน์งานวิจัยไม่ใช่เมทริกซ์เอกลักษณะ สำหรับค่า KMO = .500 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้ ดังแสดงในตารางที่ 3.13

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัย ในตารางที่ 3.14 และแผนภาพที่ 3.5 พบว่า องค์ประกอบของการใช้ประโยชน์งานวิจัย มีจำนวน 2 องค์ประกอบ และโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาได้จาก ค่าไค-สแควร์ ($\chi^2 = 0.608$, $df = 1$, $p = 0.438$) ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.999 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.996 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.011

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมด พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.901 – 1.000 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม (INDI) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.000 และมีความผันแปรร่วมกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยสูงมาก (ร้อยละ 100.00) ส่วนตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง (DIR) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.901 และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยเชิงบุคคลสูงมาก (ร้อยละ 81.10) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสำคัญในการวัดปัจจัยการใช้ประโยชน์งานวิจัย

ตารางที่ 3.13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรในโมเดลการวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัย

ตัวแปร	DIR	INDI
DIR	1.000	
INDI	0.700**	1.000
Mean	3.922	4.071
S.D.	0.716	0.661

Bartlett's Test of Sphericity = 334.648, $df = 1$, $p = .000$
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) = .500

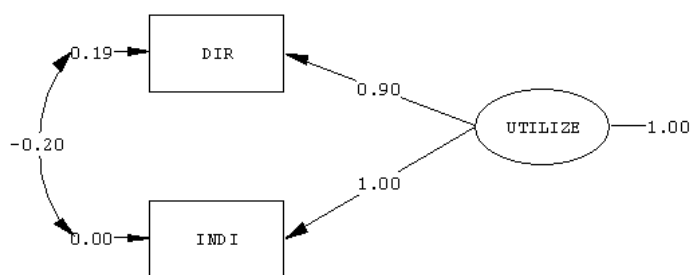
หมายเหตุ * หมายถึง $p < .05$ ** หมายถึง $p < .01$

ตารางที่ 3.14 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัย

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t	R ²	ส.ป.ส. คะแนนองค์ประกอบ
DIR	0.901**	0.019	33.647	0.811	0.539
INDI	1.000**	0.019	33.647	1.000	1.105

$\chi^2 = 0.608$ $df = 1$ $p = 0.438$ GFI = 0.999 AGFI = 0.996 RMR = 0.011

หมายเหตุ * หมายถึง $p < .05$ ** หมายถึง $p < .01$



Chi-Square=0.60, df=1, P-value=0.43812, RMSEA=0.000

แผนภาพที่ 3.5 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัย

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรในโมเดลการวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัยสรุปได้ว่า ตัวแปรแฝงการใช้ประโยชน์งานวิจัย สามารถวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ในโมเดลได้จริง นั่นคือ ตัวแปรที่มุ่งวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัย มีความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity)

ระยะที่ 3 การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research)

การดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนนี้ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationships) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย โดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative data) ด้วยแบบสอบถาม และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ที่เปิดสอนทั้งในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา จำนวน 26 สถาบัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ อาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ที่เปิดสอนทั้งในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา จำนวน 17 สถาบัน ได้มาจากการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) โดยกำหนดให้มหาวิทยาลัยเป็นหน่วยการสุ่ม (sampling unit) แล้วทำการจำแนกมหาวิทยาลัยออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเดิม กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี และกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ขั้นตอนที่ 2 ทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) เลือกมหาวิทยาลัย จากทั้ง 3 กลุ่ม มหาวิทยาลัย ผลการสุ่มได้มหาวิทยาลัย จำนวนทั้งสิ้น จำนวน 17 สถาบัน ประกอบด้วย *กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเดิม* จำนวน 11 สถาบัน คือ (1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (3) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (4) มหาวิทยาลัยบูรพา (5) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (6) มหาวิทยาลัยรามคำแหง (7) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (8) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี (9) มหาวิทยาลัยศิลปากร (10) มหาวิทยาลัยมหิดล และ (11) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช *กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี* จำนวน 3 สถาบัน คือ (1) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และ (3) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และ *กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ* จำนวน 3 สถาบัน คือ (1) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (2) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม และ (3) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

เนื่องจากขั้นตอนหนึ่งของการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์โมเดลลิสมัล ซึ่งจำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่พอสมควร ด้วยสาเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยแนวคิดของ Hair และคณะ (2009) ที่ได้เสนอเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์โมเดลลิสมัล โดยพิจารณาจากขนาดของโมเดล ซึ่งโดยทั่วไปมักใช้ผู้ตอบจำนวน 10 - 20 คน ต่อค่าพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า 1 ตัว เนื่องจากในโมเดลการวิจัยมีจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า จำนวน 33 ค่า ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมตามแนวคิดของ Hair และคณะ (1998) ควรมีจำนวน 330 – 660 คน ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถาม จำนวน 980 ฉบับ ซึ่งคิดเป็น 3 เท่าของขนาดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชดเชยกรณีที่อัตราการตอบแบบสอบถามไม่ครบ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 500 ฉบับ คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 51.02 ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ มีจำนวน 500 คน ซึ่งถือว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ มีความเหมาะสมและเพียงพอที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์โมเดลลิสมัล ซึ่งรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ดังแสดงในตารางที่ 3.15

ตารางที่ 3.15 จำนวนอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัย	จำนวนแบบสอบถาม ที่ส่ง(ฉบับ)	จำนวนแบบสอบถาม ที่ได้รับคืน(ฉบับ)
กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเดิม		
1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	70	44
2. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	70	46
3. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	70	34
4. มหาวิทยาลัยบูรพา	70	42
5. มหาวิทยาลัยขอนแก่น	70	30
6. มหาวิทยาลัยรามคำแหง	70	31
7. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	70	25
8. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี	40	29
9. มหาวิทยาลัยศิลปากร	40	25
10. มหาวิทยาลัยมหิดล	40	22
11. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	40	30
กลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี/สถาบันเทคโนโลยี		
12. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	70	35
13. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	70	34
14. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	70	26
กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ		
15. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	40	15
16. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	40	18
17. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	40	14
รวม	980	500

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ระยะเวลาการทำงานตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ ประสบการณ์และจำนวนงานวิจัยที่เคยทำในอดีตถึงปัจจุบัน ลักษณะการทำวิจัย แบบสอบถามตอนนี้เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ซึ่งจำแนกออกเป็น 4 ด้าน คือ ปัจจัยเชิงบริบท ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย ปัจจัยเชิงบุคคล และการใช้ประโยชน์งานวิจัย แบบสอบถามตอนนี้เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) จำนวน 43 ข้อ ให้ผู้ตอบเลือกตอบในระดับที่ตรงกับความรู้สึกของตนมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) จัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอไปยังคณบดีของคณะที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 17 สถาบัน เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัย และเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังจากได้รับการอนุญาตจากคณบดีของคณะนั้นๆ แล้ว

2) จัดเตรียมแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และกำหนดรหัส (code) เพื่อความสะดวกในการติดตามแบบสอบถามคืน

3) การส่งแบบสอบถามและการรับคืน ผู้วิจัยดำเนินการใน 2 วิธี วิธีที่หนึ่ง คือ ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามและรับคืนด้วยตนเอง โดยขอความอนุเคราะห์ให้กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ ในการส่งแบบสอบถามคืน วิธีที่สอง ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากเจ้าหน้าที่ภาควิชาของแต่ละคณะ เป็นผู้ดำเนินการส่งแบบสอบถามให้คณาจารย์ทุกท่าน และรวบรวมแบบสอบถาม เพื่อให้ผู้วิจัยรับแบบสอบถามคืน

4) ผู้วิจัยใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูล 1 เดือน ตั้งแต่ กุมภาพันธ์ – มีนาคม 2555 ได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งสิ้น 500 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 51.02 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด ผู้วิจัยบรรณาธิกรณข้อมูล (editing) เป็นการคัดเลือกแบบสอบถามที่มีข้อมูลสมบูรณ์ โดยทำการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลมีความครบถ้วนหรือไม่ กรณีที่มีข้อมูลขาดหาย (missing data) ผู้วิจัยจะแทนที่ด้วยค่าเฉลี่ย (replace by mean)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ตอน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows version 11.5 และโปรแกรมลิสเรล (LISREL) version 8.53

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ

2) วิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในกรณีวิจัยเป็นรายตัวแปร สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) สัมประสิทธิ์การกระจาย ($C.V.$) ความเบ้ (skewness) ความโด่ง (kurtosis) เพื่อศึกษาลักษณะการกระจายและการแจกแจงของตัวแปร

3) วิเคราะห์เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น (assumption) ของสถิติวิเคราะห์ที่ใช้ ได้แก่ การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงแบบปกติ (normality) ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปร (linearity) และภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows

ในการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปร (linearity) และภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) พิจารณาจากค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและการตรวจสอบความตรงโมเดลสมมติฐานวิจัย ซึ่งในการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลจะพิจารณาว่าตัวแปรอิสระต้องมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม (linearity) และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันนั้นไม่ควรสูงเกิน .800 ถ้าหากตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามสูงควรตัดตัวแปรนั้นออกหรือมีการรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงเข้าด้วยกัน (Stevens, 2002) โดยการพิจารณาว่าตัวแปรสองตัวมีความสัมพันธ์กันในระดับใด พิจารณาจากขนาดความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยประมาณ ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550)

ความสัมพันธ์ทางลบ		ไม่มีความสัมพันธ์		ความสัมพันธ์ทางบวก	
อย่างสมบูรณ์		อย่างสมบูรณ์		อย่างสมบูรณ์	
ลบ ระดับสูง	ลบ ระดับกลาง	ลบ ระดับต่ำ	บวก ระดับต่ำ	บวก ระดับกลาง	บวก ระดับสูง
-1.000	-0.500	0	+0.500	+1.000	

ในการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเพื่อพิจารณาว่าตัวแปรตัวแปรมีความสัมพันธ์กัน และมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบ สามารถตรวจสอบโดยค่าสถิติ Bartlett's test of sphericity และ ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ทั้งนี้ ค่าสถิติ Bartlett's test of sphericity พิจารณาจากค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ ถ้ามีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่าหรือเท่ากับ .05 แสดงว่า ตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์กันสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ สำหรับค่าดัชนี KMO ซึ่งเป็นดัชนีเปรียบเทียบขนาดค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และขนาดของสหสัมพันธ์บางส่วน (partial correlation) เมื่อขจัดความแปรปรวนของตัวแปรออกไปแล้ว ใช้สำหรับตรวจสอบ

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรว่ามีมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ ถ้าหาก KMO มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่ามีความเหมาะสมมากที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ ส่วนค่าที่น้อยกว่า 0.50 เป็นค่าที่ไม่เหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ รายละเอียดเกณฑ์ดัชนี KMO มีดังนี้ (Hair และคณะ, 2009)

ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	ระดับความเหมาะสม
KMO > .90	ดีมาก
.8 < KMO < .89	ดี
.7 < KMO < .79	ปานกลาง
.6 < KMO < .69	น้อย
.5 < KMO < .59	น้อยมาก
KMO < .50	ไม่เหมาะสมและไม่สามารถยอมรับได้

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์ แบ่งออกเป็น 2 ตอนย่อย ดังนี้

- 1) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐานวิจัย
- 2) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL)

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการดำเนินการวิจัย ทั้ง 4 ระยะ ดังนี้

ระยะเริ่มต้น การวิจัยเชิงคุณภาพเบื้องต้น (preliminary qualitative research) นำเสนอสาระสำคัญไว้ในบทที่ 2 และนำเสนอการสรุปผลการดำเนินการวิจัยไว้ในบทที่ 4

ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ (major qualitative research) นำเสนอการสรุปผลการดำเนินการวิจัยไว้ในบทที่ 4

ระยะที่ 2 การพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยนำเสนอผลการพัฒนาโมเดลสมมติฐานของการวิจัยไว้ในบทที่ 4 สำหรับ และนำเสนอขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไว้ในบทที่ 3 สำหรับผลการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไว้ในบทที่ 4

ระยะที่ 3 การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) นำเสนอการสรุปผลการดำเนินการวิจัยไว้ในบทที่ 4

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การศึกษาและทดสอบปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของ อาจารย์มหาวิทยาลัย: การวิจัยแบบผสมวิธี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการ ใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย พัฒนาการรอบแนวคิดในการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัย พัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัย ของอาจารย์มหาวิทยาลัย และศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัย ของอาจารย์มหาวิทยาลัยผู้วิจัยได้เลือกใช้การวิจัยแบบผสมวิธี แบบลำดับเวลา (sequential mixed method research) โดยใช้ลักษณะของการออกแบบการสำรวจ – รูปแบบการพัฒนาเครื่องมือ (exploratory sequential instrument mixed method design) เริ่มต้นด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยทำการวิจัยเอกสารและการสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาปัจจัยของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของ อาจารย์มหาวิทยาลัยและนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนารอบแนวคิดในการวิจัยและพัฒนา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ หลังจากนั้นเป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อพัฒนาและตรวจสอบ โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์ ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยโดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 7 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยจากการศึกษาเอกสาร

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย จากการสัมภาษณ์

ตอนที่ 3 ผลการสังเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและจากการสัมภาษณ์

ตอนที่ 4 ผลการพัฒนารอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัย

ตอนที่ 5 ผลการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 7 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์ งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยจากการศึกษาเอกสาร

ผลการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย ทำให้ได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับความหมายและประเภทของการใช้ประโยชน์งานวิจัย ตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย และโมเดลแสดงอิทธิพลทางทฤษฎีของการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย พบว่า นักการศึกษาและนักวิจัยหลายท่านได้อธิบายความหมายของการใช้ประโยชน์งานวิจัย ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าการใช้ประโยชน์งานวิจัยเป็นกระบวนการใช้ความรู้/ข้อค้นพบจากผลการวิจัยหรือจากกระบวนการวิจัย เพื่อนำไปใช้ในการเปลี่ยนแปลง/พัฒนาการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (Estabrooks & Wallin, 2004; Horsley, Crane, Crabtree, & Wood, 1983; Stetler, 2001; Tittler และคณะ, 1994)

สำหรับแนวคิดในการแบ่งประเภทของการใช้ประโยชน์งานวิจัย พบว่า การแบ่งประเภทของการใช้ประโยชน์งานวิจัยส่วนใหญ่มีต้นกำเนิดมาจากการแบ่งประเภทการใช้ประโยชน์จากความรู้ (knowledge utilization) ของ Larsen (1980) ซึ่งได้แบ่งประเภทของการใช้ประโยชน์จากความรู้ออกเป็น 2 ประเภท คือ การใช้ประโยชน์จากความรู้เชิงเครื่องมือและการใช้ประโยชน์ความรู้เชิงมนทัศน์ ต่อมา Beyer และ Trace (1982) ได้เพิ่มการใช้ประโยชน์จากความรู้เชิงสัญลักษณ์เข้าไปในกรอบแนวคิดของ Larsen เพื่อให้การอธิบายประเภทของการใช้ประโยชน์งานวิจัยให้มีความกระจ่างชัดมากขึ้น Estabrook (1999) ได้กำหนดประเภทของการใช้ประโยชน์งานวิจัยใหม่เป็น การใช้ประโยชน์โดยตรง (direct research utilization) การใช้ประโยชน์โดยอ้อม (indirect research utilization) และการใช้ประโยชน์เชิงชักชวน (persuasive research utilization) นอกจากนี้ Estabrook (1999) ยังได้เพิ่มการใช้ประโยชน์งานวิจัยอีก 1 ประเภท คือ การใช้ประโยชน์งานวิจัยโดยรวม (overall research utilization) ทั้งนี้ สามารถสรุปประเภทของการใช้ประโยชน์งานวิจัย ได้เป็น 4 ประเภท คือ (1) การใช้ประโยชน์ทางตรง (direct research utilization) คือ การประยุกต์ใช้ผลการวิจัย โดยการนำผลการวิจัยไปใช้ในการทำงาน (2) การใช้ประโยชน์ทางอ้อม (indirect research utilization) คือ การใช้ผลการวิจัยเพื่อเปลี่ยนความคิดหรือความเชื่อเกี่ยวกับวิธีการในการทำงาน (3) การใช้ประโยชน์เชิงชักชวน (persuasive research utilization) คือ การใช้ผลการวิจัยในการชักชวนผู้ที่มีตำแหน่งในการตัดสินใจ การเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือการปฏิบัติ และ (4) การใช้ประโยชน์โดยรวม (overall research utilization) คือ การใช้การวิจัยในลักษณะเฉพาะ

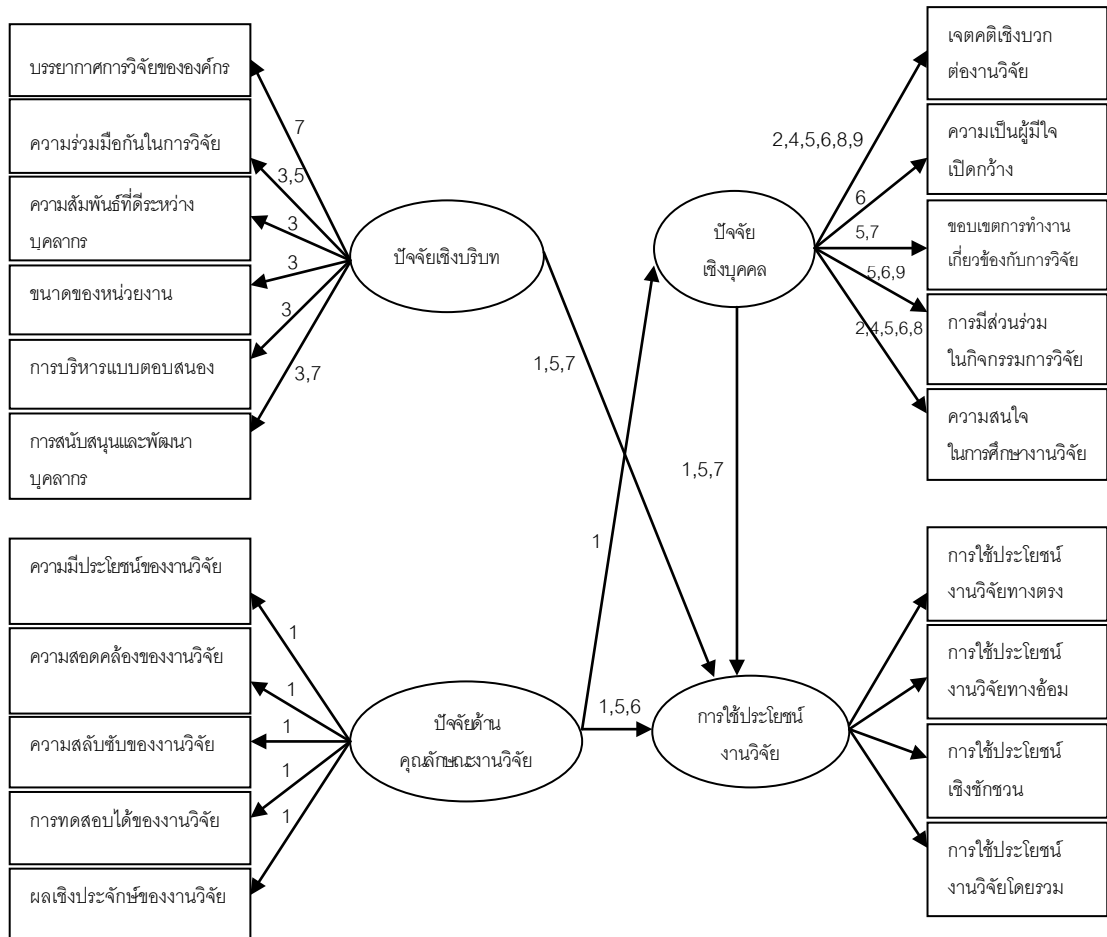
ผลการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย พบว่า งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย ส่วนใหญ่จะนำทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of

Innovation Theory) ของ Rogers (1983) มาเป็นพื้นฐานในการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ *กลุ่มที่ 1* การนำทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมของมาพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย (Penttengill และคณะ, 1994; Barta, 1995; Michel และ Sneed, 1995; Youngstrom, 1996; Berggren, 1996; Rutledge, 1996; Nilsson และคณะ, 2000; Milner และคณะ, 2005) และ *กลุ่มที่ 2* การนำทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมมาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Brett, 1987; Funk และคณะ, 1991; Dufault และคณะ, 1995; Thompson, 1997; Olade, 2003)

ผลการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย จำนวน 34 ตัวแปร สามารถจำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) ปัจจัยเชิงบริบท 2) ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย 3) ปัจจัยเชิงบุคคล และ 4) ตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย ได้แก่ บรรยากาศการวิจัยขององค์กร ขนาดของหน่วยงาน ความร่วมมือกันในการวิจัย ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคลากร ขนาดของหน่วยงาน การบริหารแบบตอบสนอง การสนับสนุนและพัฒนาบุคลากร เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการวิจัย ขอบเขตของการทำงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมวิจัย ความสนใจในการศึกษางานวิจัย ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระยะเวลาทำงาน ประสบการณ์ในการวิจัย และสำเร็จหลักสูตรทางการวิจัย/สถิติ

ผลการการสังเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) ปัจจัยเชิงบริบท 2) ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย และ 3) ปัจจัยเชิงบุคคล นอกจากนี้ ยังพบว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัยส่งผลต่อปัจจัยเชิงบุคคล สำหรับกลุ่มตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้นำไปศึกษาเป็นข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยนำตัวแปรทั้งหมดมาสรุปเป็นโมเดลแสดงอิทธิพลทางทฤษฎีของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ดังแสดงในแผนภาพที่ 4.1



แผนภาพที่ 4.1 โมเดลแสดงอิทธิพลทางทฤษฎีของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย

สัญลักษณ์ที่ใช้ในโมเดล □ แทน ตัวแปรสังเกตได้ ○ แทน ตัวแปรแฝง → แทน ความสัมพันธ์ที่เป็นสาเหตุหรือผล ตัวแปรที่ปลายลูกศรทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยตรง (สาเหตุ) ตัวแปรที่หัวลูกศร (ผล)

- | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| หมายเหตุ 1 หมายถึง Rogers (1983) | 2 หมายถึง Champion และ Leach (1989) | 3 หมายถึง Cumming และคณะ (2007) |
| 4 หมายถึง Estabrook (1999) | 5 หมายถึง Estabrook และคณะ (2003) | 6 หมายถึง Milner และคณะ (2005) |
| 7 หมายถึง Meijers และคณะ (2006) | 8 หมายถึง Milner และคณะ (2006) | 9 หมายถึง Olade (2003) |

ผลการพัฒนาโมเดลแสดงอิทธิพลทางทฤษฎีของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยน่าจะยังไม่ครอบคลุมปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นบริบททางการศึกษา เนื่องจากงานวิจัยที่ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยทางการแพทย์ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์อาจารย์มหาวิทยาลัย เพื่อศึกษาข้อเท็จจริงที่เป็นข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย และนำมาพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยต่อไป

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยจากการสัมภาษณ์

ผลการสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 22 คน เกี่ยวกับสิ่งที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ทำให้สามารถสรุปประเด็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย ได้จำนวนทั้งสิ้น 12 ประเด็น ซึ่งผู้วิจัยจำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม คือ *กลุ่มที่ 1 ปัจจัยเชิงบริบท* มีจำนวน 3 ตัวแปร คือ นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน การสนับสนุนของหน่วยงาน และบรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน *กลุ่มที่ 2 ปัจจัยเชิงด้านคุณลักษณะงานวิจัย* มีจำนวน 3 ตัวแปร คือ คุณภาพของงานวิจัย ความทันสมัยของงานวิจัย และความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน *กลุ่มที่ 3 ปัจจัยเชิงบุคคล* มีจำนวน 5 ตัวแปร คือ เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง ความเป็นผู้มี ความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ ความสนใจในการศึกษางานวิจัย ความสนใจในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน และ *กลุ่มที่ 4 ตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง* มีจำนวน 1 ตัวแปร คือ ประสบการณ์ในการวิจัย รายละเอียดในแต่ละประเด็นมีดังนี้

ประเด็นที่ 1 คือ นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน

นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน ส่งผลให้อาจารย์นำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน โดยอาจารย์มีความตระหนักในนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถตอบโจทย์ของการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า

“...การที่จุฬาฯ จะการันตีว่าตัวเองเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยเนี่ย แน่แน่นอนเลยว่า การนำงานวิจัย มาใช้ในการเรียนการสอน ไม่ว่าจะไปอ่านจาก journal แล้วมาสอน หรือเอางานวิจัยของตัวเองมา มาทำ แล้วมาสอนเนี่ย มันเป็นการตอบโจทย์ของมหาวิทยาลัยวิจัยอย่างแท้จริง...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6

ประเด็นที่ 2 คือ การสนับสนุนของหน่วยงาน

การสนับสนุนของหน่วยงาน ส่งผลให้อาจารย์นำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน โดยลดภาระงานสอนของอาจารย์ เพื่อเอื้อต่อการค้นคว้างานวิจัยใหม่ๆ มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นงานวิจัยที่มีความครอบคลุมและตอบสนองความต้องการของบุคลากร มีการให้ทุนสนับสนุนการไปนำเสนอผลงานวิจัยของอาจารย์ในการประชุมวิชาการ สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า

“...บางทีภาระของอาจารย์มหาวิทยาลัยค่อนข้างเยอะ บางทีอาจจะไม่มีเวลา update งานวิจัยใหม่ๆ...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5

“...ขณะนี้การสนับสนุนเรื่องฐานข้อมูล มันยังไม่ครอบคลุม เนื่องจากบังเอิญอาจารย์สามารถไปใช้ฐานข้อมูลบางแห่งได้ อาจารย์เลยเห็นความแตกต่างไ้คะ ว่าของบางสถาบันเขาลงทุนเรื่องฐานข้อมูล เรื่องวารสาร มากมายมหาศาล เพราะฉะนั้น ใน field ของอาจารย์หรือห้องสมุดของเราที่ไม่มีวารสารครบถ้วน อาจารย์รู้ว่าที่มหาวิทยาลัยอื่นมี อาจารย์ก็ต้องไหว้วานให้เขาไปช่วยถ่ายเอกสาร ขณะเดียวกันบางที่เราเข้าไปในฐานข้อมูล ผ่านสถาบันอื่นเข้าไป โอ้โฮ เราเห็นรายชื่อวารสารที่เขาอยู่ในฐานข้อมูลเขา โอ้โฮ ทำไมมันมากมาย ตรงนี้เป็นประโยชน์มากเลย...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 20

“...จริงๆ การสนับสนุนจากหน่วยงานค่อนข้างสูง เพราะว่า อย่างที่เสร็จแล้ว 2 เล่ม เล่มหนึ่งได้ทุนจากจุฬาฯ อันนั้นก็ได้ support มา มหาวิทยาลัยก็ได้ให้การสนับสนุนดี แล้วก็ที่ไป present ที่ต่างประเทศก็เอาเงินจากทุนก้อนนี้ ไป present ก็ทำให้เราได้เปิดโลกทัศน์...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 22

ประเด็นที่ 3 คือ บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน

บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน ส่งผลให้อาจารย์นำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน มีความร่วมมือกันในการทำวิจัยระหว่างภาควิชา มีระบบพี่สอนน้อง (mentoring) โดยอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยทำหน้าที่เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือความรู้ใหม่ๆ ในสาขาของตนเอง สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ดังกล่าวสัมภาษณ์ที่ว่า

“...เป็นงานวิจัยที่ทำร่วมกับอาจารย์ภาคอื่น โครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิด ตรงนี้ก็ทำให้เราเห็นแบบเป็นพี่สอนน้อง กระบวนการตรงนั้นคือท่านมีประสบการณ์เยอะแล้วก็ดึงอาจารย์ใหม่เข้าไป...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 22

“...ลักษณะอย่างหนึ่งของอาจารย์อุดมศึกษา คือ อาจารย์ชอบแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ... อย่างเช่น เราประชุมสาขาเนี่ย อาจารย์ก็จะคุยกันว่าฉันมีอะไรใหม่ๆ วันนี้ฉันรู้อะไรใหม่ๆ แล้วเธอไม่รู้ไหม เราก็มาแลกเปลี่ยนกัน สิ่งนี้มันก็เป็นสิ่งดีนะเพราะเราได้เรียนรู้อะไรใหม่ๆ จากเพื่อร่วมงาน และในตอนนี้ที่สาขามีการจัดกิจกรรม เราเรียกว่า Lunch Talk เราจัดเทอม

นี่เป็นเทอมแรก โดยอาจารย์และนิสิตจะรับประทานอาหารกลางวันร่วมกัน และใช้เวลานี้ในการแลกเปลี่ยนความรู้ใหม่ หรือแม้กระทั่งผลงานวิจัยของอาจารย์และนิสิต...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 11

ประเด็นที่ 4 คือ คุณภาพของงานวิจัย

คุณภาพของงานวิจัย ส่งผลให้อาจารย์นำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน โดยเป็นงานวิจัยที่ได้ทุนสนับสนุนหรือได้รับรางวัลจากหน่วยงานซึ่งเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ เช่น สกว. เป็นต้น ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการซึ่งเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ และเผยแพร่ในฐานข้อมูลหรือเว็บไซต์ของหน่วยงานซึ่งเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ดังกล่าวที่ว่า

“...อาจจะเป็นงานวิจัยที่มีคนพูดถึงค่อนข้างเยอะ หรือว่าเป็นงานวิจัยที่ได้รับรางวัล เช่น สกว.”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5

“...ทุนวิจัย อันนี้เป็นสิ่งที่ประกันความน่าเชื่อถือ... อย่าง สกว. นี้ก็จะมีระดับนักวิจัยหลายระดับ นักวิจัยรุ่นใหม่ นักวิจัยที่มีประสบการณ์ นักวิจัยเมธีอาวุโส อันนี้ทำให้เกิดความน่าเชื่อถือของงานวิจัย เพราะว่าการได้รับทุนวิจัยก็เหมือนกับที่ได้รับ หรือการผ่านคณะกรรมการพิจารณาทุนวิจัย อันหนึ่งน่าจะเป็นเรื่อง การเผยแพร่ผลงานวิจัยและการตีพิมพ์เผยแพร่ โดยเฉพาะการตีพิมพ์ในวารสารในวงการ เพราะวงการนั้นประกอบด้วยผู้รู้จำนวนมาก...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 11

“...แล้วก็ดูในเรื่องของคุณภาพ ส่วนใหญ่ก็ดูจากการได้ลงตีพิมพ์ในวารสารที่มีคุณภาพ มี peer review ก็โอเค...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 13

“...ผลงานวิจัยนั้นถูกตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีความน่าเชื่อถือ อันนี้เป็นหลัก อีกส่วนหนึ่งก็คือ ถูก code อยู่ในวรรณกรรม ในลักษณะอื่นๆ ตรงนี้จะกล่าวลงไปอีกนิดหนึ่ง แต่ว่าถูกนำมาคิด ถูกนำมาใช้ เพราะว่าบางเรื่องจะมีประโยชน์ต่อได้อีก แล้วอีกส่วนหนึ่งเป็นพวกบทความวิจัยที่มาจากคำแนะนำในการประชุมวิชาการต่างๆ อันสุดท้ายก็คือว่า ถ้ามาจากระบบอินเทอร์เน็ต ก็มักจะดูว่าฐานรากของเว็บเหล่านั้น มาจากที่ไหน ถ้ามาจากมหาวิทยาลัย หรือมาจากองค์กรทางวิชาการ เราก็จะค่อนข้างสบายใจ...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 15

“...งานวิจัยที่ดู no name หรือทำโดยองค์กรที่ไม่น่าเชื่อถือ อันนี้ครูก็ไม่เอามาใช้ องค์กรหรือหน่วยงานจะเป็นองค์กรที่ใหญ่หน่อย เช่น UNICEF หรือว่า สสส. ที่เขาดูจริงจังหรือเชี่ยวชาญตรงนั้น มีหน่วยงานที่ดูแล้วรับผิดชอบเรื่องนั้นโดยตรง เป็นผู้ทำขึ้น ครูก็จะเลือก... ..ความน่าเชื่อถือของที่มาของข้อมูล เช่น งานวิจัยในต่างประเทศที่อยู่ในฐานข้อมูลของหอสมุดกลาง ซึ่งจะเป็นแหล่งข้อมูลเป็นฐานข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ไม่ใช่แบบว่า search เข้าไปใน website แล้วเจออะไรมาสักอย่าง บางทีความน่าเชื่อถือมันน้อย หรืออาจจะเป็น association หรือ organization ในแวดวงนี้...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 18

ประเด็นที่ 5 คือ ความทันสมัยของงานวิจัย

ความทันสมัยของงานวิจัย ส่งผลให้อาจารย์นำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน โดยเป็นงานวิจัยที่น่าเสนอองค์ความรู้หรือระเบียบวิธีวิจัยที่แปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับองค์ความรู้หรือระเบียบวิธีวิจัยที่มีอยู่เดิม มีการนำเสนอองค์ความรู้ที่แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าและความเคลื่อนไหวทางวิชาการ และตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการหรือในระบบฐานข้อมูลภายในเวลาย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า

“...ถ้าสมมติมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลายเล่ม ก็ต้องเลือกเล่มที่น่าเสนอองค์ความรู้ที่แปลกใหม่ ไม่ได้ซ้ำกับองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิม ถ้าองค์ความรู้เหมือนเดิม ก็ไม่ได้มีประโยชน์อะไร...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

“...งานวิจัยที่เป็นนวัตกรรมทางด้านระเบียบวิธี และให้องค์ความรู้ใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่เราเรียกว่า *Critical research* ตรวจสอบทฤษฎีที่ขัดแย้งกันแล้วก็ได้ผลสรุปออกมา ส่วนนี้มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนมาก เพราะได้องค์ความรู้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของระเบียบวิธีและหรือสาระที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ ส่วนนี้ถ้าเอามาใช้เป็นประโยชน์มาก...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2

“...องค์ความรู้จากงานวิจัยมีเป็นองค์ความรู้ที่มีขอค้นพบใหม่ ซึ่งมีความทันสมัย และเหมาะสมกับเหตุการณ์ปัจจุบัน...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4

“...ทฤษฎีพัฒนาการทางศิลปะ ซึ่งมีคนวิจัยมาแล้ว นานมากแล้ว 50-60 ปี ที่แล้ว ก็มี *finding* อะไรใหม่ๆ ขึ้นมา ประกอบกันกับทฤษฎีนี้บ้างก็เอามาเล่าให้เด็กฟัง ก็จะได้เห็นความเคลื่อนไหว อะไรต่างๆ ...อันนี้ก็จะเอามากระตุ้นเด็กให้สนใจ และให้ภูมิใจในศักดิ์ศรีที่เราเป็นศาสตร์ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 15

“...ถ้าเป็น journal ต่างประเทศ จะดูเนื้อหาและปี พ.ศ. ความใหม่ คือ ณ ตอนนี ถ้าจะหาอะไรให้หนังสืออ่านเราต้องดูปี พ.ศ. ด้วยนะ ต้องพลิกดูปี พ.ศ. เป็นอย่างแรก...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6

“...ถ้าสอนเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก็ใช้งานวิจัยต่างประเทศที่เป็นงานวิจัยใหม่ๆ ต้องภายใน 5 ปี เพราะว่าเราต้องการดูว่าศาสตร์ของการวัดผลสัมฤทธิ์เขาไปถึงไหนคือ ตัวนี้เราจะ mind ในเรื่องของความใหม่ แล้วก็เป็นอย่างต่างประเทศ...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 8

“...เป็นงานวิจัยที่ค่อนข้างใหม่ เป็นข้อค้นพบที่ค่อนข้างใหม่ เก่ามากบางทีก็ out date ไปแล้วหนึ่งคือ ดูความใหม่ เช่น ตอนนีก็อาจจะปี 48 49 50 51 52 นี้ก็โอเค...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 22

“...ความทันสมัยของงานวิจัย ล่าสุด เวลาอาจารย์จะสืบค้น เลือก อาจารย์จะเลือกเอง แล้วก็หาไล่จากล่าสุดไปเลย...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 20

ประเด็นที่ 6 คือ ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน

ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน ส่งผลให้อาจารย์นำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน โดยเป็นงานวิจัยที่สอดคล้องหรือเกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระและกิจกรรมในรายวิชาที่สอน สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า

“...ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการสอนหรือการมอบหมายงาน เช่น ถ้าต้องการให้ผู้เรียนสรุปสถานภาพของเรื่องหนึ่งเรื่องใด ที่เราเรียกว่า State of the Art ตรงนี้ก็มอบหมายให้เขาไปศึกษาค้นงานวิจัยที่ทำอยู่เท่าที่มีจนถึงปัจจุบัน แล้วก็สังเคราะห์ออกมาเป็นสถานภาพของเรื่องนั้น ...ไม่ได้ดูว่าเป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพ หรือ ไม่มีคุณภาพ แล้วถึงจะคัดมา เพราะว่ามันไม่ใช่วัตถุประสงค์ของการสอน...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2

“...อาจจะเป็นลักษณะวิชาที่จะต้องแสวงหาทางเลือกใหม่ ที่เราเรียก synthesis หลักการของวิชาที่สอนที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการนำงานวิจัยมาใช้ ก็คือ เราต้องแสวงหาทางเลือกใหม่ที่ดีกว่าทางเลือกเก่า ที่นี้การแสวงหาทางเลือกใหม่ ที่จะคิดเอาเองเฉยๆ บางทีก็คิดไม่ออก บางทีต้องไปอ่านงานวิจัย บทความ หรือ หนังสือ แล้วดูซิว่ามีอะไรที่จะให้คำตอบที่ดีกว่าบ้าง เพราะ หนังสือ หรือบทความหลายเล่ม ก็จะเป็นหนังสือหรือบทความที่ base on งานวิจัย...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

“...เกณฑ์ที่จะคัดเลือกหลักๆ เนื่องจากเราอยู่สาขาการศึกษาจากระบบโรงเรียนนะ จะมีหลายคนที่เราคิดว่าถ้าเราตีกรอบเนี่ย มันคือกว้างแคไหน แคแคไหน เพราะฉะนั้น เกณฑ์แรกที่เลือกส่วนใหญ่จะบอกให้เขาอ่านในเรื่องที่เกี่ยวข้องก่อน เช่น การศึกษาจากระบบโรงเรียน การศึกษาผู้ใหญ่ เป็นต้น โดยที่อันนี้จะเป็นเกณฑ์แรก เพื่อที่เนื้อหา กลุ่มเป้าหมาย วิธีดำเนินการวิจัย จะต้องมามีลักษณะที่เหมาะสมกับเรา...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4

“...ประเด็นของงานวิจัยจะต้องเกี่ยวเนื่องกับในวิชาที่สอน อย่างเช่นในวิชาการศึกษา กับสังคม ซึ่งนิสิตต้องศึกษาเรื่องของอาจะจะเป็นปัญหาสังคมหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเด็กและเยาวชน อะไรต่างๆ ซึ่งขณะนี้ม้งานวิจัยประเภทนี้ค่อนข้างเยอะ คือส่วนใหญ่ก็ให้นิสิตลองพูดคุยในประเด็นที่งานวิจัยนั้นพูดถึง เช่น ปัญหาของเด็กวัยรุ่นในปัจจุบันก็จะมีงานวิจัยบางชิ้น เช่น งานวิจัยของอาจารย์สมพงษ์ ที่พูดถึงปัญหาของเด็กและเยาวชน ว่าอาจะมีปัญหาจากยาเสพติด จากการมีเพศสัมพันธ์ก่อนเวลา หรือครอบครัวแตกแยก เราก็เอาประเด็นจากงานวิจัยมาพูดคุยในชั้นเรียน และก็ให้ให้นิสิตได้แสดงความคิดเห็นว่าในมุมมองของเขา...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5

“...โดยส่วนใหญ่ใช้งานวิจัยในการเรียนการสอนทั้งงานวิจัยของตนเอง และงานวิจัยของนักวิจัยอื่น ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่สอน ส่วนใหญ่ให้ความสนใจว่างานวิจัยใดเกี่ยวกับเรื่องที่สอนก็จะเลือกมาใช้ในการเรียนการสอน...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7

“...ส่วนใหญ่งานวิจัยเนี่ย จะต้องตรงกับสาขา เช่น สาขาวัดและประเมินผล หรือว่าจะมี Psychological Testing หรือว่า Psychological Measurement ส่วนมากจะต้องสอดคล้องกับสาขา...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 9

“...เราอาจจะต้องไปเปิดดูก่อนว่าหัวข้ออยู่ในประเด็นที่เราต้องการใช้หรือเปล่า เช่น ถ้าเราสอน ป.โท จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับวิธีการเก็บข้อมูล วิธีการทำวิจัย และอีกอย่างก็เป็น field ของหัวข้อ ที่เป็น field ทางศิลปศึกษา หรือทางศึกษาศาสตร์...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 13

“...อาจารย์กำลังจะเปิดปริญญาโท วิชาใหม่ สอนกับอีกท่านหนึ่ง เทอมหน้านั้นนะคะ ที่นี้ตอนที่สอนก็คิดว่า จะเอาอะไรมาสอน คือทำวิจัยเรื่องหนึ่งแล้วมันตรง แล้วการทำวิจัยเราต้อง search ข้อมูลในส่วนของบริษัท 2 เราก็จะมีแหล่งข้อมูลเยอะ 40-50 บทความ ก็คิดว่าเราก็นำส่วนนั้นมาสอน บางส่วนของงานวิจัยถ้าหัวข้อตรงกับวิชาที่สอน ก็เอามาปรับใช้ได้ เพราะเป็นการ review เนื้อหาที่ลึกซึ้ง เข้มข้น และสามารถนำมาใช้เป็นเนื้อในการสอนได้ดี...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 22

“...เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์ให้ตัวเราเอง เพราะฉะนั้น มันก็จะ work เวลาที่สอนหนังสือ แล้วเป็นคนชอบเล่าเรื่องเวลาที่สอน ชอบยกตัวอย่างให้เด็กฟัง เพราะว่าวิชาทางจิตวิทยาเนี่ย ไม่อยากให้เด็กเจอสภาพที่ง่วงนอน ไม่อยากให้เด็กรู้สึกเบื่อหน่ายในวิชาเหล่านี้ ก็พยายามที่จะหาเรื่องมาให้เขา แต่เรื่องที่น่ามาเล่าให้เขาฟังเนี่ย มันต้องเป็นเรื่องที่อ้างอิงได้...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 10

ประเด็นที่ 7 คือ เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย

การที่อาจารย์มีเจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย มีผลทำให้อาจารย์นำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากงานวิจัยมักจะนำเสนอระเบียบวิธีวิจัยหรือองค์ความรู้ใหม่ที่แสดงให้เห็นถึงความเคลื่อนไหวและความก้าวหน้าทางวิชาการ ทำให้การเรียนการสอน การจัดทำเอกสารประกอบการสอน และการเขียนตำรา มีความทันสมัย และยังทำให้ผู้เรียนมองเห็นภาพรวมและมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ดังกล่าว

“...ส่วนนี้มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนมาก เพราะได้องค์ความรู้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ ระเบียบวิธี และหรือสาระที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ ส่วนนี้ถ้าเอามาใช้เป็นประโยชน์มาก มันชี้ให้เห็นถึงความก้าวหน้าของการเรียนการสอน ไม่เช่นนั้นการเรียนการสอนก็เป็นการถ่ายทอดของเก่าเท่านั้นเอง...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2

“...เรื่องของการนำงานวิจัยมาใช้ ส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะที่ทำให้เห็นความก้าวหน้า คือ จะเอาผลการวิจัยมาใช้ ทำให้เห็นความเคลื่อนไหวและความก้าวหน้าทางวิชาการ แล้วก็อีกส่วนหนึ่งก็เอามาพูดประกอบกับทฤษฎีที่สอนอยู่ ในระดับปริญญาตรี เช่น ทฤษฎี พัฒนาการทางศิลปะ ซึ่งมีคนวิจัยมาแล้ว นานมากแล้ว 50-60 ปี ที่แล้ว ก็มี finding อะไรใหม่ๆ ขึ้นมา ประกอบกันกับทฤษฎีนี้บ้างก็เอามาเล่าให้เด็กฟัง ก็จะได้เห็นความเคลื่อนไหว อะไรต่างๆ อันนี้ก็จะเป็นส่วนที่เอามาใช้ ในลักษณะที่จุดประกายให้เห็นว่า ในศาสตร์ของเรา มีองค์ความรู้ในเชิงวิชาการหรือเชิงวิจัยอยู่เป็นปึกแผ่น อันนี้ก็จะเอามา กระตุ้นเด็กให้สนใจ และให้ภูมิใจในศักดิ์ศรีว่าเราเป็นศาสตร์ที่มีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง ...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 15

“...ทำให้การเรียนการสอนมีความทันสมัยในแง่ของการ update องค์ความรู้ การทำให้องค์ความรู้มีความทันสมัยอาจทำได้หลายมิติ เช่น ตัวทฤษฎีมีความทันสมัยขึ้น การประยุกต์ มีความทันสมัยขึ้น นอกจากนี้ การนำงานวิจัยมาใช้ในการจัดทำเอกสารประกอบการสอน

หรือ การเขียนตำรา เอกสารคำสอน จะทำให้เอกสารประกอบการสอนและตำรา มีความทันสมัยมากขึ้น...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

“...องค์ความรู้จากงานวิจัยมีเป็นองค์ความรู้ที่มีขอค้นพบใหม่ ซึ่งมีความทันสมัย และเหมาะสมกับเหตุการณ์ปัจจุบัน...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4

“...ทำให้เนื้อหาที่เราสอนทันสมัย แล้วก็น่าสนใจ...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 13

“...ส่วนใหญ่ประเด็นการวิจัยจะเป็นเรื่องใหม่ๆ ซึ่งในการสอนทุกๆ ไป ในหนังสือเรียนหรือหนังสือตำราก็จะเป็นเรื่องที่บันทึกหรือรวบรวมมาเป็นเวลายาวนาน ดังนั้น ในการเรียนการสอนถ้ามีการนำงานวิจัยเข้ามาช่วย ก็อาจจะทำให้นิสิตได้รับความรู้ที่พัฒนามากยิ่งขึ้น...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5

“...การนำงานวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอนน่าจะมีประโยชน์สำคัญสองประเด็นหลักๆ ประเด็นแรก คือ ทำให้นิสิตได้สารสนเทศเกี่ยวกับผลการวิจัยซึ่งเป็นการต่อยอดความรู้ในเรื่องนั้นๆ ส่วนประเด็นที่สอง คือ นิสิตได้เรียนรู้เกี่ยวกับประเภทของการวิจัย และวิธีวิทยาการวิจัยซึ่งหมายถึงรวมถึงแบบการวิจัย (research design) ทั้งการ sample design, measurement design และ analysis design...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7

“...อย่างเช่นสถิติเนี่ยเห็นชัดเลย สมมติว่าเราสอนสถิติไป ถึงแม้ว่าจะสอนดีแค่ไหน แต่ว่า นิสิตไม่เห็นภาพว่าเขาจะเอาไปใช้อย่างไร สมมติสอนเรื่องความเบ้ ความโด่ง สอนเรื่อง t-test chi-square ถ้าเราไม่มีงานวิจัยมาให้เขาเห็นภาพ ว่าตัวแปรแบบนี้ วิเคราะห์แบบนี้ มันก็จะไม่จำ คือ สอนเสร็จก็คงทิ้งไว้ให้เรา แล้วยิ่งถ้าเป็นสถิติ มันยิ่งจะเข้าใจยาก การสอนเพียงทฤษฎีอย่างเดียวคงไม่ได้ ต้องเอางานวิจัยมาเชื่อมโยง เพราะจะทำให้เห็นภาพนะ ถ้าเราไม่เอางานวิจัยมายกตัวอย่าง มันก็ไม่ทำให้เห็นภาพ ครูมองว่าการเรียนการสอนมันต้องทำให้เขาเห็นภาพ การยกงานวิจัยก็จะทำให้เห็นภาพพร้อมทั้งหมด...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 8

ประเด็นที่ 8 คือ ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง

อาจารย์ที่นำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน จะมีคุณลักษณะเป็นผู้ที่มีใจเปิดกว้าง ยินดีรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนอาจารย์และนักศึกษา พร้อมทั้งจะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ

อยู่ตลอดเวลา ค้นหาวิธีการสอนใหม่ๆ และนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า

“...อาจารย์ที่มีการนำงานวิจัยมาใช้ มองว่าเขาเป็นคนทันสมัย เป็นคนที่ชวนขยายหาความรู้ สมัยใหม่อยู่ตลอดเวลา และยังเป็นคนที่เปิดกว้าง เหมือนกับว่าพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา และพร้อมที่จะนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปเผยแพร่ให้คนอื่นต่อ...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4

“...ความเป็นคนชอบทำงาน ไม่เคยอยู่นิ่ง ค้นคว้าการสอนมาโดยตลอด 27 ปี วิธีการสอน ไม่เคยซ้ำสักปีเดียว สื่อต่างๆ source ไม่เคยซ้ำ เพราะเราทดลองไปเรื่อยๆ ให้เข้ากับ เหตุการณ์สังคม...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 12

“...ความเป็นคนใจกว้าง เป็นคนเปิดกว้าง เช่น เวลาที่มีอะไรมาใหม่ๆ เช่น การสอนแบบใหม่ ก็ควรจะลองใช้ดูก่อน มันอาจจะดีหรือไม่ดีก็ได้ มันอาจจะเหมาะกับบางคนหรืออาจจะไม่เหมาะกับบางคนก็ได้ เช่น วิธีการสอนนี้มันอาจจะไม่ได้มีมาตั้งแต่ตอนที่เรามาเป็น อาจารย์ใหม่ๆ แรกๆ อาจจะไม่ได้สอนแบบนี้ก็ได้ เมื่อมันเป็นวิธีใหม่ ก็อาจจะลองดู...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 13

“...Open mind เป็นคนที่เปิดกว้าง มีอัธยาศัยน้อย พร้อมที่จะรับไอเดียจากเพื่อนอาจารย์ ด้วยกัน จากนิสิต เห็นอะไรมาก็ฟัง เห็นอะไรมาก็ไม่ยึดติดกับสิ่งเดิม...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1

ประเด็นที่ 9 คือ ความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ

อาจารย์ที่นำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน จะมีคุณลักษณะเป็นผู้ที่มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ แสวงหาความรู้และติดตามความก้าวหน้าในศาสตร์ของตน โดยการอ่านบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ จากวารสารวิชาการ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือวารสารอิเล็กทรอนิกส์ อยู่เป็นประจำ แม้ว่าจะยังไม่ได้ใช้ความรู้ในขณะนั้น และหากมีความสนใจในประเด็นใดก็ตาม จะค้นหาความรู้ผ่านทางอินเทอร์เน็ตโดยทันที สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า

“...การมีคุณสมบัติของนักวิชาการในการติดตามความก้าวหน้าในศาสตร์ของตน เพราะว่าถ้าไม่ตามก็จะไม่ทัน ...การเป็นคนรักที่อยากแสวงหาความรู้ในศาสตร์ของตน เวลาที่เราทำ เวลาที่เราเห็น มันก็จะรู้สึกว่าจะมีความสุขเล็กๆ เกิดขึ้น...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 9

“...อ่านวารสารที่มีบทความวิจัยเป็นประจำ จะเป็นวารสารที่เป็นเอกสารก็ได้ เป็น e-book หรือ e-journal ก็ได้...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

“...ไม่รู้ คือ อยากรู้ เรียกว่าอะไรดีละ ก็อยากได้ความรู้ คือเป็นคนที่ต้องอ่าน เพราะจะได้เห็นอะไรพอสมควร และไม่หยุดนิ่ง...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 17

“...การอ่านงานวิจัยไม่ได้เป็นการเสียเวลานะ มันได้ประโยชน์ด้วยซ้ำ มันอาจจะไม่ใช่ประโยชน์ในตอนนี้อ่าน แต่จะเป็นประโยชน์ในภายภาคหน้า...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6

“...ใช้วิธี search ในเน็ต ส่วนใหญ่ครูใช้แบบ สนใจอะไร แล้วก็เข้าไปเลย...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 8

ประเด็นที่ 10 คือ ความสนใจในการศึกษางานวิจัย

อาจารย์ที่นำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน จะมีคุณลักษณะเป็นผู้ที่มีความสนใจในการศึกษางานวิจัย มีการอ่านและสืบค้นงานวิจัยจากตำราใหม่ๆ เอกสารงานวิจัย วารสารวิชาการ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ อยู่เป็นประจำ ผ่านอินเทอร์เน็ตหรือระบบฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย มีการค้นคว้าข้อมูลที่สนใจจากเว็บไซต์หรือฐานข้อมูลของหน่วยงานหรือองค์กรที่มีความเกี่ยวข้องกับสาขาของตนเอง มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการวิจัยกับผู้ที่มีความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์ในการทำวิจัย มีการค้นหารวบรวมสารสนเทศวิจัยจากการเข้าร่วมประชุมวิชาการ สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า

“...อ่านตำราใหม่ๆ เพราะตำราใหม่ๆ ก็ต้องมีการอ้างอิงงานวิจัย ตำราบางเล่มนี้เขียนขึ้นมาด้วยงานวิจัยเลยนะ เช่น ผมมีเล่มหนึ่งชื่อ Authentic Achievement จริงๆ ข้างในคือรายงานวิจัยเลย คือ พยายามไปหาตำราที่เกี่ยวข้องกับวิชาเรา ที่เขียนโดย base on งานวิจัย... อ่านวารสารที่มีบทความวิจัยเป็นประจำ จะเป็นวารสารที่เป็นเอกสารก็ได้ เป็น e-book หรือ e-journal ก็ได้...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

“...ส่วนใหญ่ก็ search ทาง internet เป็นหลัก แล้วก็ไปดูว่าแต่ละมหาวิทยาลัย แต่ละห้องสมุด อะไรมีอะไรตรงไหน แล้วค่อยตามไป เนื่องจากมีเวลาน้อย ทาง internet จะหาข้อมูลได้กว้างกว่า มีความหลากหลาย และเราสามารถเลือกสิ่งที่ตรงกับความต้องการของเราได้...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4

“...ส่วนใหญ่เป็นทางออนไลน์ ซึ่งสะดวกที่สุด เช่น เว็บไซต์ห้องสมุด หรือฐานข้อมูลที่บรรจวารสารที่ดีพิมพ์งานวิจัยที่ต้องการนั้นๆ มีการไปเยี่ยมเล่มงานวิจัยจากห้องสมุดบ้าง เป็นครั้งคราว...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7

“...ค้นผ่านฐานข้อมูลของจุฬาฯ CU-Ref JESCO นอกจากนี้ ก็จะเข้าเว็บไซต์ที่เป็นองค์กรทาง field เรา โดยเฉพาะอย่างของเรามีองค์กรที่ชื่อว่า NAEA (National Art Education Association) ซึ่งในนั้นจะมี publication มี research มี movement อะไรใหม่ๆ เกิดขึ้น...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 15

“...ผมโชคดี ตอนนั้นมีคลินิกศึกษางานวิจัย ผมเขียนไปว่าจะขอปรึกษา อ.กาญจนา (ชื่อสมมติ) อ.นิตยา (ชื่อสมมติ) ตอนนั้น อ.กาญจนา ไม่ว่าง อ.นิตยา ท่านก็ตอบกลับ จะมาให้คำปรึกษา ซึ่งก็ดี ตอนนี้นำกำลังจะทำกรอบตัวแปร ผมจะทำเรื่องเด็กติดเกมส์ ก็กำลังหา มิงงานวิจัยเยอะ เดียวกำลังจะสรุปเป็นกรอบแนวคิด...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 19

“...จริงๆ การสนับสนุนจากหน่วยงานค่อนข้างสูง เพราะว่า อย่างที่เสร็จแล้ว 2 เล่ม เล่มหนึ่งได้ทุนจากจุฬาฯ อันนั้นก็ได้ support มา มหาวิทยาลัยก็ได้ให้การสนับสนุนดี แล้วก็ไป present ที่ต่างประเทศก็เอาเงินจากทุนก้อนนี้ ไป present ก็ทำให้เราได้เปิดโลกทัศน์...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 22

ประเด็นที่ 11 คือ ความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน

อาจารย์ที่นางานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน จะมีคุณลักษณะเป็นผู้ที่มีความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัยหรือผลการวิจัย มีการอ่านงานวิจัยและนำผลการวิจัยมาใช้ประกอบเนื้อหาสาระที่สอน และให้นักศึกษากำหนดหัวข้องานวิจัยและทำวิจัยขนาดเล็ก สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า

“...ผมเคยไปดูงานที่วิทยาลัยดาไลซ์ ที่ จ.ภูเก็ต เป็นโรงเรียนนานาชาติ ครูโรงเรียนนี้ใช้แนวการสอนของประเทศอังกฤษ ผมได้ไปดูการสอนวิชาการงานอาชีพ เด็กมัธยมต้น ภาษาอังกฤษ ใช้ว่า Craft and Design คือ เขาให้เด็กทำงานไม้ วันนั้นเขาสอนวิชาให้ทำเก้าอี้ไม้ วิธีสอนเขาทำอย่างไร เขาให้เด็ก research ก่อน ว่าเก้าอี้ไม่มีอยู่กี่แบบ วิธี research ก็คือ เข้าไปที่ห้องสมุด ห้องสมุดเขามีตำราว่าด้วย design ของเก้าอี้ที่เป็นไม้ทั้งของไทยและของฝรั่ง คือสอนให้ทำงานไม้โดย research คือ ทำไม้ศิลปะจะ research ไม่ได้ละ คือ ไป research มา research เสร็จ ก็ให้ design พอ design เสร็จ ก็ให้ลงมือทำงานไม้ ซึ่งไม่เหมือนโรงเรียนไทย

โรงเรียนไทยงานไม้ครูก็เอาแบบมาแล้วให้ทุกคนทำงานไม้แบบนี้ นั่นคือ ไม่ใช่ research based ซึ่งจริงนักเรียนประถมก็ research เป็น มัธยมก็ research เป็น แต่เป็น research ง่ายๆ ก็คือ survey ว่าแบบเก้าอี้ไม่มีแบบไหนบ้าง และแต่ละแบบมีข้อดีข้อเสียอย่างไรบ้าง และถ้าเราทำเก้าอี้ไม้ขึ้นมา เราต้องการทำเก้าอี้ไม้แบบไหน เหตุผลคืออะไร นี่คือใช้งานวิจัยในการสอนแล้ว การใช้ research methodology ในงานสอน เช่น การไปค้นว่ารูปแบบของเก้าอี้ไม่มีกี่แบบ แต่ละแบบมีข้อดีข้อเสียอย่างไร โดยไปดูจากห้องสมุด คือ ให้ไป research ก่อน อันนี้ใช้ทั้งวิธีวิจัยและเอาเนื้อมาใช้ในการเรียนการสอนด้วย การใช้ research methodology ในงานสอน เช่น การไปค้นว่ารูปแบบของเก้าอี้ไม่มีกี่แบบ แต่ละแบบมีข้อดีข้อเสียอย่างไร โดยไปดูจากห้องสมุด คือ ให้ไป research ก่อน อันนี้ใช้ทั้งวิธีวิจัยและเอาเนื้อมาใช้ในการเรียนการสอนด้วย...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

“...อ่านงานวิจัยของต่างประเทศ แล้วอาจารย์เอามาสอน เน้นนอนว่าบริบทของต่างประเทศมันไม่เหมือนกัน ตัวอย่างเช่น ที่เจอประสบการณ์โดยตรงคือ ถ้าพูดถึงเกี่ยวกับเรื่อง Student Affair ก็คือ กิจการนิสิต บริบทของไทยและต่างประเทศมันไม่เหมือนกัน ในต่างประเทศให้ความสำคัญมาก เขามีแม้กระทั่งการประเมินฝ่ายกิจการนิสิตเลยนะ ซึ่งในประเทศไทยอาจจะไม่ได้ศึกษาลึกขนาดนี้ ก็มองไปว่าถ้าอาจารย์อ่านงานวิจัยเยอะๆ โดยเฉพาะของต่างประเทศ ซึ่งบริบทแน่นอนมันต่างจากของประเทศไทย เราก็จะสามารถดึงประเด็นเหล่านั้นมาสอนนิสิตของเราได้ ไม่ว่าจะเป็นศรี โท เอก...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6

“...ทุกสัปดาห์ต้องมีงานวิจัย คือ ในส่วนของนิสิตเอง จะต้องแสวงหาข้อมูลในการจัดทำรายงานที่นี้ในงานแต่ละงาน ในแต่ละเนื้อหาเนี่ย อาจจะใช้ text ที่เขาใช้งานวิจัยอ้างอิงด้วย เพราะว่า เป็นงานสร้างเครื่องมือ แล้วฐานจากการสร้างเครื่องมือมันมาจากงานวิจัยทั้งนั้นเลย...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 9

“...เป็นการให้นิสิตทำวิจัยเล็กๆ ให้นิสิตลองสำรวจความคิดเห็นว่าคนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในประเด็นเหล่านี้อย่างไร หรือในบางเรื่องบังเอิญว่าในวิชาการศึกษากับสังคม ก็จะมีให้ทำเหมือนวิจัยเล็กๆ ที่เด็กเขาก็อาจจะเลือกประเด็นที่เป็น hot issue ที่ตัวเขาเองหรือในกลุ่มของเขาให้ความสนใจ เช่น เรื่องของร้านเหล้าที่อยู่รอบๆ มหาวิทยาลัย ก็จะมีประเด็นที่เด็กเขาทำขึ้นมา ก็จะไปสอบถามความคิดเห็น ไปสัมภาษณ์ อาจจะเป็นในส่วนของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยอื่นๆ อันนี้ก็จะเป็นการลองให้เขาทำวิจัยบ้าง โดยพื้นฐานก็จะมาจากงานวิจัยที่เขาได้ไปศึกษาของคนอื่นก่อน ว่าคนอื่นเขาได้มีการศึกษาประเด็นสังคมอะไร อย่างไรบ้าง แล้วก็มาเลือกกับมุมมองความสนใจของนิสิตเอง...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5

ประเด็นที่ 12 คือ ประสบการณ์ในการวิจัย

การมีประสบการณ์ในการทำวิจัย มีผลทำให้อาจารย์นำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน เนื่องจากในการทำวิจัยของอาจารย์จะมีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยอย่างละเอียด ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นเนื้อหาในการเรียนการสอน นอกจากนี้ อาจารย์ยังสามารถนำกระบวนการวิจัย หรือข้อค้นพบจากการวิจัยมาใช้ในการอธิบาย การใช้เป็นตัวอย่างประกอบการเรียนการสอน รวมถึงการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์การวิจัยระหว่างอาจารย์และนักศึกษา สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า

“...คนที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยมาแล้ว ถ้าคุณมีประสบการณ์ในการทำวิจัย ก็อยากที่จะนำงานวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอน ไม่เกี่ยวกับว่าสอนสาขาอะไร ถ้ามีประสบการณ์ในการทำวิจัยมาก่อน ก็เท่ากับได้สัมผัสกับปัญหาจริงๆ ที่เกิดขึ้น แล้วคุณแก้ปัญหาเหล่านั้นอย่างไร พอเราทำเอง เรารู้ว่าเราเจออะไรบ้าง และเราใช้วิธีการอย่างไร แล้วเราก็เอามาถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนให้กับลูกศิษย์ของเราที่จะลงไปทำแบบนั้นจริงๆ ให้เขารู้ล่วงหน้า ไม่ต้องไปลองผิดลองถูก เขาก็อาจจะไปเจอสิ่งใหม่อีกก็มาแลกเปลี่ยนกันและหาวิธีแก้ปัญหา...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2

“...มีประสบการณ์ทำวิจัยจริงๆ เช่น ในขณะที่ทำวิจัยเกี่ยวกับเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ เวลาที่เราสอนเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงก็จะยกกรอบแนวคิดที่เราทำให้เด็กดู...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6

“...อาจารย์กำลังจะเปิดปริญญาโท วิชาใหม่ สอนกับอีกท่านหนึ่ง เทอมหน้านี้แน่ะคะ ที่นี้ตอนที่สอนก็คิดว่า จะเอาอะไรมาสอน คือทำวิจัยเรื่องหนึ่งแล้วมันตรง แล้วการทำวิจัยเราต้อง search ข้อมูลในส่วนของบทที่ 2 เราก็จะมีแหล่งข้อมูลเยอะ 40-50 บทความ ก็คิดว่าเราก็นำส่วนนั้นมาสอน บางส่วนของงานวิจัยถ้าหัวข้อตรงกับวิชาที่สอน ก็เอามาปรับใช้ได้ เพราะเป็นการ review เนื้อหาที่ลึกซึ้ง เข้มข้น และสามารถนำมาใช้เป็นเนื้อหาในการสอนได้ดี...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 22

ตอนที่ 3 ผลการสังเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์

ผลการศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยการสังเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ สามารถจำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1) ปัจจัยเชิงบริบท จำนวน 7 ตัวแปร คือ บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน ความร่วมมือกันในการวิจัย ความสัมพันธ์ที่ีระหว่างบุคลากรขนาดของหน่วยงาน การบริหารแบบตอบสนอง การสนับสนุนของหน่วยงาน และ นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน

2) ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย จำนวน 6 ตัวแปร คือ ความมีประโยชน์ของงานวิจัย ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน ความสลับซับซ้อนของงานวิจัย การทดสอบได้ของงานวิจัย ผลเชิงประจักษ์ของงานวิจัย/คุณภาพของงานวิจัย และความทันสมัยของงานวิจัย

3) ปัจจัยเชิงบุคคล จำนวน 7 ตัวแปร คือ เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง ขอบเขตการทำงานเกี่ยวข้องกับการวิจัย การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการวิจัย ความสนใจในการศึกษางานวิจัย ความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ และความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน

4) กลุ่มตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ตัวแปร คือ ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ ระยะเวลาทำงาน ประสบการณ์ในการวิจัย และการสำเร็จหลักสูตรทางการวิจัย/สถิติ

จากผลการศึกษาพบว่า มีตัวแปรที่ค้นพบจากผลการสัมภาษณ์ โดยไม่พบในการศึกษาเอกสาร จำนวน 4 ตัวแปร คือ นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน ความทันสมัยของงานวิจัย ความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ และความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการศึกษาเอกสาร

ตัวแปร	แหล่งที่มา	
	การสัมภาษณ์	เอกสาร
1. ปัจจัยเชิงบริบท	✓	✓
1.1 บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน (มีระบบ mentoring)	✓	✓
1.2 ความร่วมมือกันในการวิจัย (ความร่วมมือกันในการทำวิจัยระหว่างภาควิชา)		✓
1.3 ความสัมพันธ์ที่ีระหว่างบุคลากร		✓
1.4 ขนาดของหน่วยงาน		✓
1.5 การบริหารแบบตอบสนอง		✓
1.6 การสนับสนุนของหน่วยงาน (การลดภาระงานสอนของอาจารย์,	✓	✓

ตัวแปร	แหล่งที่มา	
	การสัมภาษณ์	เอกสาร
การให้ทุนสนับสนุนการไปนำเสนอผลงานวิจัยของอาจารย์, การจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นงานวิจัย)		
1.7 นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน		✓
2. ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย	✓	✓
2.1 ความมีประโยชน์ของงานวิจัย		✓
2.2 ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน (เป็นงานวิจัยที่สอดคล้องหรือเกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระและกิจกรรมในรายวิชาที่สอน)	✓	✓
2.3 ความสลับซับซ้อนของงานวิจัย		✓
2.4 การทดสอบได้ของงานวิจัย		✓
2.5 ผลเชิงประจักษ์ของงานวิจัย/คุณภาพของงานวิจัย (ได้รับทุนสนับสนุน/ได้รับรางวัลจากหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับทางวิชาการ, ได้รับกรตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการที่เป็นที่ยอมรับทางวิชาการ, เผยแพร่ในฐานข้อมูลหรือเว็บไซต์ของหน่วยงานซึ่งเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ)	✓	✓
2.6 ความทันสมัยของงานวิจัย (นำเสนอองค์ความรู้หรือระเบียบวิธีวิจัยที่แปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับองค์ความรู้หรือระเบียบวิธีวิจัยที่มีอยู่เดิม, มีการนำเสนอองค์ความรู้ที่แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าและความเคลื่อนไหวทางวิชาการ, ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการหรือในฐานข้อมูลภายในเวลาย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)	✓	
3. ปัจจัยเชิงบุคคล	✓	✓
3.1 เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย	✓	✓
3.2 ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง	✓	✓
3.3 ชอบเขตการทำงานเกี่ยวข้องกับการวิจัย		✓
3.4 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการวิจัย		✓
3.5 ความสนใจในการศึกษางานวิจัย (มีความสนใจในการศึกษางานวิจัย มีการอ่านและสืบค้นงานวิจัยจากตำราใหม่ๆ เอกสารงานวิจัย วารสารวิชาการ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ อยู่เป็นประจำ ผ่านอินเทอร์เน็ตหรือระบบฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย, มีการค้นคว้าข้อมูลที่สนใจจากเว็บไซต์หรือฐานข้อมูลของหน่วยงานหรือองค์กรที่มีความเกี่ยวข้องกับสาขาของตนเอง, มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการวิจัยกับผู้ที่มีความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์ในการทำวิจัย, มีการค้นหารวบรวมบทความวิจัยจากการเข้าร่วมประชุมวิชาการ)	✓	✓

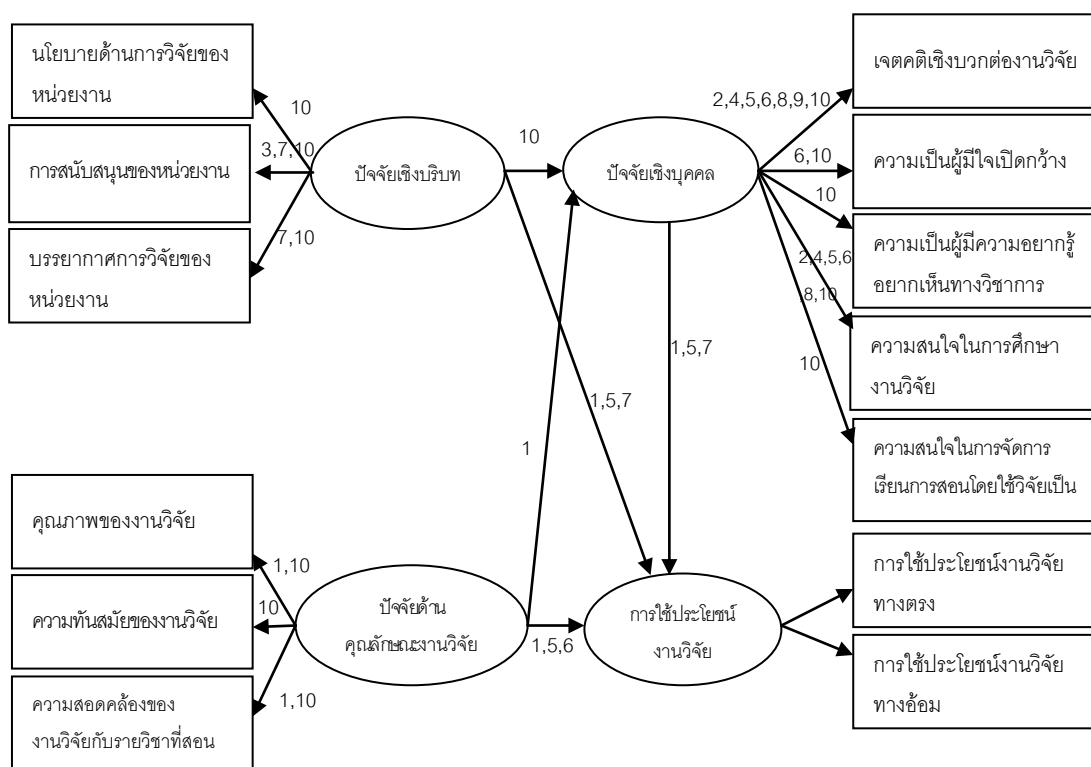
ตัวแปร	แหล่งที่มา	
	การสัมภาษณ์	เอกสาร
3.6 ความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ (แสวงหาความรู้ และติดตามความก้าวหน้าในศาสตร์ของตน โดยการอ่าน บทความวิจัยหรือบทความวิชาการ จากวารสารวิชาการ หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ หรือ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ อยู่เป็นประจำ แม้ว่าจะยังไม่ได้ใช้ความรู้ในขณะนั้น, มีความสนใจในประเด็นใดก็ตาม จะค้นหาความรู้ผ่านทางอินเทอร์เน็ตโดยทันที)	✓	
3.7 ความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (มีความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย หรือผลการวิจัย มีการอ่านงานวิจัยและนำผลการวิจัยมาใช้ ประกอบเนื้อหาสาระที่สอน และให้นักศึกษากำหนดหัวข้อ งานวิจัยและทำวิจัยขนาด)	✓	
4. ตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง	✓	✓
4.1 ระดับการศึกษา		✓
4.2 ตำแหน่งทางวิชาการ		✓
4.3 ระยะเวลาทำงาน		✓
4.4 ประสบการณ์ในการวิจัย	✓	✓
4.5 การสำเร็จหลักสูตรทางการวิจัย/สถิติ		✓

รายละเอียดที่ได้ในแต่ละประเด็นย่อย ผู้วิจัยนำไปใช้ประโยชน์ 2 ประการ คือ *ประการแรก* นำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแบบสอบถาม *ประการที่สอง* คือ นำไปใช้เป็นพื้นฐานของการพัฒนาตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดตัวแปรแฝง

ตอนที่ 4 ผลการพัฒนากรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร ซึ่งประกอบด้วย แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย รวมถึงการสัมภาษณ์อาจารย์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยได้พัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัย ดังเสนอรายละเอียดไว้ในบทที่ 2 สำหรับการนำเสนอในส่วนนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอสมมติฐานการวิจัยและโมเดลสมมติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ดังแสดงในแผนภาพที่ 4.2



แผนภาพที่ 4.2 โมเดลสมมติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย

สัญลักษณ์ที่ใช้ในโมเดล □ แทน ตัวแปรสังเกตได้, ○ แทน ตัวแปรแฝง → แทน ความสัมพันธ์ที่เป็นสาเหตุหรือผล ตัวแปรที่ปลายลูกศรทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยตรง (สาเหตุ) ตัวแปรที่หัวลูกศร (ผล)

- | | | | |
|----------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| หมายเหตุ | 1 หมายถึง Rogers (1983) | 2 หมายถึง Champion และ Leach (1989) | 3 หมายถึง Cumming และคณะ (2007) |
| | 4 หมายถึง Estabrook (1999) | 5 หมายถึง Estabrook และคณะ (2003) | 6 หมายถึง Milner และคณะ (2005) |
| | 7 หมายถึง Meijers และคณะ (2006) | 8 หมายถึง Milner และคณะ (2006) | 9 หมายถึง Olade (2003) |
| | 10 หมายถึง ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ | | |

สมมติฐานการวิจัย

1. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
 - 1.1 ปัจจัยเชิงบริบท ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย และปัจจัยเชิงบุคคล ส่งอิทธิพลทางตรงต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย
 - 1.2 ปัจจัยเชิงบริบท ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยส่งผ่านปัจจัยเชิงบุคคล
 - 1.3 ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยส่งผ่านปัจจัยเชิงบุคคล

ตอนที่ 5 ผลการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความเที่ยง (reliability) และความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากการให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้าน การวัดและประเมินผลและด้านวิธีวิทยาการวิจัย จำนวน 7 ท่าน ได้พิจารณาความสอดคล้องและ ความเหมาะสมของข้อคำถามเป็นรายข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ พบว่า มีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.710 ถึง 1.000 สำหรับความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือ ซึ่งประเมินจากสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.545 ถึง 0.714 ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของตัวบ่งชี้ (R^2) ด้วยวิธีการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.058 ถึง 1.000

สำหรับการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ด้วยการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงบริบท ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย ปัจจัยเชิงบุคคล และตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย พบว่า ตัวแปรแฝงทั้ง 4 ตัวแปร มีความตรงเชิงโครงสร้างและสามารถวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละโมเดลได้จริง

- ตัวแปรปัจจัยเชิงบริบทมีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยโมเดลปัจจัยเชิงบริบทมีความ สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 (1, N=500) = 0.008; p = 0.927; GFI = 1.000; AGFI = 1.000; RMR = 0.001$) ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ ตัวแปรนโยบายด้าน

การวิจัยของหน่วยงาน และการสนับสนุนของหน่วยงาน รองลงมาคือ บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน แสดงว่าตัวแปรทุกตัวเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญของปัจจัยเชิงบริบท

- ตัวแปรปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัยมีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยโมเดลปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 (1, N=500) = 1.024$; $p = 0.311$; GFI = 0.999; AGFI = 0.992; RMR = 0.013) ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ คุณภาพของงานวิจัย และความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน รองลงมาคือ ความทันสมัยของงานวิจัย แสดงว่าตัวแปรทุกตัวเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญของปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย

- ตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคลมีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยโมเดลปัจจัยเชิงบุคคลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 (1, N=500) = 0.104$; $p = 0.747$; GFI = 1.000; AGFI = 0.999; RMR = 0.002) ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน รองลงมาคือ ความสนใจในการศึกษางานวิจัย ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย และความเป็นผู้มี ความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการตามลำดับ แสดงว่าตัวแปรทุกตัวเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญของปัจจัยเชิงบุคคล

- ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยมีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยโมเดลการใช้ประโยชน์งานวิจัยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 (1, N=500) = 0.608$; $p = 0.438$; GFI = 0.999; AGFI = 0.996; RMR = 0.011) ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม รองลงมาคือ การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง แสดงว่าตัวแปรทุกตัวเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญของการใช้ประโยชน์งานวิจัย

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความเที่ยง (reliability) และความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ในด้านความตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยง และความตรงเชิงโครงสร้าง

ตัวแปร	จำนวนข้อ	ค่า IOC	ความเที่ยง		ความตรงเชิงโครงสร้าง
			(α)	(R^2)	
1. ปัจจัยเชิงบริบท					
1.1 นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน	3	1.000, 1.000, 1.000	0.714	0.900	$\chi^2 (1, N=500) = 0.008; p = 0.927; GFI = 1.000; AGFI = 1.000; RMR = 0.001$
1.2 การสนับสนุนของหน่วยงาน	3	0.860, 0.860, 0.860	0.546	0.900	
1.3 บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน	3	1.000, 0.860, 1.000	0.579	0.303	
2. ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย					
2.1 คุณภาพของงานวิจัย	3	0.860, 0.710, 0.710	0.519	0.900	$\chi^2 (1, N=500) = 1.024; p = 0.311; GFI = 0.999; AGFI = 0.992; RMR = 0.013$
2.2 ความทันสมัยของงานวิจัย	3	0.860, 1.000, 0.860	0.689	0.058	
2.3 ความสอดคล้องของงานวิจัยกับสาขาวิชาที่สอน	3	0.860, 0.860, 0.860	0.545	0.900	
3. ปัจจัยเชิงบุคคล					
3.1 เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย	3	1.000, 1.000, 1.000	0.644	0.427	$\chi^2 (1, N=500) = 0.104; p = 0.747; GFI = 1.000; AGFI = 0.999; RMR = 0.002$
3.2 ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง	3	1.000, 1.000, 1.000	0.611	0.468	
3.4 ความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ	3	1.000, 1.000, 0.860	0.617	0.345	
3.3 ความสนใจในการศึกษางานวิจัย	3	1.000, 1.000, 1.000	0.697	0.574	
3.5 ความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน	3	1.000, 1.000, 1.000	0.662	0.647	
4. การใช้ประโยชน์งานวิจัย					
4.1 การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง	5	1.000, 1.000, 1.000, 1.000, 1.000	0.661	0.811	$\chi^2 (1, N=500) = 0.608; p = 0.438; GFI = 0.999; AGFI = 0.996; RMR = 0.011$
4.2 การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม	5	1.000, 1.000, 1.000, 1.000, 1.000	0.613	1.000	

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาลักษณะการแจกแจงของตัวแปรเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของคณาจารย์ ประกอบด้วย เพศ ระยะเวลาทำงาน ตำแหน่งทางวิชาการ จำนวนงานวิจัยที่เคยทำในอดีตถึงปัจจุบัน ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ และลักษณะการทำวิจัย โดยค่าสถิติที่น่าสนใจ คือ การแจกแจงความถี่และร้อยละ

จากตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำนวน 500 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงและเพศชายพอๆ กัน โดยเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (285 คน คิดเป็นร้อยละ 57.00) ส่วนใหญ่มีระยะเวลาทำงาน 16 ปีขึ้นไป (154 คน คิดเป็นร้อยละ 30.80) ส่วนใหญ่มีตำแหน่งทางวิชาการ ในตำแหน่งอาจารย์ (304 คน คิดเป็นร้อยละ 60.80) ส่วนใหญ่มีจำนวนงานวิจัยที่เคยทำในอดีตถึงปัจจุบัน จำนวน 3-5 เรื่อง (186 คน คิดเป็นร้อยละ 37.20) อาจารย์ส่วนใหญ่มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ระดับชาติ (343 คน คิดเป็นร้อยละ 68.60) และอาจารย์ส่วนใหญ่มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ระดับนานาชาติ (161 คน คิดเป็นร้อยละ 32.20) อาจารย์มีลักษณะการทำวิจัยคนเดียวและการทำวิจัยเป็นทีมพอๆ กัน โดยมีลักษณะการทำวิจัยคนเดียวมากกว่าการทำวิจัยเป็นทีม (375 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00)

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n=500)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	215	43.00
- หญิง	285	57.00
รวม	500	100.00
2. ระยะเวลาทำงาน		
- 1-5 ปี	133	26.60
- 6-10 ปี	119	23.80
- 11-15 ปี	94	18.80
- 16 ปี ขึ้นไป	154	30.80
รวม	500	100.00
3. ตำแหน่งทางวิชาการ		
- อาจารย์	304	60.80
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์	121	24.20

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
- รองศาสตราจารย์	74	14.80
- ศาสตราจารย์	1	0.20
รวม	500	100.00
4. จำนวนงานวิจัยที่เคยทำในอดีตถึงปัจจุบัน		
- ไม่เคยทำวิจัย	13	2.60
- 1-2 เรื่อง	131	26.20
- 3-5 เรื่อง	186	37.20
- 6-10 เรื่อง	102	20.40
- มากกว่า 10 เรื่อง	68	13.60
รวม	500	100.00
5. ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ระดับชาติ		
- ไม่ได้ตีพิมพ์ระดับชาติ	157	31.40
- ตีพิมพ์ระดับชาติ	343	68.60
รวม	500	100.00
6. ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ระดับนานาชาติ		
- ไม่ได้ตีพิมพ์ระดับนานาชาติ	339	67.80
- ตีพิมพ์ระดับนานาชาติ	161	32.20
รวม	500	100.00
7. ลักษณะการทำวิจัยคนเดียว		
- ไม่ได้ทำวิจัยคนเดียว	125	25.00
- ทำวิจัยคนเดียว	375	75.00
รวม	500	100.00
8. ลักษณะการทำวิจัยเป็นทีม		
- ไม่ได้ทำวิจัยเป็นทีม	156	31.20
- ทำวิจัยเป็นทีม	344	68.80
รวม	500	100.00

ตอนที่ 7 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้เป็นวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมุติฐานวิจัย ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย และ ส่วนที่ 3 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมุติฐานวิจัย

เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการทำความเข้าใจเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสะดวกยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ในการนำเสนอ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้

CONTEXT หมายถึง ตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงบริบท วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ

POLI	หมายถึง	นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน
SUPP	หมายถึง	การสนับสนุนของหน่วยงาน
CLIM	หมายถึง	บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน

RESEARCH หมายถึง ตัวแปรแฝงปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ

QUAL	หมายถึง	คุณภาพของงานวิจัย
UPDA	หมายถึง	ความทันสมัยของงานวิจัย
RELA	หมายถึง	ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน

PERSON หมายถึง ตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงบุคคล วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ

ATTI	หมายถึง	เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย
OPEN	หมายถึง	ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง
INQU	หมายถึง	ความเป็นผู้มี ความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ
STUD	หมายถึง	ความสนใจในการศึกษางานวิจัย
RBI	หมายถึง	ความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน

UTILIZE หมายถึง ตัวแปรแฝงการใช้ประโยชน์งานวิจัย วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ

DIR	หมายถึง	การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง
INDI	หมายถึง	การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ ทั้ง 13 ตัวแปร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาลักษณะการกระจายและการแจกแจงของตัวแปรแต่ละตัว ค่าสถิติพื้นฐานที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) คะแนนต่ำสุด (Min) คะแนนสูงสุด (Max) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ค่าความเบ้ (Sk) และค่าความโด่ง (Ku) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์เพื่อจัดระดับของค่าเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบและตีความค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ คือ คะแนนเฉลี่ย $1.00 - 2.33 =$ ระดับพอใช้ คะแนนเฉลี่ย $2.34 - 3.67 =$ ระดับปานกลาง และ คะแนนเฉลี่ย $3.68 - 5.00 =$ ระดับดีหรือระดับสูง

ปัจจัยเชิงบริบท ประกอบด้วยตัวแปรนโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน การสนับสนุนของหน่วยงาน และบรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน ตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง (3.309-3.353) ยกเว้นตัวแปรนโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงานที่มีค่าเฉลี่ยสูง (3.882) ตัวแปรทุกตัวมีค่าความเบ้เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่ามีลักษณะการแจกแจงของตัวแปรเป็นแบบเบ้ซ้าย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า ตัวแปรการสนับสนุนของหน่วยงาน และบรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน มีความโด่งใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ สำหรับตัวแปรนโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน มีค่าความโด่งเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า การแจกแจงของตัวแปรนโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงานมีความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) อยู่ระหว่าง 0.786 ถึง 0.912 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) อยู่ระหว่าง 20.247 ถึง 27.20 พบว่า มีการกระจายปานกลาง แสดงว่า อาจารย์ คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ มีการรับรู้ต่อนโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน การสนับสนุนของหน่วยงาน และบรรยากาศการวิจัยของหน่วยงานในระดับใกล้เคียงกัน

ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย ประกอบด้วยตัวแปรคุณภาพของงานวิจัย ความทันสมัยของงานวิจัย และความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน ตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยในระดับสูง (3.919-4.075) ยกเว้นตัวแปรความทันสมัยของงานวิจัยที่มีค่าเฉลี่ยปานกลาง (3.543) ตัวแปรทุกตัวมีค่าความเบ้เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่ามีลักษณะการแจกแจงของตัวแปรเป็นแบบเบ้ซ้าย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า ตัวแปรความทันสมัยของงานวิจัย มีความโด่งใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ สำหรับตัวแปรคุณภาพของงานวิจัย และความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน มีค่าความโด่งเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า การแจกแจงของตัวแปรคุณภาพของงานวิจัย และความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน มีความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$)

อยู่ระหว่าง 0.666 ถึง 0.833 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) อยู่ระหว่าง 16.393 ถึง 23.511 พบว่า มีการกระจายปานกลาง แสดงว่า อาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ มีการรับรู้ต่อคุณลักษณะของงานวิจัยด้านคุณภาพของงานวิจัย ความทันสมัยของงานวิจัย และความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอนในระดับใกล้เคียงกัน

ปัจจัยเชิงบุคคล ประกอบด้วยตัวแปรเจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง ความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ ความสนใจในการศึกษางานวิจัย และความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยในระดับสูง(3.775-4.231) ตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าความเบ้เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่ามีลักษณะการแจกแจงของตัวแปรเป็นแบบเบ้ซ้าย ยกเว้น ตัวแปรความสนใจในการศึกษางานวิจัย มีความเบ้ใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าความโด่งเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า การแจกแจงของตัวแปรส่วนใหญ่มีความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ สำหรับตัวแปรความสนใจในการศึกษางานวิจัย มีความโด่งใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ระหว่าง 0.530 ถึง 0.676 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) อยู่ระหว่าง 12.527 ถึง 17.854 พบว่า มีการกระจายปานกลาง แสดงว่า อาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ มีเจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง ความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ ความสนใจในการศึกษางานวิจัย และความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐานในระดับใกล้เคียงกัน

การใช้ประโยชน์งานวิจัย ประกอบด้วยตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรงและการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม ตัวแปรทุกตัว มีค่าเฉลี่ยในระดับสูง (3.922-4.071) และมีค่าความเบ้เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่ามีลักษณะการแจกแจงของตัวแปรเป็นแบบเบ้ซ้าย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีค่าความโด่งเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า การแจกแจงของตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรงและการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อมมีความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ระหว่าง 0.661 ถึง 0.716 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) อยู่ระหว่าง 16.237 ถึง 18.256 พบว่า มีการกระจายปานกลาง แสดงว่า อาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ มีการรับรู้ต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรงและการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อมในระดับใกล้เคียงกัน

เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ ทั้ง 13 ตัวแปร มีคะแนนเฉลี่ยในระดับปานกลางถึงสูง โดยมีตัวแปรสังเกตได้ 10 ตัว มีคะแนนเฉลี่ยในระดับมาก เรียงตามลำดับได้ดังนี้ ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง ($M = 4.231$) เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย ($M = 4.096$) ความสอดคล้อง

ของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน ($M = 4.075$) การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม ($M = 4.071$) ความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ ($M = 4.069$) การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง ($M = 3.922$) คุณภาพของงานวิจัย ($M = 3.919$) นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน ($M = 3.882$) ความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน ($M = 3.845$) ความสนใจในการศึกษา งานวิจัย ($M = 3.775$) ทั้งนี้ มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว มีคะแนนเฉลี่ยในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับได้ดังนี้ ความทันสมัยของงานวิจัย ($M = 3.543$) การสนับสนุนของหน่วยงาน ($M = 3.353$) และบรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน ($M = 3.309$)

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียดดังแสดง ในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.5 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปร	Mean	ความหมาย	S.D.	Min	Max	%C.V.	Sk	Ku
ปัจจัยเชิงบริบท								
นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน	3.882	มาก	0.786	1.000	5.000	20.247	-0.698**	0.878**
การสนับสนุนของหน่วยงาน	3.353	ปานกลาง	0.912	1.000	5.000	27.200	-0.393**	-0.153
บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน	3.309	ปานกลาง	0.882	1.000	5.000	26.655	-0.323**	-0.241
ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย								
คุณภาพของงานวิจัย	3.919	มาก	0.666	1.000	5.000	16.994	-0.563**	0.746**
ความทันสมัยของงานวิจัย	3.543	ปานกลาง	0.833	1.000	5.000	23.511	-0.395**	-0.052
ความสอดคล้องของงานวิจัย กับรายวิชาที่สอน	4.075	มาก	0.668	1.000	5.000	16.393	-0.877**	1.904**
ปัจจัยเชิงบุคคล								
เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย	4.096	มาก	0.676	1.000	5.000	16.504	-1.016**	2.521**
ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง	4.231	มาก	0.530	1.333	5.000	12.527	-0.765**	2.820**
ความเป็นผู้มีความอยากรู้ อยากเห็นทางวิชาการ	4.069	มาก	0.595	1.000	5.000	14.623	-0.532**	1.944**
ความสนใจในการศึกษา งานวิจัย	3.775	มาก	0.674	1.333	5.000	17.854	-0.221	0.048
ความสนใจในการจัดการเรียน การสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน	3.845	มาก	0.673	1.000	5.000	17.503	-0.665**	1.481**
การใช้ประโยชน์งานวิจัย								
การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง	3.922	มาก	0.716	1.000	5.000	18.256	-0.666**	0.812**
การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม	4.071	มาก	0.661	1.000	5.000	16.237	-0.748**	1.467**

หมายเหตุ * หมายถึง $p < .05$ ** หมายถึง $p < .01$

การทดสอบนัยสำคัญของความเบ้คำนวณจากค่าสถิติ $Z_{sk} = Sk/SE_{sk}$; standard error for skewness = .109

การทดสอบนัยสำคัญของความโด่งคำนวณจากค่าสถิติ $Z_{ku} = Ku/SE_{ku}$; standard error for kurtosis = .218

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันว่ามีปัญหาเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) หรือไม่ และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมุติฐานวิจัยในตอนต่อไป

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในโมเดลเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัยเชิงบริบท (CONTEXT) จำนวน 3 ตัวแปร ตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย (RESEARCH) จำนวน 3 ตัวแปร ตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัยเชิงบุคคล (PERSON) จำนวน 5 ตัวแปร และตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย (UTILIZE) จำนวน 2 ตัวแปร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ กลุ่มตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงบริบท (CONTEXT) ความสัมพันธ์ของตัวแปร จำนวน 3 คู่ มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ ตัวแปรทุกตัวมีขนาดความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.521 ถึง 0.592 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ การสนับสนุนของหน่วยงาน (SUPP) กับนโยบายด้านกาวิจัยของหน่วยงาน (POLI) โดยมีขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ 0.592

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ กลุ่มตัวแปรแฝงปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย (RESEARCH) ความสัมพันธ์ของตัวแปร จำนวน 3 คู่ มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ ตัวแปรทุกตัวมีขนาดความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.207 ถึง 0.494 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ คุณภาพของงานวิจัย (QUAL) กับความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน (RELA) โดยมีขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ 0.494

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ กลุ่มตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงบุคคล (INDIVIDU) ความสัมพันธ์ของตัวแปร จำนวน 10 คู่ มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ ตัวแปรทุกตัวมีขนาดความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.387 ถึง 0.671 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ (INQU) กับความสนใจในการศึกษางานวิจัย (STUD) โดยมีขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ 0.671

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ กลุ่มตัวแปรแฝงการใช้ประโยชน์งานวิจัย (UTILIZE) มีความสัมพันธ์ของตัวแปร จำนวน 1 คู่ เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง (DIR) กับการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม (INDI) โดยเป็นความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าเท่ากับ 0.700

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภายนอก (ปัจจัยเชิงบริบทและปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย) และตัวแปรแฝงภายใน (ปัจจัยเชิงบุคคลและการใช้ประโยชน์งานวิจัย) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร จำนวน 42 คู่ มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อยู่ระหว่าง 0.186 ถึง 0.650 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย (ATTI) กับความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน (RELA) โดยมีขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ 0.650

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภายนอกกับตัวแปรแฝงภายนอก คือ ปัจจัยเชิงบริบท (CONTEXT) และปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย (RESEARCH) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร จำนวน 6 คู่ มีค่าสัมประสิทธิ์อยู่ระหว่าง 0.213 ถึง 0.821 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน (POLI) กับความทันสมัยของงานวิจัย (UPDA) โดยมีขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ 0.870

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ แสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปร	POLI	SUPP	CLIM	QUAL	UPDA	RELA	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR	INDI
POLI	1.000												
SUPP	0.592**	1.000											
CLIM	0.521**	0.524**	1.000										
QUAL	0.348**	0.193**	0.288**	1.000									
UPDA	0.870**	0.821**	0.561**	0.251**	1.000								
RELA	0.321**	0.152**	0.213**	0.494**	0.207**	1.000							
ATTI	0.445**	0.243**	0.307**	0.503**	0.344**	0.650**	1.000						
OPEN	0.431**	0.208**	0.254**	0.338**	0.338**	0.445**	0.453**	1.000					
INQU	0.366**	0.271**	0.287**	0.349**	0.356**	0.378**	0.387**	0.669**	1.000				
STUD	0.428**	0.325**	0.433**	0.386**	0.417**	.339**	0.391**	0.514**	0.671**	1.000			
RBI	0.373**	0.424**	0.351**	0.359**	0.335**	0.448**	0.522**	0.448**	0.474**	0.612**	1.000		
DIR	0.352**	0.203**	0.309**	0.337**	0.305**	0.421**	0.483**	0.465**	0.451**	0.613**	0.635**	1.000	
INDI	0.336**	0.186**	0.270**	0.318**	0.270**	0.398**	0.474**	0.473**	0.432**	0.477**	0.551**	0.700**	1.000
Mean	3.882	3.353	3.309	3.919	3.543	4.075	4.096	4.231	4.069	3.775	3.845	3.922	4.071
S.D.	0.786	0.912	0.882	0.666	0.833	0.668	0.676	0.530	0.595	0.674	0.673	0.716	0.661

หมายเหตุ * หมายถึง $p < .05$ ** หมายถึง $p < .01$

ส่วนที่ 3 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้เป็น การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยตามโมเดลสมมติฐานวิจัย รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยตามกรอบคิดในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร คือ ประกอบด้วยตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคล และตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย สำหรับตัวแปรแฝงภายนอก 2 ตัวแปร คือ ประกอบด้วย ตัวแปรปัจจัยเชิงบริบทและตัวแปรปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย *ตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคล* วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัวแปร *ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย* วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 2 ตัวแปร *ตัวแปรปัจจัยเชิงบริบท* วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 3 ตัวแปร และ*ตัวแปรปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย* วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 3 ตัวแปร รวมตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ จำนวน 13 ตัวแปร

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐานวิจัย พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 12.956 ($df = 17, p = .739$) แสดงว่าผลการทดสอบค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงยอมรับสมมติฐานว่าโมเดลการวิจัยที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.996 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.979 ค่าดัชนีกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.008 และค่าดัชนีกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.000 และกราฟคิวพล็อตของค่าเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Q plot of standardized residuals) มีค่าความชันมากกว่าแนวทแยง แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ ทั้ง 13 ตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้เกือบทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่ *ตัวแปรปัจจัยเชิงบริบท* วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 3 ตัวแปร คือ นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน การสนับสนุนของหน่วยงาน บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.626, 0.489 และ 0.584 ตามลำดับ *ตัวแปรปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย* วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 3 ตัวแปร คือ คุณภาพของงานวิจัย ความทันสมัยของงานวิจัย ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.331,

0.617 และ 0.234 ตามลำดับ สำหรับตัวแปรแฝงภายใน ได้แก่ *ตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคล* วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง ความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ ความสนใจในการศึกษางานวิจัย และความสนใจในการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.461, 0.341, 0.378, 0.546 และ 0.513 ตามลำดับ *ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย* วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้จำนวน 2 ตัวแปร คือ การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง และการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.605 และ 0.543 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ ทั้ง 13 ตัวแปร วัดจากค่า R^2 ซึ่งบอกค่าความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.123 - 0.717 และพบว่า ค่า R^2 ของตัวแปรสังเกตได้ภายในปัจจัยเชิงบริบท มีค่าอยู่ระหว่าง 0.287 - 0.630 โดยตัวแปรนโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 0.630 รองลงมา คือ ตัวแปรบรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน และตัวแปรการสนับสนุนของหน่วยงาน มีค่าเท่ากับ 0.439 และ 0.287 ตามลำดับ ค่า R^2 ของตัวแปรสังเกตได้ภายในปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย มีค่าอยู่ระหว่าง 0.123 - 0.547 โดยตัวแปรความทันสมัยของงานวิจัย มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 0.547 รองลงมา คือ ตัวแปรคุณภาพของงานวิจัย และตัวแปรความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน มีค่าเท่ากับ 0.247 และ 0.123 ตามลำดับ ค่า R^2 ของตัวแปรสังเกตได้ภายในปัจจัยเชิงบุคคล มีค่า อยู่ระหว่าง 0.402 - 0.657 โดยตัวแปรความสนใจในการศึกษางานวิจัย มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 0.657 รองลงมา คือ ตัวแปรความสนใจในการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง และความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ มีค่าเท่ากับ 0.582, 0.464, 0.416 และ 0.402 ตามลำดับ สำหรับค่า R^2 ของตัวแปรสังเกตได้ภายในตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย มีค่าเท่ากับ 0.676 และ 0.717 โดยตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 0.717 รองลงมา คือ ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม มีค่าเท่ากับ 0.676

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของสมการโครงสร้างตัวแปรแฝงภายใน ประกอบด้วย ตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคล และตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.434 และ 0.736 ตามลำดับ แสดงว่า ตัวแปรอิสระในโมเดลทั้ง 2 ตัวแปร ประกอบด้วย ปัจจัยเชิงบริบท และปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย สามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตาม ปัจจัยเชิงบุคคล ได้ร้อยละ 43.40 และยังพบว่าตัวแปรอิสระในโมเดลทั้ง 3 ตัวแปร ประกอบด้วย

ปัจจัยเชิงบริบท ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย และปัจจัยเชิงบุคคล สามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตามการใช้ประโยชน์งานวิจัย ได้ร้อยละ 73.60

เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคล พบว่า ปัจจัยเชิงบุคคล ได้รับอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยเชิงบริบท ในทิศทางบวก มีค่าเท่ากับ 0.352 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ ปัจจัยเชิงบุคคล ยังได้รับอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย ในทิศทางบวก มีค่าเท่ากับ 0.328 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย พบว่า ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยได้รับอิทธิพลรวมจากปัจจัยเชิงบริบท ในทิศทางบวก มีค่าเท่ากับ 0.409 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยเชิงบริบท ในทิศทางบวก เท่ากับ 0.090 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และได้รับอิทธิพลทางอ้อมโดยส่งผ่านปัจจัยเชิงบุคคล เท่ากับ 0.316 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในขณะเดียวกัน ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยได้รับอิทธิพลรวมจากปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย ในทิศทางบวก มีค่าเท่ากับ 0.134 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย ในทิศทางลบ เท่ากับ .160 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และได้รับอิทธิพลทางอ้อมโดยส่งผ่านปัจจัยเชิงบุคคล เท่ากับ .295 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยยังได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยด้านบุคคล เท่ากับ 0.897 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.7 และแผนภาพ 4.3

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปร	R ²	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t
ปัจจัยเชิงบริบท				
นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน	0.630	0.626**	0.044	14.357
การสนับสนุนของหน่วยงาน	0.287	0.489**	0.060	8.208
บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน	0.439	0.584**	0.046	12.566
ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย				
คุณภาพของงานวิจัย	0.247	0.331**	0.043	7.767
ความทันสมัยของงานวิจัย	0.547	0.617**	0.056	10.967

ตัวแปร	R ²	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t
ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน	0.123	0.234**	0.057	4.072
ปัจจัยเชิงบุคคล				
เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย	0.464	0.461	-	-
ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง	0.416	0.341**	0.029	11.884
ความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ	0.402	0.378**	0.033	11.526
ความสนใจในการศึกษางานวิจัย	0.657	0.546**	0.042	12.883
ความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน	0.582	0.513**	0.038	13.551
การใช้ประโยชน์งานวิจัย				
การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง	0.717	0.605	-	-
การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม	0.676	0.543**	.0032	16.926

ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปยังตัวแปรผล

ตัวแปรสาเหตุ	ตัวแปรผล			ปัจจัยเชิงบุคคล (R ² = 0.434)			การใช้ประโยชน์งานวิจัย (R ² = 0.736)		
	อิทธิพลรวม(TE)	อิทธิพลทางอ้อม(IE)	อิทธิพลทางตรง(DE)	อิทธิพลรวม(TE)	อิทธิพลทางอ้อม(IE)	อิทธิพลทางตรง(DE)	อิทธิพลรวม(TE)	อิทธิพลทางอ้อม(IE)	อิทธิพลทางตรง(DE)
1. ปัจจัยเชิงบริบท	0.352** (0.136)	-	0.352** (0.136)	0.409** (0.118)	0.316** (0.119)	0.090			
2. ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย	0.328* (0.150)	-	0.328* (0.150)	0.134 (0.132)	0.295* (0.141)	-0.160			
3. ปัจจัยเชิงบุคคล	-	-	-	0.897** (0.090)	-	0.897** (0.090)			

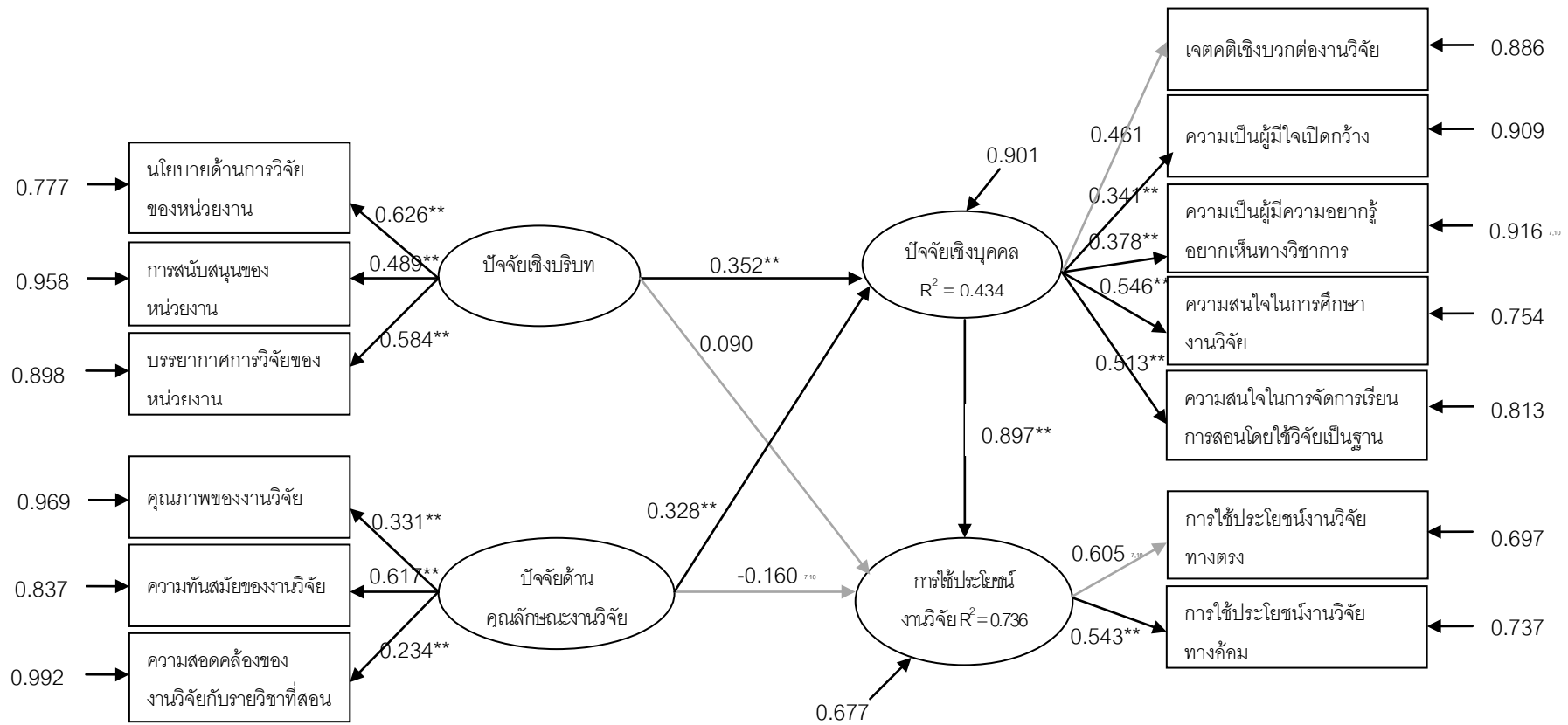
ค่าสถิติ

Chi-square = 12.956, df = 17, p = 0.739, GFI = 0.996, AGFI = 0.979, RMR = 0.008, RMSEA = 0.000

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

	INDIVIDU	UTILIZE	CONTEXT	RESEARCH
INDIVIDU	1.000			
UTILIZE	0.854	1.000		
CONTEXT	0.638	0.526	1.000	
RESEARCH	0.635	0.490	0.870	1.000

หมายเหตุ * หมายถึง $p < .05$; ** หมายถึง $p < .01$; R² หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง; ตัวเลขในวงเล็บ = ค่า standard error



Chi-square = 12.956, df = 17, p = 0.739, GFI = 0.996, AGFI = 0.979, RMR = .008

แผนภาพที่ 4.3 โมเดลเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาและทดสอบปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของ อาจารย์มหาวิทยาลัย: การวิจัยแบบผสมวิธี มีวัตถุประสงค์การวิจัย 4 ข้อ คือ (1) เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย (2) เพื่อพัฒนารอบแนวคิดในการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และ (3) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย และศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย

วิธีดำเนินการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) ใช้การศึกษาประเภทการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยใช้การวิจัยแบบผสมวิธี แบบลำดับเวลา (sequential mixed method research) โดยใช้ลักษณะของการออกแบบการสำรวจ – รูปแบบการพัฒนาเครื่องมือ (exploratory sequential instrument mixed method design (QUAL → QUAN)) ซึ่งเน้นทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะเริ่มต้น การวิจัยเชิงคุณภาพเบื้องต้น เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย โดยการวิจัยเอกสาร ประกอบด้วย ตำราและบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์งานวิจัย และตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ หรือเผยแพร่ในฐานข้อมูลวารสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับของสังคมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น Rogers (1983) Champion และ Leach (1989) Cumming และคณะ (2007) Estabrook (1999) Estabrook และคณะ (2003) Milner และคณะ (2005) Meijers และคณะ (2006) Milner และคณะ (2006) และ Olade (2003) และพัฒนาเป็นโมเดลแสดงอิทธิพลทางทฤษฎีของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย

ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ อาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ จากนั้นนำข้อมูลจากการวิจัยเอกสารและการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย ปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย เพื่อนำมาพัฒนารอบแนวคิดในการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

ระยะที่ 2 การพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้พัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยจากการศึกษาเอกสาร และการสัมภาษณ์อาจารย์มหาวิทยาลัย รวมทั้ง พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ทั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ (try out) กับอาจารย์มหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (reliability) จากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ภายหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างวิจัย โดยการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของโมเดลการวัดองค์ประกอบเชิงบริบท โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านคุณลักษณะงานวิจัย โมเดลการวัดองค์ประกอบปัจจัยเชิงบุคคล และโมเดลการวัดองค์ประกอบการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรล

ระยะที่ 3 การวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ประชากรในการวิจัย คือ อาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ที่เปิดสอนทั้งในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) จากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ที่เปิดสอนคณะครุศาสตร์ทั้งในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา มีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 500 คน จากสถาบันอุดมศึกษา 17 สถาบัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้หลักการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย จำแนกออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ (1) ปัจจัยเชิงบริบท ได้แก่ บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน ความร่วมมือกันในการวิจัย ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคลากรขนาดของหน่วยงาน การบริหารแบบตอบนอง การสนับสนุนของหน่วยงาน และ นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน (2) ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย ได้แก่ ความมีประโยชน์ของงานวิจัย ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน

ความสลับซับซ้อนของงานวิจัย การทดสอบได้ของงานวิจัย ผลเชิงประจักษ์ของงานวิจัย/คุณภาพของงานวิจัย และความทันสมัยของงานวิจัย และ (3) ปัจจัยเชิงบุคคล ได้แก่ เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง ขอบเขตการทำงานเกี่ยวข้องกับกรวิจัย การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการวิจัย ความสนใจในการศึกษางานวิจัย ความเป็นผู้มี ความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ และความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน

2. ผลการพัฒนารอบแนวคิดในการวิจัย พบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัย ประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายนอก 2 ตัวแปร คือ (1) ตัวแปรปัจจัยเชิงบริบท วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน การสนับสนุนของหน่วยงาน และบรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน (2) ตัวแปรปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ คุณภาพของงานวิจัย ความทันสมัยของงานวิจัย และความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน สำหรับตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร คือ (1) ตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคล วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว คือ เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง ความเป็นผู้มี ความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ ความสนใจในการศึกษางานวิจัย และความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (2) ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว คือ การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง และการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม

3. ผลการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามซึ่งได้แนวทางมาจากผลการสังเคราะห์เอกสารและการสัมภาษณ์ โดยแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) จำนวน 6 ข้อ และ ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) จำนวน 43 ข้อ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถามการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากการให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านกรวัดและประเมินผลและด้านวิธีวิทยาการวิจัย จำนวน 7 ท่าน ได้พิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของข้อคำถามเป็นรายข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ พบว่า มีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.710 ถึง 1.000 สำหรับความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือ ซึ่งประเมินจากสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.545 ถึง 0.714 ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของตัวบ่งชี้ (R^2) ด้วยวิธีการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.058 ถึง 1.000

สำหรับการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงบริบท ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย ปัจจัยเชิงบุคคล และตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย พบว่า ตัวแปรแฝงทั้ง 4 ตัวแปร มีความตรงเชิงโครงสร้างและสามารถวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละโมเดลได้จริง

- ตัวแปรปัจจัยเชิงบริบทมีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยโมเดลปัจจัยเชิงบริบทมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 (1, N=500) = 0.008; p = 0.927; GFI = 1.000; AGFI = 1.000; RMR = 0.001$) ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ ตัวแปรนโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน และการสนับสนุนของหน่วยงาน รองลงมาคือ บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน แสดงว่าตัวแปรทุกตัวเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญของปัจจัยเชิงบริบท

- ตัวแปรปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัยมีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยโมเดลปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 (1, N=500) = 1.024; p = 0.311; GFI = 0.999; AGFI = 0.992; RMR = 0.013$) ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ คุณภาพของงานวิจัย และความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน รองลงมาคือ ความทันสมัยของงานวิจัย แสดงว่าตัวแปรทุกตัวเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญของปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย

- ตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคลมีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยโมเดลปัจจัยเชิงบุคคลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 (1, N=500) = 0.104; p = 0.747; GFI = 1.000; AGFI = 0.999; RMR = 0.002$) ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ ความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน รองลงมาคือ ความสนใจในการศึกษางานวิจัย ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย และความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ ตามลำดับ แสดงว่าตัวแปรทุกตัวเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญของปัจจัยเชิงบุคคล

- ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัยมีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยโมเดลการใช้ประโยชน์งานวิจัยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 (1, N=500) = 0.608; p = 0.438; GFI = 0.999; AGFI = 0.996; RMR = 0.011$) ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางอ้อม รองลงมาคือ การใช้ประโยชน์งานวิจัยทางตรง แสดงว่าตัวแปรทุกตัวเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญของการใช้ประโยชน์งานวิจัย

4. ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเพศหญิงและเพศชายพอๆ กัน โดยเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อาจารย์ส่วนใหญ่มีระยะเวลาทำงาน 16 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่มีตำแหน่งทางวิชาการ คือ ตำแหน่งอาจารย์ ส่วนใหญ่มีจำนวนงานวิจัยที่เคยทำในอดีตถึงปัจจุบัน จำนวน 3 - 5

เรื่อง อาจารย์ส่วนใหญ่มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ระดับชาติมากกว่าระดับนานาชาติ และลักษณะการทำวิจัยคนเดียวและการทำวิจัยเป็นทีมมีจำนวนพอๆ กัน โดยลักษณะการทำวิจัยคนเดียวมากกว่าการทำวิจัยเป็นทีม

5. ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย

5.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นองค์ประกอบของปัจจัยเชิงบริบท ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง ยกเว้น ตัวแปรนโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน ที่มีค่าเฉลี่ยสูง ตัวแปรทุกตัวมีการกระจายน้อย และมีการแจกแจงใกล้เคียงโค้งปกติ สำหรับตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นองค์ประกอบของปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยในระดับสูง ยกเว้นตัวแปรความทันสมัยของงานวิจัยที่มีค่าเฉลี่ยปานกลาง ตัวแปรทุกตัวมีการกระจายน้อยและมีการแจกแจงใกล้เคียงโค้งปกติ สำหรับตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นองค์ประกอบของปัจจัยเชิงบุคคล พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยในระดับสูง มีการกระจายน้อยและมีการแจกแจงใกล้เคียงโค้งปกติ สำหรับตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นองค์ประกอบของปัจจัยเชิงบุคคล พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยในระดับสูง มีการกระจายน้อยและมีการแจกแจงใกล้เคียงโค้งปกติ

5.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย พบว่า ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ทั้ง 4 กลุ่มตัวแปรแฝง คือ กลุ่มตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงบริบท กลุ่มตัวแปรแฝงปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย กลุ่มตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงบุคคล และกลุ่มตัวแปรแฝงปัจจัยด้านการใช้ประโยชน์งานวิจัย มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภายนอก และตัวแปรแฝงภายใน พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร จำนวน 42 คู่ มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อยู่ระหว่าง 0.186 ถึง 0.650 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย กับความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน โดยมีขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ 0.650

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภายนอกกับตัวแปรแฝงภายนอก พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร จำนวน 6 คู่ มีค่าสัมประสิทธิ์อยู่ระหว่าง 0.213 ถึง 0.821 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ 0.01 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน กับ ความทันสมัยของงานวิจัย โดยมีขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ 0.870

5.3 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย พบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยตามกรอบแนวคิดการวิจัย สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ($\chi^2 (17, N=500) = 12.956; p = 0.739; GFI = 0.996; AGFI = 0.979; RMR = 0.008$) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคล และตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย มีค่าเท่ากับ 0.434 และ 0.736 ตามลำดับ แสดงว่า ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคล และความแปรปรวนของตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย ได้ร้อยละ 43.40 และ 73.36 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย พบว่า ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย ได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย เป็นอิทธิพลทางบวก เท่ากับ 0.160 และได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย และปัจจัยเชิงบุคคล เป็นอิทธิพลทางบวก เท่ากับ 0.050 และ 0.897 ตามลำดับ นอกจากนี้ ตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย ยังได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากปัจจัยเชิงบริบท และปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย โดยส่งผ่านปัจจัยเชิงบุคคล เป็นอิทธิพลทางบวก เท่ากับ 0.352 และ 0.328 ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยเรื่อง การศึกษาและทดสอบปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย: การวิจัยแบบผสมวิธี ผู้วิจัยสรุปประเด็นการอภิปรายรวม 3 ประเด็น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ปัจจัยเชิงบริบท ประกอบด้วย นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน การสนับสนุนของหน่วยงาน และบรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย ประกอบด้วย คุณภาพของงานวิจัย ความทันสมัยของงานวิจัย และความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน และปัจจัยเชิงบุคคล ประกอบด้วย เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย ความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง ความเป็นผู้มี ความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ ความสนใจในการศึกษางานวิจัย และ ความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน อธิบายได้ว่า สิ่งที่จะทำให้อาจารย์มหาวิทยาลัยมีการนำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์

ในการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย คุณลักษณะส่วนบุคคล โดยอาจารย์มหาวิทยาลัยที่นำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการสอน คือ อาจารย์ที่มีเจตคติที่ดีต่องานวิจัย เห็นคุณค่าและประโยชน์ของการนำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน มีใจเปิดกว้างพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ หรือนำองค์ความรู้ใหม่มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เป็นผู้ที่มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ มีความสามารถในการค้นคว้างานวิจัยจากแหล่งต่างๆ มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน นอกจากนี้ คณะ/หน่วยงานควรมีนโยบายด้านการวิจัยที่ชัดเจน มีการสนับสนุนจากผู้บริหาร และภายในคณะ/หน่วยงานมีบรรยากาศการวิจัย เช่น การสนับสนุนการไปร่วมประชุมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ สอดคล้องกับ สุกัญญา โขวิไลกุล สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม และ อภิภา ปรัชญพฤทธิ (2550) ที่ได้อธิบายถึง การสร้างวัฒนธรรมวิจัยสำหรับอาจารย์คณะครุศาสตร์ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการพัฒนาองค์ความรู้ทางการศึกษาและการเรียนการสอน นอกจากนี้ คุณลักษณะของงานวิจัยที่จะเป็นประโยชน์ต่อการนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ควรจะเป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีความทันสมัย และมีความสอดคล้องกับรายวิชาที่สอน

2. การออกแบบการวิจัยแบบผสมวิธี จากการพิจารณาประเภทของการวิจัยแบบผสมวิธีตามแนวคิดของ Creswell และ Plano Clark (2007) พบว่า การออกแบบการวิจัยแบบผสมวิธีในการวิจัยครั้งนี้ มีความเป็นไปได้อยู่ 2 รูปแบบ คือ Embedded design ในลักษณะของ correlation model และ Exploratory design ในลักษณะของ instrument development model สำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีแนวโน้มที่จะเป็น Exploratory design ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ใช้ลักษณะของการออกแบบการสำรวจ – รูปแบบการพัฒนาเครื่องมือ (exploratory sequential instrument mixed method design)

3. การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวัดการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย

จากผลการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้วัดการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย พบว่า คุณภาพของเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง และความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือที่ใช้วัดการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยโดยเริ่มต้นจากการวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีการวิจัยเอกสารและการสัมภาษณ์ และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ จัดหมวดหมู่ ตีความ โดยการเขียนบรรยายถึงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย เพื่อนำไปใช้ในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยการตรวจสอบโมเดลตามกรอบแนวคิดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีความสอดคล้องกันดี ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม เพราะการวิเคราะห์

องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรล มีการผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้น และยอมให้ทอม ความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้ จึงทำให้ผลการวิเคราะห์มีความถูกต้องมากขึ้น (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

4. การตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย

จากผลการวิจัยพบว่า โมเดลโดยภาพรวมสอดคล้องกับกรอบแนวคิดและสมมติฐาน การวิจัย แต่อย่างไรก็ตามผลการวิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

4.1 เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรง พบว่า ปัจจัยเชิงบริบทและปัจจัยด้านคุณลักษณะ งานวิจัยไม่ส่งอิทธิพลทางตรงต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย มีเพียงปัจจัยเชิงบุคคลส่งอิทธิพลทางตรงต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยอย่างมีนัยสำคัญ โดยองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด คือ ความสนใจในการศึกษางานวิจัย องค์ประกอบอื่นๆ ที่มีความสำคัญ ได้แก่ ความสนใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เจตคติเชิงบวกต่องานวิจัย ความเป็นผู้มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการ และความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง เนื่องจากตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย ได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคล สูงกว่า อิทธิพลทางตรงจากปัจจัยด้านคุณลักษณะ งานวิจัย และปัจจัยเชิงบริบท ดังนั้น ปัจจัยเชิงบุคคลจึงเป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตาม ควรให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะของบุคคล คือ ความสนใจในการศึกษางานวิจัยมากที่สุด ดังนั้น การที่อาจารย์จะนำงานวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน อาจารย์จะต้องเป็นผู้ที่มีความสนใจในการศึกษางานวิจัยสูง

4.2 ปัจจัยเชิงบริบทส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัย โดยส่งผ่านปัจจัยเชิงบุคคล องค์ประกอบที่สำคัญที่สุด คือ นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน องค์ประกอบอื่นๆ ที่มีความสำคัญ ได้แก่ บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน และการสนับสนุนของหน่วยงาน ทั้งนี้ อาจารย์มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญต่อนโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงานมากที่สุด ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าปัจจัยเชิงบริบทไปกระตุ้นให้อาจารย์นำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน จึงสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยเชิงบริบท ซึ่งประกอบด้วย นโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน และการสนับสนุนของหน่วยงาน ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ดังนั้น การที่อาจารย์มหาวิทยาลัยจะนำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ หน่วยงานจะต้องมีนโยบายด้านการวิจัยที่ชัดเจน นอกจากนี้ ปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัย เป็นตัวแปรที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยเช่นกัน โดยส่งผ่านปัจจัยเชิงบุคคล องค์ประกอบที่สำคัญที่สุด คือ ความทันสมัยของงานวิจัย

คุณภาพของงานวิจัย และความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน อย่างไรก็ตาม อาจารย์มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญต่อความทันสมัยของงานวิจัยมากที่สุด หรืออาจจะกล่าวได้ว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะงานวิจัยไปกระตุ้นให้อาจารย์นำงานวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นการที่อาจารย์มหาวิทยาลัยจะนำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ งานวิจัยนั้นจะต้องมีความทันสมัยมาก

4.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ของตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคล และการใช้ประโยชน์งานวิจัย มีค่าเท่ากับ 0.434 และ 0.736 ตามลำดับ แสดงว่าตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคล ได้ร้อยละ 43.40 และอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย ได้ร้อยละ 73.60 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาในครั้งนี้อาจจะยังไม่ครอบคลุมปัจจัยเชิงบุคคล ซึ่งอาจจะต้องมีการเพิ่มตัวแปรสังเกตได้ตัวอื่นๆ ที่ยังไม่ได้นำมาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาและทดสอบปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยพบประเด็นที่น่าสนใจสำหรับนำเสนอเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลวิจัยที่พบว่า อิทธิพลของปัจจัยเชิงบุคคลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยมีสูงมาก โดยเฉพาะในเรื่องของความสนใจในการศึกษางานวิจัย ดังนั้น ตัวอาจารย์ต้องเป็นผู้ที่ต้องการนำงานวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ หน่วยงานจึงควรหาวิธีการมากระตุ้นให้อาจารย์เกิดความตระหนักและมีการนำงานวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน

2. จากผลวิจัยที่พบว่า อิทธิพลทางอ้อมของปัจจัยเชิงบริบทต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยมีสูงมาก ดังนั้น ผู้กำหนดนโยบายหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกระดับ จะต้องเล็งเห็นถึงความสำคัญและตระหนักถึงผลทางบวกของนโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงาน การสนับสนุนของหน่วยงานและบรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน โดยกำหนดนโยบายด้านการวิจัยของหน่วยงานให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัย และควรเร่งส่งเสริมสนับสนุนความพร้อมและความครอบคลุมของการจัดบริการแหล่งข้อมูลในการสืบค้น การจัดบริการระบบฐานข้อมูลทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ตอบสนองความต้องการของบุคลากร การสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนประชุมวิชาการและการเสนอผลงานวิจัยของบุคลากร นอกจากนี้ ควรสร้างสรรค์

บรรยากาศการวิจัยของหน่วยงาน และเร่งส่งเสริมสนับสนุนความร่วมมือในการทำวิจัยระหว่างภาคีวิชา หรือระหว่างสถาบันการศึกษาอื่นๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนการสนับสนุนการจัดกิจกรรมประชุมสัมมนา ประชุมเชิงปฏิบัติการ การเสวนาทางวิชาการ หรือการจัดอาศรมความคิด อย่างต่อเนื่อง

3. จากวิธีการดำเนินวิจัยแบบผสมวิธี แบบลำดับเวลา – รูปแบบการพัฒนาเครื่องมือ (exploratory sequential instrument mixed method design) นักวิจัยสามารถนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนารอบแนวคิดในการวิจัยหรือพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งในยังไม่มีนักวิจัยผู้ใดพัฒนามาก่อน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการศึกษาการใช้ประโยชน์งานวิจัยในการสอนของอาจารย์ ซึ่งเป็นการศึกษาในพันธกิจการสอนเพียงพันธกิจเดียว ดังนั้น การวิจัยครั้งต่อไปจึงควรมีการศึกษาการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ทั้ง 4 พันธกิจ คือ การสอน การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติ ซึ่งจะทำให้ได้ข้อค้นพบที่มีประโยชน์และมีความครอบคลุมพันธกิจหลักของอาจารย์มหาวิทยาลัย

2. ในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อนำมาพัฒนารอบแนวคิดในการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการสัมภาษณ์อาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเท่านั้น ดังนั้น การวิจัยครั้งต่อไปจึงควรสัมภาษณ์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ในกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี และกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งจะทำให้ได้ข้อค้นพบที่ละเอียดลึกซึ้ง และสามารถนำพัฒนารอบแนวคิดในการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณที่มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3. ในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐเท่านั้น ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรมีการศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย เมื่อกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกัน เช่น กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ จะทำให้ได้ข้อค้นพบจากงานวิจัยที่ละเอียดลึกซึ้ง สามารถอธิบายโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์ในแต่ละกลุ่มสาขาวิชาได้ชัดเจนขึ้น

4. ในการการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรปัจจัยเชิงบุคคล ได้ร้อยละ 43.40 และอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรการใช้ประโยชน์งานวิจัย ได้ร้อยละ 73.60 ดังนั้น โมเดลสมมุติฐานวิจัยนี้ควรได้รับการพัฒนาและทดสอบต่อไป ซึ่งในความเป็นจริงอาจจะมีตัวแปรอื่นๆ ที่ส่งผลต่อปัจจัยเชิงบุคคลและการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย ที่นอกเหนือจากการศึกษาครั้งนี้ ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นๆ เพิ่มเติมจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการศึกษาข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติม เพื่อนำมาพัฒนาโมเดลให้สามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยได้ชัดเจนและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

5. ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า มีตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์งานวิจัยที่น่าสนใจ 2 ตัวแปร คือ ปัจจัยเชิงบุคคลและปัจจัยเชิงบริบท ซึ่งสามารถจัดกลุ่มตัวแปรเป็นระดับบุคคลและระดับหน่วยงาน ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรมีการศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างพหุระดับของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย จะทำให้ได้ข้อค้นพบจากงานวิจัยที่ละเอียดลึกซึ้งสามารถอธิบายการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยในระดับบุคคลและระดับหน่วยงาน

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, สำนักงาน. (2552). *นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2551-2554)* [ออนไลน์].

แหล่งที่มา: http://www.nrct.go.th/downloads/ps/NRCT_Policies&strategies51-54.pdf
[10 มกราคม 2553]

จรัส สุวรรณเวลา และคณะ. (2540). *บนเส้นทางสู่มหาวิทยาลัยวิจัย*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จรัส สุวรรณเวลา. (2545). *การศึกษาที่มีวิจัยเป็นฐาน*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จาวรอน ฤทธิเพชร. (2552). *กระบวนการและปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล: การศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีระภาพ เพชรมาลัยกุล. (2550). *การพัฒนาโมเดลการใช้ประโยชน์วิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษาทางการศึกษา : โมเดลการวัดแบบแข่งขัน 2 แบบและโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบมีองค์ประกอบแฝง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2548). *สถิติขั้นสูง*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปรัชญา เวสารัชช. (2546). *ข้อเสนอต่อการปฏิรูประบบวิจัยในมหาวิทยาลัย*. กรุงเทพมหานคร: โครงการพัฒนาระบบวิจัยของประเทศ.

ไพฑูรย์ สีนลาร์ตน์. (2547). *การเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพฑูรย์ สีนลาร์ตน์. (2551). *การเรียนรู้ที่มีวิจัยเป็นฐาน (Research – Based Learning)*, อ้างถึงใน ไพฑูรย์ สีนลาร์ตน์. (บรรณาธิการ). *อาจารย์มืออาชีพ แนวคิด เครื่องมือ และการพัฒนา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย.

ประเวศ วะสี. (2546). *ระบบการวิจัยของประเทศ: ระบบสมองของประเทศ*. กรุงเทพมหานคร: อุษากาพิมพ์.

เลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงาน. ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2553). *ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561)*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ฟริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2550). *สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศึกษาศึกษา, กระทรวง. (2550). *กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2565)* [ออนไลน์].

แหล่งที่มา: www.mua.go.th/data_pr/data_sumate_52/data_26.pdf. [17 ธันวาคม 2554]

สุกัญญา ไชวโกล, สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม และ อภิภา ปรัชญพฤทธิ. (2550). *การพัฒนาวัฒนธรรมวิจัย*

ของอาจารย์: กรณีศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร:

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สุภมาศ อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ, รัชนีกุล ภิญญานานุวัฒน์. (2552). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*

ทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL. กรุงเทพมหานคร:

เจริญดีมั่งคั่งการพิมพ์.

วันดี สมมิตร. (2552). *ผลกระทบของการสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานที่มีต่อพฤติกรรมการสอนของครูในเขต*

กรุงเทพมหานคร: การวิจัยแบบผสม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิจัยการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิไลลักษณ์ เดชะ. (2549). *การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบรูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ*

ระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนสองภาษาและโรงเรียนทั่วไป: การศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย.

อนรรักษ์ วงศ์แก้ว. (2552). *การวิเคราะห์พฤติกรรมของครูในการใช้หนังสือเรียน และผลที่เกิดขึ้นกับพฤติกรรม*

ผู้เรียน: การวิจัยแบบผสม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อมรรวิช นาคกรรพ. (2547). *ปฏิรูประบบวิจัยเคลื่อนสังคมไทยด้วยความรู้: ข้อเท็จจริงและข้อเสนอเพื่อ*

การปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

ภาษาอังกฤษ

Barta, K.M. (1995). Information-seeking, research utilization, and barriers to research utilization of Pediatric nurse educators. *Journal of Professional Nursing*, 11: 49-57.

Beyer J.M. and Trice H.M. (1982). The utilization process: A conceptual framework and synthesis of empirical findings. *Administrative Science Quarterly*, 27: 591-622.

Brett, J.L.L. (1987). Use of nursing practice research findings. *Nursing Research*, 36, 344-349.

Champion V.L. & Leach A. (1989). Variables related to research utilization in nursing: an empirical investigation. *Journal of Advanced Nursing*, 14: 705-710.

Crane, J., Pelz, D.C., & Horsley, J.A. (1977). *CURN. Project Research Utilization Questionnaire*. Michigan: School of Nursing, University of Michigan.

Creswell, W.J. & Clark, L.V. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks: Sage Pub.

- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. 2nd ed.. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. 2 ed.. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cummings, G.G., Estabrook, C.A., Midodzi, W.K., Wallin, L. & Hayduk, L. (2007). Influence of organizational characteristics and context on research utilization. *Nursing Research*, 56(4S), Supplement 1: S24-S39.
- Dufault, M. (1995). A collaborative model for research development and utilization: Process, Structure, and outcomes. *Journal of Nursing Staff Development*, 11: 139-144.
- Estabrooks, C.A., Kenny, D.J., Adewale, A., Cummings, G.G., & Mallidou, A.A. (2007). A Comparison of research utilization among nurses working in canadian civilian and United States military healthcare organizations. *Research in Nursing & Health*, 30(3): 282-296.
- Estabrooks, C.A. and Wallin, L. (2004). *Where do we stand on the measurement of research utilization?*. University of Alberta Edmonton, Alberta, Canada. (unpublished manuscript)
- Estabrooks, C.A., Floyd, J.A., Scott-Findlay, S., O'Leary K.A. & Gushta, M.. (2003). Individual determinants of research utilization: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 43(5): 506-520.
- Estabrooks, C.A. (1999). Modeling the individual determinants of research utilization. *Western Journal of Nursing Research*, 21(6): 758-772.
- Estabrooks, C.A. (1999). The Conceptual Structure of Research Utilization. *Research in Nursing & Health*. 22: 203-216.
- Frasure J. (2008). Analysis of instruments measuring nurses' attitudes towards research utilization: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 61(1): 5-18.
- Funk, S.G., Champagne, M.T., Wiese, R.A. & Tornquist, E.M. (1991). Barrier: The barriers to research utilization scale. *CLINICAL METHODS*: 39-45.
- Hall, B. & Howard, K. (2009). Conducting Mixed Methods Research With Typological and Systemic Design Consideration. *Journal of Mixed Methods Research*, 2(3): 248-269.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2009). *Multivariate data analysis*. 7th ed. New Jersey: Prentice-Hall.
- Hanson, W.E., Creswell, J.W., Plano Clark, V.L., Petska, K.S. & Creswell, J.D. (2005). Mixed Methods Research Designs in Counseling Psychology. *Journal of Counseling Psychology*, 52(2): 224-235.

- Horsley, J.A., Crane, J., Crabtree, M.K. & Wood, D.J. (1983). *Using research to improve nursing practice: A guide (CURN project)*. Philadelphia: Grune & Stratton.
- Johnson, R.B., Onwuegbuzie, A.J. & Turner, L.A. (2007) Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2): 112-133.
- Jones, J. (2000). Performance Improvement through Clinical Research Utilization: The Linkage Model. *Journal of Nursing Care Quality*, 15(1): 49-54.
- Kline, R.B. (2010). *Principles and Practices of Structural Equation Modeling* 3rd ed.. New York: The Guilford Press.
- Larsen, J. K. (1980). Knowledge utilization: What is it? *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, 1(3): 421-442.
- Michel, Y., & Sneed, N.V. (1995). Dissemination and use of research findings in nursing practice. *Journal of Professional Nursing*, 11: 306–311.
- Meijers, J. M.M., Janssen M. A.P., Cummings G.G., Wallin L., Estabrooks C.A. & Halfens R. Y.G. (2006). Assessing the relationships between contextual factors and research utilization in nursing: systematic literature review. *Journal compilation*: 622-635.
- Milner F.M., Estabrooks C.A., & Humphrey C. (2005). Clinical nurse educators as agents for change: increasing research utilization. *International Journal of Nursing Studies*, 42: 899-914.
- Milner, M., Estabrooks, C.A. & Myrick, F. (2006). Research utilization and clinical nurse educators: a systematic review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 12(6): 639-655.
- Miles, M.B. & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis*. 2 nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Midodzi, W.K., Hayduk, L., Cummings, G.G., Estabrooks, C.A., and Wallin, L. (2007). An alternative approach to addressing missing indicators in parallel datasets: Research utilization as a phantom latent variable. *Nursing Research*, 56(4S), Supplement 1: S47-S52.
- Nilsson Kajermo K., Nordstrom G., Krusebrant A. & Bjorvell H. (1998) Barriers to and facilitators of research utilization, as perceived by a group of registered nurses in Sweden. *Journal of Advanced Nursing*, 27(4): 798–807.
- Olade R.A. (2003). Attitudes and factors affecting research utilization. *Nursing Forum*, 38(4): 5-15.
- Penttengill M.M., Gillies D.A. & Clark C.C. (1994). Factors encouraging and discouraging the use Of nursing research findings. *Image: Journal of Nursing Scholarship*, 26: 143-147.
- Plano Clark, V. L., & Creswell, J. W. (2008). *The mixed methods reader*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of innovations*. 4th ed.. New York : Free Press.
- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of innovations*. 5th ed.. New York : Free Press.
- Squires, J.E., Moralejo, D. & LeFort S.M. (2007). Exploring the role of organizational policies and

- procedures in promoting research utilization in registered nurses. *Implementation Science*, 2: 1-11.
- Stetler, C.B. (1994). Refinement of the Stetler/Marram model for application of research Finding to Practice. *Nursing Outlook*, 42: 15-25.
- Stetler, C.B. (2001). Updating the Stetler Model of research utilization to facilitate evidence- based practice. *Nursing Outlook*, 49(6): 272-279.
- Stevens, J. P. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. 4th ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S.. (2007). *Using Multivariate Statistics*. 5th ed. Boston: Pearson Education.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Teddlie, C. & Tashakkori, A. (2009) *Foundations of Mixed Methods Research: Integrating Quantitative and Qualitative Approaches in the Social and Behavioral Sciences*. Thousand Oaks: Sage Pub.
- Titler, M.G., Kleiber C., Steelman V., Goode C., Rakel B., Barry Walker J., Small S. & Buckwalter K. (1994). Infusing research into practice to promoting quality care. *Nursing Research*, 43(5): 307-313.
- Tsai, S.L. (2000). Nurses' participation and utilization of research in the Republic of China. *International Journal of Nursing Studies*, 37: 435-444.
- Youngstrom, L.H. (1996). *Nursing staff development educators and research utilization*. Widener University.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ข้อความ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ข้อความ

1. ดร.อธิวัฒน์ เจียวิวรรณ์กุล
สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ดร.สิรินธร สินจินดาวงศ์
ศูนย์สนับสนุนและพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยศรีปทุม
3. ดร.ภัทราวดี มากมี
สำนักวิจัย มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
4. ดร.ดวงเนตร ธรรมกุล
ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี

ภาคผนวก ข

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. ดร.สมพงษ์ บั้นหุ่น
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ดร.ชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
3. ดร.อัญชลี สุขในสิทธิ์
ภาควิชาสังคมวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
4. น.ต.หญิง ดร.หฤทัย อาจปรี
วิทยาลัยพยาบาลกองทัพอากาศ
5. ดร.วิษณุ ทรัพย์สมบัติ
สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
6. ดร.ศศิธร เขียวกอ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
7. ดร.วราภรณ์ แยมทิม
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามการวิจัย

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นแบบสอบถามสำหรับอาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม และ ตอนที่ 2 ปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน ที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน และกรอกข้อมูลตามสภาพความเป็นจริงลงในช่องว่างที่เว้นไว้

1. เพศ 1) ชาย 2) หญิง
2. ระยะเวลาทำงาน
 1) 1-5 ปี 2) 6-10 ปี 3) 11-15 ปี 4) มากกว่า 15 ปี โปรดระบุ
3. ตำแหน่งทางวิชาการ
 1) อาจารย์ 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 3) รองศาสตราจารย์ 4) ศาสตราจารย์
4. ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ 1) ระดับชาติ จำนวน...เรื่อง 2) ระดับนานาชาติ จำนวน...เรื่อง
5. ประสบการณ์และจำนวนงานวิจัยที่ท่านเคยทำในอดีตถึงปัจจุบัน
 1) ไม่เคยทำวิจัย 2) 1-2 เรื่อง 3) 3-5 เรื่อง
 4) 6-10 เรื่อง 5) มากกว่า 10 เรื่อง โปรดระบุ
6. ท่านมีประสบการณ์การทำวิจัยในลักษณะใดบ้าง
 1) ทำคนเดียว จำนวน.....เรื่อง 2) ทำเป็นทีม จำนวน.....เรื่อง

ตอนที่ 2 ปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ในช่องที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน โดยใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้

- 1 หมายถึง ท่านรับรู้ว่าคุณสมบัติตรงกับความเป็นจริงในระดับน้อยที่สุด(ร้อยละ 0 – 20)
- 2 หมายถึง ท่านรับรู้ว่าคุณสมบัติตรงกับความเป็นจริงในระดับน้อย(ร้อยละ 21 – 40)
- 3 หมายถึง ท่านรับรู้ว่าคุณสมบัติตรงกับความเป็นจริงในระดับปานกลาง(ร้อยละ 41 – 60)
- 4 หมายถึง ท่านรับรู้ว่าคุณสมบัติตรงกับความเป็นจริงในระดับมาก(ร้อยละ 61 – 80)
- 5 หมายถึง ท่านรับรู้ว่าคุณสมบัติตรงกับความเป็นจริงในระดับมากที่สุด(ร้อยละ 81 – 100)

ข้อ	ข้อความ	น้อย → มาก				
		1	2	3	4	5
ร้อยละของจำนวนงานวิจัยที่ท่านใช้อยู่ทุกวันนี้ มีลักษณะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด (1 = 0-20%, 2 = 21-40%, 3 = 41-60%, 4 = 61-80%, 5 = 81-100%)						
1	ดำเนินการวิจัยถูกต้องตามแบบแผนวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย					
2	ดำเนินการวิจัยโดยนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ					
3	ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการหรือฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับของสังคมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ					
4	มีความทันสมัย นำเสนอสาระความรู้ใหม่ไม่ซ้ำกับองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิม					
5	นำเสนอสาระความรู้ที่แสดงให้เห็นถึงความเคลื่อนไหวและความก้าวหน้าทางวิชาการ					
6	ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการหรือฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับของสังคมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ภายในเวลาอันหลังไม่เกิน 3 ปี					
ร้อยละของจำนวนงานวิจัยที่ท่านใช้อยู่ทุกวันนี้ มีลักษณะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด (1 = 0-20%, 2 = 21-40%, 3 = 41-60%, 4 = 61-80%, 5 = 81-100%)						
7	สอดคล้องกับเนื้อหาสาระและกิจกรรมในรายวิชาที่สอน					
8	สอดคล้องกับการพัฒนาความรู้ในศาสตร์ที่ตนเองทำงาน					
9	สอดคล้องกับการดำเนินการวิจัย					
ท่านคิดว่ากับการนำข้อค้นพบ องค์ความรู้ นวัตกรรม จากงานวิจัยมาใช้ จะมีประโยชน์ในประเด็นดังต่อไปนี้ในระดับใด						
10	แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าและความเคลื่อนไหว(dynamic) ทางวิชาการ					
11	ทำให้การเรียนการสอนมีความทันสมัย น่าสนใจ					
12	ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น					
หน่วยงานของท่านมีนโยบายและการสนับสนุนด้านการวิจัยดังต่อไปนี้ในระดับใด						
13	มีนโยบายและการบริหารงานวิจัยสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย สู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย					
14	มีนโยบายสนับสนุนและพัฒนากการเรียนการสอนโดยใช้ผลการวิจัยและ กระบวนการวิจัยเป็นฐานในการเรียนการสอน					
15	มีนโยบายสนับสนุนความร่วมมือทางวิชาการและการวิจัยกับสถาบันการศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ					

ข้อ	ข้อความ	น้อย → มาก				
		1	2	3	4	5
16	ลดภาระงานสอน งานบริหาร และงานธุรการ เพื่อเอื้อต่อการเพิ่มพูนความรู้ และทักษะการวิจัยของบุคลากร					
17	จัดบริการแหล่งข้อมูลในการสืบค้น เช่น ตำรา เอกสารงานวิจัย วารสารวิชาการ (hard copy) และระบบฐานข้อมูลทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่ครอบคลุม และตอบสนองความต้องการของบุคลากร					
18	สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนประชุมสัมมนา ประชุมเชิงปฏิบัติการ และการแสดงผลงานวิจัยของบุคลากร เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะการวิจัยของบุคลากร ทั้งในประเทศและต่างประเทศ					
คณาจารย์ในคณะของท่านมีลักษณะดังต่อไปนี้ในระดับใด						
19	มีการผลิตผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพและมีผลกระทบ (impact) เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ					
20	มีความร่วมมือในการทำวิจัยภายในภาควิชาด้วยตนเอง หรือระหว่างภาควิชาอื่นๆ หรือระหว่างสถาบันการศึกษาอื่นๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ					
21	มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการจัดประชุมสัมมนา ประชุมเชิงปฏิบัติการ การเสวนาทางวิชาการ และการจัดอาศรมความคิด(forum) ทุกภาคการศึกษา					
ท่านมีพฤติกรรมหรือลักษณะดังต่อไปนี้ในระดับใด						
22	เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน					
23	พร้อมที่จะปรับเปลี่ยนความคิด เมื่อพบข้อมูลหรือหลักฐานที่น่าเชื่อถือ					
24	รับฟังความคิดเห็นและยินดีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นองค์ความรู้ กับเพื่อน อาจารย์และนักศึกษา					
25	ค้นหาความรู้และติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่ตลอดเวลา					
26	เรียนรู้และค้นหาความรู้ในสิ่งที่ต้องการอย่างเต็มความสามารถ					
27	เมื่อมีข้อสงสัยก็จะเร่งค้นคว้าหาความรู้โดยทันทีทันใด แม้ว่าจะยังไม่ได้ใช้ความรู้ในขณะนั้น					
28	อ่านและสืบค้นงานวิจัยจากแหล่งข้อมูลทางวิชาการ เช่น เอกสารงานวิจัย วารสารวิชาการ และระบบฐานข้อมูลวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ					
29	พูดคุย แลกเปลี่ยนความรู้ด้านการวิจัยกับผู้ที่มีความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์ในการทำวิจัย					
30	เข้าร่วมการประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ					
31	ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย/ผลการวิจัย ตาม					

ข้อ	ข้อความ	น้อย → มาก				
		1	2	3	4	5
	ความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาสาระการเรียนรู้					
32	อ่านงานวิจัยและนำผลการวิจัย/กระบวนการวิจัย มาใช้ประกอบเนื้อหาสาระที่สอน หรือนำมาประยุกต์ใช้ในเนื้อหาสาระที่สอน เพื่อให้ผลิตนักศึกษาได้เรียนรู้					
33	ให้นักศึกษากำหนดหัวข้องานวิจัยและทำวิจัยขนาดเล็กที่สามารถดำเนินการได้เสร็จในภาคการศึกษานั้นๆ เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะกระบวนการวิจัย					
ท่านได้นำความรู้/ข้อค้นพบจากผลการวิจัยและกระบวนการวิจัย มาใช้ประโยชน์ในการทำงาน ดังต่อไปนี้ มากน้อยเพียงใด						
34	การจัดการเรียนการสอน					
35	การเขียนตำราและเอกสารประกอบการสอน					
36	การให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์					
37	การเขียนรายงานการวิจัย					
38	การทำวิจัยต่อยอด					
ท่านรู้สึกว่ามีว่าท่านอาจจะยังไม่ได้ใช้ความรู้ในขณะนั้น แต่การศึกษาค้นคว้าความรู้/ข้อค้นพบจากผลการวิจัย และกระบวนการวิจัย เป็นการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจของตนเองให้ดีขึ้น และเปลี่ยนแนวคิด เกี่ยวกับการทำงาน ในการปฏิบัติงานต่อไปนี้อีกน้อยเพียงใด						
39	การจัดการเรียนการสอน					
40	การเขียนตำราและเอกสารประกอบการสอน					
41	การให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์					
42	การเขียนรายงานการวิจัย					
43	การทำวิจัยต่อยอด					

โดยสรุปแล้วท่านเป็นคนที่ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยในการปฏิบัติงานในระดับใด

น้อย

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 มาก

ขอขอบพระคุณที่ได้สละเวลาตอบแบบสอบถามฉบับนี้

นางสาวศิวะพร ภูพันธ์ (ผู้วิจัย) โทรศัพท์: 08-4103-9787

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างผลการวิเคราะห์ข้อความ (textual analysis)

ข้อความ	ผู้ให้ ข้อมูล ท่านที่	Coder	Code Variable	%
ความเปิดกว้าง				
Open mind เป็นคนที่เปิดกว้าง มีทัศนคติพร้อมที่จะรับ ไอเดียจากเพื่อนอาจารย์ด้วยกัน จากนิสิต เห็นอะไรมาก็ปัง เห็นอะไรก็ไม่ยึดติดกับสิ่งเดิม	1	1	ความเปิดกว้าง, ยอมรับ สิ่งใหม่	10 0
Open mind เป็นคนที่เปิดกว้าง มีทัศนคติพร้อมที่จะรับ ไอเดียจากเพื่อนอาจารย์ด้วยกัน จากนิสิต เห็นอะไรมาก็ปัง เห็นอะไรก็ไม่ยึดติดกับสิ่งเดิม		2	เปิดใจกว้าง	
Open mind เป็นคนที่เปิดกว้าง มีทัศนคติพร้อมที่จะรับ ไอเดียจากเพื่อนอาจารย์ด้วยกัน จากนิสิต เห็นอะไรมาก็ปัง เห็นอะไรก็ไม่ยึดติดกับสิ่งเดิม		3	คนที่เปิดกว้าง มีทัศน คติพร้อมที่จะรับไอเดีย	
เป็นคนที่เปิดกว้าง เหมือนกับว่าพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่ ตลอดเวลา และพร้อมที่จะนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปเผยแพร่ให้คน อื่นต่อ	4	1	ความเปิดกว้าง	10 0
อาจารย์ที่มีการนำงานวิจัยมาใช้ มองว่าเขาเป็นคนทันสมัย เป็นคนที่ชวนขยายหาความรู้สมัยใหม่อยู่ตลอดเวลา และยังเป็น คนที่เปิดกว้าง เหมือนกับว่าพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา และพร้อมที่จะนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปเผยแพร่ให้ คนอื่นต่อ		2	ชวนขยายหาความรู้ใหม่ อยู่เสมอสม่ำเสมอ, เรียนรู้อยู่ ตลอดเวลา, สามารถ ถ่ายทอดต่อได้	
อาจารย์ที่มีการนำงานวิจัยมาใช้ มองว่าเขาเป็นคนทันสมัย เป็นคนที่ชวนขยายหาความรู้สมัยใหม่อยู่ตลอดเวลา และยังเป็น คนที่เปิดกว้าง เหมือนกับว่าพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา และพร้อมที่จะนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปเผยแพร่ให้ คนอื่นต่อ		3	ความเปิดกว้าง (การแสวงหาความรู้ใหม่, การนำความรู้ไปเผยแพร่)	
ความเป็นคนชอบทำงาน ไม่เคยอยู่นิ่ง ค้นคว้าการสนทนา โดยตลอด 27 ปี วิธีการสนทนาไม่เคยซ้ำสักปีเดียว สื่อต่างๆ source ไม่เคยซ้ำ เพราะเราทดลองไปเรื่อยๆ ให้เข้ากับ เหตุการณ์สังคม	12	1	ความเปิดกว้าง	10 0
ความเป็นคนชอบทำงาน ไม่เคยอยู่นิ่ง ค้นคว้าการสนทนา โดยตลอด 27 ปี วิธีการสนทนาไม่เคยซ้ำสักปีเดียว สื่อต่างๆ source ไม่เคยซ้ำ เพราะเราทดลองไปเรื่อยๆ ให้เข้ากับ เหตุการณ์สังคม ถ้าแบบนี้ดี ก็ยังเอามาใช้อยู่ กิจกรรมที่ดี เพลงที่ดี ก็จะใช้อยู่		2	ความเปิดกว้าง Active ในการทำงาน -ชอบลองอะไรใหม่ๆ ความต้องการแสวงหา ความรู้ใหม่	
ความเป็นคนชอบทำงาน ไม่เคยอยู่นิ่ง ค้นคว้าการสนทนา		3	ความเปิดกว้าง	

ข้อความ	ผู้ให้ ข้อมูล ท่านที่	Coder	Code Variable	%
โดยตลอด 27 ปี				
ความเป็นคนเปิดกว้าง เช่น เวลาที่มีอะไรมาใหม่ๆ เช่น การสอนแบบใหม่ เขาก็ควรจะลองใช้ดูก่อน มันอาจจะดีหรือไม่ดีก็ได้ มันอาจจะเหมาะกับบางคนหรืออาจจะไม่เหมาะกับบางคนก็ได้	13	1	ความเปิดกว้าง	10 0
ความเป็นคนใจกว้าง เป็นคนเปิดกว้าง เช่น เวลาที่มีอะไรมาใหม่ๆ เช่น การสอนแบบใหม่ ก็ควรจะลองใช้ดูก่อน มันอาจจะดีหรือไม่ดีก็ได้ มันอาจจะเหมาะกับบางคนหรืออาจจะไม่เหมาะกับบางคนก็ได้ เช่น วิธีการสอนนั้นมันอาจจะไม่ได้มีมาตั้งแต่ตอนที่เรามาเริ่มมาเป็นอาจารย์ใหม่ๆ แรกๆ อาจจะไม่ได้สอนแบบนี้ก็ได้ เมื่อมันเป็นวิธีใหม่ ก็อาจจะลองดู		2	ความเปิดกว้าง Active ในการทำงาน -ชอบลองอะไรใหม่ๆ ความต้องการแสวงหา ความรู้ใหม่	
ความเป็นคนเปิดกว้าง เช่น เวลาที่มีอะไรมาใหม่ๆ เช่น การสอนแบบใหม่ เขาก็ควรจะลองใช้ดูก่อน มันอาจจะดีหรือไม่ดีก็ได้ มันอาจจะเหมาะกับบางคนหรืออาจจะไม่เหมาะกับบางคนก็ได้		3	ความเปิดกว้าง การยอมรับสิ่งใหม่ๆ	
	18	1		
ก็ต้องชอบอะไรใหม่ ชอบสิ่งใหม่ๆ ชอบค้นคว้า เปิดกว้าง ก็ต้อง active เหมือนกันนะ ถ้าเรื่อยๆ ก็คงไม่มีเวลาที่จะเห็นอะไรใหม่ๆ		2	ความเปิดกว้าง Active ในการทำงาน -ชอบลองอะไรใหม่ๆ ความต้องการแสวงหา ความรู้ใหม่	
ก็ต้องชอบอะไรใหม่ ชอบสิ่งใหม่ๆ ชอบค้นคว้า เปิดกว้าง ก็ต้อง active เหมือนกันนะ.....มันคือสิ่งที่ควรจะทำไม่อย่างนั้นเราก็จะมีอะไรที่เก่าๆ เศรษฐฯ ไม่ทันสมัย		3	ความเปิดกว้าง	
ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน				
การนำเอางานวิจัยไปใช้ ก็ควรเป็นงานวิจัยที่อยู่ใน field ของวิชาที่เราสอน ต้องเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับเรื่องที่เราไปสอน ผสมยกตัวอย่างวิชาผมก็แล้วกัน เช่น สอนเรื่องการคิดเชิงวิพากษ์ เป็นการทดสอบ style การคิด แล้วสรุปว่า style การคิดที่นิยมใช้กันมากเป็นแบบไหน แล้วเปรียบเทียบกับต่างประเทศ ทำให้เห็นภาพ style การคิดของคนกลุ่มต่างๆ มากขึ้น	3	1	ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน	66. 67

ข้อความ	ผู้ให้ข้อมูล ท่านที่	Coder	Code Variable	%
การนำเอางานวิจัยไปใช้ ก็ควรเป็นงานวิจัยที่อยู่ใน field ของวิชาที่เราสอน ต้องเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับเรื่องที่เราไปสอน		2	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน	
		3	-	
เกณฑ์ที่จะคัดเลือกหลักๆ เนื่องจากเราอยู่สาขาการศึกษา นอกระบบโรงเรียนนะคะ จะมีหลายคนที่เขางงว่าถ้าเราตีกรอบเนี่ย มันคือกว้างแคไหน แคแคไหน เพราะฉะนั้นเกณฑ์แรกที่เลือกส่วนใหญ่จะบอกให้เขาอ่านในเรื่องที่เกี่ยวข้องก่อน เช่น การศึกษานอกระบบโรงเรียน การศึกษาผู้ใหญ่ เป็นต้น โดยที่อันนี้เป็นเกณฑ์แรก เพื่อที่เนื้อหา กลุ่มเป้าหมาย วิธีดำเนินการวิจัย จะต้องมีลักษณะที่เหมาะสมกับเรา	4	1	ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน	66.67
เกณฑ์ที่จะคัดเลือกหลักๆ เนื่องจากเราอยู่สาขาการศึกษา นอกระบบโรงเรียนนะคะ จะมีหลายคนที่เขางงว่าถ้าเราตีกรอบเนี่ย มันคือกว้างแคไหน แคแคไหน เพราะฉะนั้นเกณฑ์แรกที่เลือกส่วนใหญ่จะบอกให้เขาอ่านในเรื่องที่เกี่ยวข้องก่อน เช่น การศึกษานอกระบบโรงเรียน การศึกษาผู้ใหญ่ เป็นต้น โดยที่อันนี้เป็นเกณฑ์แรก เพื่อที่เนื้อหา กลุ่มเป้าหมาย วิธีดำเนินการวิจัย จะต้องมีลักษณะที่เหมาะสมกับเรา อย่างที่สอง ก็คงจะเป็นลักษณะของวิธีดำเนินการวิจัย อย่างเช่น ถ้าตอนนี้เรากำลังสนใจลิสดแล้วของเรานอกระบบยังทำไม่เยอะ เราก็จะแนะนำให้ไปอ่านของวิจัย พอเรารู้กระบวนการเราก็มาปรับเป็นว่า ถ้าเป็นเนื้อหาของนอกระบบจะเป็นอย่างไร		2	การคัดเลือกงานวิจัยที่นำมาใช้สอน (วิธีวิจัย, ผลการวิจัย)	
		3	-	
ประเด็นของงานวิจัยจะต้องเกี่ยวข้องกับในวิชาที่สอน อย่างเช่นในวิชาการศึกษา กับสังคม ซึ่งนิสิตต้องศึกษาเรื่องของอาจจะเป็นปัญหาสังคมหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเด็ก และเยาวชนอะไรต่างๆ ซึ่งขณะนี้ม้งานวิจัยประเภทนี้ค่อนข้างเยอะ คือส่วนใหญ่ก็ให้นิสิตลองพูดคุยในประเด็นที่งานวิจัยนั้นพูดถึง เช่น ปัญหาของเด็กวัยรุ่นในปัจจุบันก็จะมีงานวิจัยบางชิ้น เช่น งานวิจัยของอาจารย์สมพงษ์ ที่พูดถึงปัญหาของเด็กและเยาวชน ว่าอาจจะปัญหาจากยาเสพติด จากการมีเพศสัมพันธ์ก่อนเวลา หรือครอบครัวแตกแยก เรา	5	1	ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน	100

ข้อความ	ผู้ให้ ข้อมูล ท่านที่	Coder	Code Variable	%
ก็เอาประเด็นจากงานวิจัยมาพูดคุยในชั้นเรียน และก็ทำให้ นิสิตได้แสดงความคิดเห็นว่าในมุมมองของเขา				
ประเด็นของงานวิจัยจะต้องเกี่ยวเนื่องกับในวิชาที่สอน อย่างเช่นในวิชาการศึกษากับสังคม ซึ่งนิสิตต้องศึกษาเรื่อง ของอาจจะปัญหาสังคมหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเด็ก และเยาวชน		2	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ วิชาที่สอน	
ประเด็นของงานวิจัยจะต้องเกี่ยวเนื่องกับในวิชาที่สอน อย่างเช่นในวิชาการศึกษากับสังคม ซึ่งนิสิตต้องศึกษาเรื่อง ของอาจจะปัญหาสังคมหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเด็ก และเยาวชนอะไรต่างๆ ซึ่งขณะนี้มีงานวิจัยประเภทนี้ ค่อนข้างเยอะ คือส่วนใหญ่ก็ให้นิสิตลองพูดคุยในประเด็นที่ งานวิจัยนั้นพูดถึง เช่น ปัญหาของเด็กวัยรุ่นในปัจจุบันก็จะมี งานวิจัยบางชิ้น เช่น งานวิจัยของอาจารย์สมพงษ์ ที่พูดถึง ปัญหาของเด็กและเยาวชน ว่าอาจจะปัญหาจากยาเสพติด จากการมีเพศสัมพันธ์ก่อนเวลา หรือครอบครัวแตกแยก เรา ก็เอาประเด็นจากงานวิจัยมาพูดคุยในชั้นเรียน และก็ทำให้ นิสิตได้แสดงความคิดเห็นว่าในมุมมองของเขา		3	ความสอดคล้องของ งานวิจัยกับรายวิชาที่ สอน	
จะเลือกงานวิจัยที่มีเนื้อหา หัวข้อและวิธีวิทยาการวิจัยที่ สอดคล้องกับเรื่องหรือวิชาที่สอน	7	1	ความสอดคล้องของ งานวิจัยกับรายวิชาที่ สอน	66. 67
มีสองประเด็นสอดคล้องกับลักษณะการใช้ผลวิจัย คือ จะ เลือกงานวิจัยที่มีเนื้อหา หัวข้อและวิธีวิทยาการวิจัยที่ สอดคล้องกับเรื่องหรือวิชาที่สอน และถ้างานวิจัยได้มีการ ใช้วิธีวิทยาการวิจัยที่ทันสมัยหรือหลากหลายก็จะนำมาใช้ ด้วย รวมถึงเป็นงานวิจัยที่เป็นประโยชน์และมีความเป็นไปได้ ในการนำไปใช้สูง ก็จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน		2	-งานวิจัยตรงกับเรื่องที่ สอน -มีความทันสมัย - มีความหลากหลาย	
		3	-	
เราอาจจะต้องไปเปิดดูก่อนว่าหัวข้ออยู่ในประเด็นที่เรา ต้องการใช้หรือเปล่า เช่น ถ้าเราสอน ป.โท จะเป็นเรื่อง เกี่ยวกับวิธีการเก็บข้อมูล วิธีการทำวิจัย และอีกอย่างก็เป็น field ของหัวข้อ ที่เป็น field ทางศิลปศึกษา หรือทาง ศึกษาศาสตร์	13	1	ความสอดคล้องของ งานวิจัยกับรายวิชาที่ สอน	66. 67
		2		

ข้อความ	ผู้ให้ข้อมูล ท่านที่	Coder	Code Variable	%
ขั้นแรกเราอาจจะต้องไปเปิดดูก่อนว่าหัวข้ออยู่ในประเด็นที่เราต้องการใช้หรือเปล่า.... และอีกอย่างก็เป็น field ของหัวข้อ ที่เป็น field ทางศิลปศึกษา หรือทางศึกษาศาสตร์		3	ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน	
อาจารย์กำลังจะเปิดปริญญาโท วิชาใหม่ สอนกับอีกท่านหนึ่ง เหมอนั้นนั้นคะ ที่นี้ตอนที่สอนก็คิดว่า จะเอาอะไรมาสอน คือทำวิจัยเรื่องหนึ่งแล้วมันตรง แล้วการทำวิจัยเราต้อง search ข้อมูลในส่วนของบทที่ 2 เราก็จะมีแหล่งข้อมูลเยอะ 40-50 บทความ ก็คิดว่าเราก็นำส่วนนั้นมาสอน บางส่วนของงานวิจัยถ้าหัวข้อตรงกับวิชาที่สอน ก็เอามาปรับใช้ได้ เพราะเป็นการ review เนื้อหาที่ลึกซึ้ง เข้มข้น และสามารถนำมาใช้เป็นเนื้อในการสอนได้ดี	22	1	ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน	66.67
		2		
อาจารย์กำลังจะเปิดปริญญาโท วิชาใหม่ สอนกับอีกท่านหนึ่ง เหมอนั้นนั้นคะ ที่นี้ตอนที่สอนก็คิดว่า จะเอาอะไรมาสอน คือทำวิจัยเรื่องหนึ่งแล้วมันตรง แล้วการทำวิจัยเราต้อง search ข้อมูลในส่วนของบทที่ 2 เราก็จะมีแหล่งข้อมูลเยอะ 40-50 บทความ ก็คิดว่าเราก็นำส่วนนั้นมาสอน บางส่วนของงานวิจัยถ้าหัวข้อตรงกับวิชาที่สอน ก็เอามาปรับใช้ได้ เพราะเป็นการ review เนื้อหาที่ลึกซึ้ง เข้มข้น และสามารถนำมาใช้เป็นเนื้อในการสอนได้ดี		3	ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน	
ความทันสมัยของงานวิจัย				
สาระที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ ส่วนนี้ถ้าเอามาใช้เป็นประโยชน์มาก มันชี้ให้เห็นถึงความก้าวหน้าของการเรียนการสอน ไม่เช่นนั้นการเรียนการสอนก็เป็นการถ่ายทอดของเก่าเท่านั้นเอง	2	1	สาระที่เป็นองค์ความรู้ใหม่	100
งานวิจัยที่เป็นนวัตกรรมทางด้านระเบียบวิธี และให้องค์ความรู้ใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่เราเรียกว่า Critical research ตรวจสอบทฤษฎีที่ขัดแย้งกันแล้วก็ได้ผลสรุปออกมา ส่วนนี้มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนมาก เพราะได้องค์ความรู้ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของระเบียบวิธี และหรือสาระที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ ส่วนนี้ถ้าเอามาใช้เป็นประโยชน์มาก		2	องค์ความรู้ใหม่	
งานวิจัยที่เป็นนวัตกรรมทางด้านระเบียบวิธี และให้องค์ความรู้ใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่เราเรียกว่า Critical research		3	สร้างองค์ความรู้	

ข้อความ	ผู้ให้ข้อมูล ท่านที่	Coder	Code Variable	%
ตรวจสอบทฤษฎีที่ขัดแย้งกันแล้วก็ได้ผลสรุปออกมา ส่วนนี้มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนมาก เพราะได้องค์ความรู้ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของระเบียบวิธี และหรือสาระที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ ส่วนนี้ถ้าเอามาใช้เป็นประโยชน์มาก มันชี้ให้เห็นถึงความก้าวหน้าของการเรียนการสอน ไม่เช่นนั้นการเรียนการสอนก็เป็นการถ่ายทอดของเก่าเท่านั้นเอง				
ถ้าสมมติมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลายเล่ม ก็ต้องเลือกเล่มที่นำเสนอองค์ความรู้ที่แปลกใหม่ ไม่ได้ซ้ำกับองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิม ถ้าองค์ความรู้เหมือนเดิม ก็ไม่ได้มีประโยชน์อะไร เพราะฉะนั้น เวลาตั้งชื่องานวิจัยที่จะค้น ก็ต้องพยายามตั้งชื่องานวิจัยที่จะทำให้เกิดความรู้ที่แปลกใหม่ขึ้นมา เดียวนี้ตำราบางเล่มเขาชอบใช้คำว่า Beyond นำหน้า เช่น ถ้าเราพูดถึงทฤษฎีเกี่ยวกับ change management เดียวนี้จะมีคำว่า Beyond Change Management ก็ต้องไปดูว่าตำราเล่มนี้เขานำเสนออะไรที่เป็นมุมมองใหม่ จึงจะเรียกว่า update หรือทันสมัย	3	1	ความทันสมัยของงานวิจัย	100
ก็จะต้องเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่เราสอน ถ้าสมมติมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลายเล่ม ถ้าจำเป็น ก็ต้องเลือกเล่มที่นำเสนอองค์ความรู้ที่แปลกใหม่ ไม่ได้ซ้ำกับองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิม ถ้าองค์ความรู้เหมือนเดิม ก็ไม่ได้มีประโยชน์อะไร		2	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน	
จะต้องเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่เราสอน ถ้าสมมติมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลายเล่ม ถ้าจำเป็น ก็ต้องเลือกเล่มที่นำเสนอองค์ความรู้ที่แปลกใหม่ ไม่ได้ซ้ำกับองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิม ถ้าองค์ความรู้เหมือนเดิม ก็ไม่ได้มีประโยชน์อะไร เพราะฉะนั้น เวลาตั้งชื่องานวิจัยที่จะค้น ก็ต้องพยายามตั้งชื่องานวิจัยที่จะทำให้เกิดความรู้ที่แปลกใหม่ขึ้นมา		3	ความสอดคล้องของงานวิจัยกับรายวิชาที่สอน(การนำเสนอองค์ความรู้ใหม่)	
ส่วนใหญ่ประเด็นการวิจัยจะเป็นเรื่องใหม่ๆ ซึ่งในการสอนทั่วไป ในหนังสือเรียนหรือหนังสือตำราจะเป็นเรื่องที่บ้านที่กหรือรวบรวมมาเป็นเวลายาวนาน ดังนั้น ในการเรียนการสอนถ้ามีการนำงานวิจัยเข้ามาช่วย ก็อาจจะทำให้หนังสือได้รับความรู้ที่พัฒนามากยิ่งขึ้น	5	1	ความทันสมัยของงานวิจัย	66.67
		2	-	
ถ้าในเบื้องต้นก็คิดว่างานวิจัยมีความสำคัญ ส่วนใหญ่		3	งานวิจัยที่ตรงกับลักษณะ	

ข้อความ	ผู้ให้ข้อมูล ท่านที่	Coder	Code Variable	%
ประเด็นการวิจัยจะเป็นเรื่องใหม่ๆ ซึ่งในการสอนทุกๆ ไป ในหนังสือเรียนหรือหนังสือตำรา ก็จะเป็นเรื่องที่บันทึกหรือรวบรวมมาเป็นเวลายาวนาน ดังนั้น ในการเรียนการสอนถ้ามีการนำงานวิจัยเข้ามาช่วย ก็อาจจะทำให้นิสิตได้รับความรู้ที่พัฒนามากยิ่งขึ้น เพราะว่าเป็นเรื่องใหม่มากยิ่งขึ้น			วิชา(งานวิจัยที่เป็นเรื่องใหม่ๆ)	
ถ้าสอนเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก็ใช้งานวิจัยต่างประเทศที่เป็นงานวิจัยใหม่ๆ ต้องภายใน 5 ปี เพราะเราต้องการดูว่าศาสตร์ของการวัดผลสัมฤทธิ์เขาไปถึงไหน คือ ตัวนี้เราจะ mind ในเรื่องของความใหม่ แล้วก็ เป็นของต่างประเทศ	8	1	ความทันสมัยของงานวิจัย	10 0
แต่ถ้าสอนเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก็ใช้งานวิจัยต่างประเทศที่เป็นงานวิจัยใหม่ๆ ต้องภายใน 5 ปี เพราะเราต้องการดูว่าศาสตร์ของการวัดผลสัมฤทธิ์เขาไปถึงไหน คือ ตัวนี้เราจะ mind ในเรื่องของความใหม่ แล้วก็ เป็นของต่างประเทศ		2	งานวิจัยใหม่ๆ	
ถ้าสอนเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก็ใช้งานวิจัยต่างประเทศที่เป็นงานวิจัยใหม่ๆ คือ ตัวนี้เราจะ mind ในเรื่องของความใหม่ แล้วก็ เป็นของต่างประเทศ ภาษาอังกฤษ ... เกณฑ์ที่ใช้สำหรับเอางานวิจัยมา ถ้าเป็นของผลสัมฤทธิ์นี้ เราบอกว่าต้องภายใน 5 ปี เพราะเราต้องการดูว่าศาสตร์ของการวัดผลสัมฤทธิ์เขาไปถึงไหน		3	ความทันสมัยของงานวิจัย	
เวลาคัดเลือกงานวิจัยมาใช้ในห้อง จะคำนึงถึงความทันสมัยในงานด้วย จะต้องเป็นงานที่เก่าไม่เกิน 2 ปี	9	1	ความทันสมัยของงานวิจัย	66. 67
เวลาคัดเลือกงานวิจัยมาใช้ในห้อง จะคำนึงถึงความทันสมัยในงานด้วย จะต้องเป็นงานที่เก่าไม่เกิน 2 ปี แล้วก็ article ที่ใช้ ในห้องก็จะเรื่องเกี่ยวกับการสร้างหรือพัฒนาเครื่องมือส่วนใหญ่หลักๆ จะใช้กับนิสิต ป.โท มาก ส่วน ป.ตรี ก็จะไม่สอดคล้องผลของการวิจัยในแต่ละประเด็น ยังไม่ถึงกับให้อ่านบทความเกี่ยวกับงานวิจัย		2	- งานวิจัยใหม่ๆ - งานวิจัยตรงกับเรื่องที่สอน	
		3		
เนื้อหาการสอนจะหยุดนิ่งไม่ได้ ความใหม่ ความสด ของสิ่งที้อาจารย์มหาวิทยาลัยสอน ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญ ตรงนี้เป็นหน้าที่ของอาจารย์ผู้สอน โดยเฉพาะสาขาที่เกี่ยวข้องกับ	11	1	การพัฒนาวิชาชีพ	66. 67

ข้อความ	ผู้ให้ ข้อมูล ท่านที่	Coder	Code Variable	%
ความคิดสร้างสรรค์ จะต้องมียั้งแปลกใหม่ปรากฏเป็นระยะๆ ผมว่าเป็นหน้าที่ของอาจารย์ผู้สอนที่จะต้องนำมาซึ่งความ เคลื่อนไหวหรือ dynamic ทางวิชาการ				
		2		
เนื้อหาการสอนจะหยุดนิ่งไม่ได้ ความใหม่ ความสด ของสิ่ง ที่อาจารย์มหาวิทยาลัยสอน ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญ ตรงนี้เป็น หน้าที่ของอาจารย์ผู้สอน โดยเฉพาะสาขาที่เกี่ยวข้องกับ ความคิดสร้างสรรค์ จะต้องมียั้งแปลกใหม่ปรากฏเป็นระยะๆ		3	เนื้อหาการสอนที่ทันสมัย	
เป็นงานวิจัยที่ค่อนข้างใหม่ เป็นข้อค้นพบที่ค่อนข้างใหม่ เก่า มากบางทีก็ out date ไปแล้ว หนึ่งคือ ดูความใหม่ เช่น ตอนนี้ก็อาจจะปี 48 49 50 51 52 นี้ก็โอเคผลวิจัย บางอย่าง บางทีหนังสือออกมาช้า ในแนวของเทคโนโลยี บางที อาจจะช้ากว่างานวิจัยออกมา เพราะงานวิจัยเสร็จแล้ว อาจจะตีพิมพ์ทีหลัง ถ้าอยากได้ข้อมูลใหม่ๆ สดๆ ใหม่ๆ บาง ทีเราก็มาดูงานวิจัย อาจจะเป็นเรื่องของความใหม่ เมื่อเทียบ กัน กระบวนการในการผลิตหนังสือมีขั้นตอนและ กระบวนการที่ใช้ระยะเวลายาวนานกว่า	22	1	ความทันสมัยของ งานวิจัย	66. 67
		2		
เป็นงานวิจัยที่ค่อนข้างใหม่ เป็นข้อค้นพบที่ค่อนข้างใหม่ เก่า มากบางทีก็ out date ไปแล้ว หนึ่งคือ ดูความใหม่ เช่น ตอนนี้ ก็อาจจะปี 48 49 50 51 52 นี้ก็โอเค		3	ความทันสมัยของ งานวิจัย	
คุณภาพของงานวิจัย				
อาจจะเป็นงานวิจัยที่มีคนพูดถึงค่อนข้างเยอะ หรือว่าเป็น งานวิจัยที่ได้รับรางวัล เช่น สกว.	5	1	คุณภาพที่เป็นที่ประจักษ์	66. 67
อาจจะเป็นงานวิจัยที่มีคนพูดถึงค่อนข้างเยอะ หรือว่าเป็น งานวิจัยที่ได้รับรางวัล เช่น สกว.		2	คุณภาพงานวิจัย	
		3		
งานวิจัยที่ออกมาโดยใช้เวลา และระเบียบวิจัยชัดเจน ทุน วิจัย อันนี้เป็นสิ่งที่ประกันความน่าเชื่อถือ... อย่าง สกว. นี้ก็ จะระดับนักวิจัยหลายระดับ นักวิจัยรุ่นใหม่ นักวิจัยที่มี ประสบการณ์ นักวิจัยเมธีอาวุโส อันนี้ทำให้เกิดความ น่าเชื่อถือของงานวิจัยเรื่องของทุนวิจัย เพราะว่าการ ได้รับทุนวิจัยก็เหมือนกับการได้รับ หรือการผ่าน	11	1	ความน่าเชื่อถือของ งานวิจัย	66. 67

ข้อความ	ผู้ให้ข้อมูล ท่านที่	Coder	Code Variable	%
คณะกรรมการพิจารณาทุนวิจัย อันหนึ่งน่าจะเป็นเรื่อง การเผยแพร่ผลงานวิจัยและการตีพิมพ์เผยแพร่ โดยเฉพาะการตีพิมพ์ในวารสารในวงการ เพราะวงการณ์นั้นประกอบด้วยผู้รู้จำนวนมาก				
ทุนวิจัย อันนี้เป็นสิ่งที่ประกันความน่าเชื่อถือ เพราะว่าการได้รับทุนวิจัยก็เหมือนกับการได้รับ หรือการผ่านคณะกรรมการพิจารณาทุนวิจัย		2	ความน่าเชื่อถือ(ทุนวิจัย)	
		3		
แล้วก็ดูในเรื่องของคุณภาพ ส่วนใหญ่ก็ดูจากการได้ลงตีพิมพ์ในวารสารที่มีคุณภาพ มี peer review ก็โอเค	13	1	ความน่าเชื่อถือของงานวิจัย	66. 67
		2		
แล้วก็ดูในเรื่องของคุณภาพ ส่วนใหญ่ก็ดูจากการได้ลงตีพิมพ์ในวารสารที่มีคุณภาพ มี peer review ก็โอเค		3	ความน่าเชื่อถือของงานวิจัย	
อันหนึ่งก็คือ ผลงานวิจัยนั้นถูกตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีความน่าเชื่อถือ อันนี้เป็นหลัก อีกส่วนหนึ่งก็คือ ถูก code อยู่ในวรรณกรรม ในลักษณะอื่นๆ ตรงนี้จะกล่าวลงไปอีกนิดหนึ่ง แต่ว่าถูกนำมาคิด ถูกนำมาใช้ เพราะว่าบางเรื่องจะมีประโยชน์ต่อได้อีก แล้วก็อีกส่วนหนึ่งเป็นพวกบทความวิจัยที่มาจากคำแนะนำในการประชุมวิชาการต่างๆ อันสุดท้ายก็คือว่า ถ้ามาจากระบบอินเทอร์เน็ต ก็มักจะดูว่าฐานรากของเว็บเหล่านั้น มาจากที่ไหน ถ้ามาจากมหาวิทยาลัย หรือมาจากองค์กรทางวิชาการ เราก็จะค่อนข้างสบายใจ	15	1	ความน่าเชื่อถือของงานวิจัย	66. 67
		2		
อันหนึ่งก็คือ ผลงานวิจัยนั้นถูกตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีความน่าเชื่อถือ อันนี้เป็นหลัก อีกส่วนหนึ่งก็คือ ถูก code อยู่ในวรรณกรรม ในลักษณะอื่นๆ ตรงนี้จะกล่าวลงไปอีกนิดหนึ่ง แต่ว่าถูกนำมาคิด ถูกนำมาใช้ เพราะว่าบางเรื่องจะมีประโยชน์ต่อได้อีก แล้วก็อีกส่วนหนึ่งเป็นพวกบทความวิจัยที่มาจากคำแนะนำในการประชุมวิชาการต่างๆ อันสุดท้ายก็คือว่า ถ้ามาจากระบบอินเทอร์เน็ต ก็มักจะดูว่าฐานรากของเว็บเหล่านั้น มาจากที่ไหน ถ้ามาจากมหาวิทยาลัย หรือมาจากองค์กรทางวิชาการ เราก็จะค่อนข้างสบายใจ		3	ความน่าเชื่อถือของงานวิจัย	
งานวิจัยที่ดู no name หรือทำโดยองค์กรที่ไม่น่าเชื่อถือ อันนี้	18	1	ความน่าเชื่อถือของ	66.

ข้อความ	ผู้ให้ข้อมูล ท่านที่	Coder	Code Variable	%
ครูก็ไม่เอามาใช้ องค์กรหรือหน่วยงานจะเป็นองค์กรที่ใหญ่ น้อย เช่น Unicef หรือว่า สสส. ที่เขาดูจริงจังหรือเชี่ยวชาญ ตรงนั้น มีหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบเรื่องนั้นโดยตรง เป็น ผู้ทำขึ้น ครูก็จะเลือก... ความน่าเชื่อถือของที่มาของข้อมูล เช่น งานวิจัยในประเทศที่อยู่ในฐานข้อมูลของ หอสมุดกลาง ซึ่งจะเป็นแหล่งข้อมูลเป็นฐานข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ ไม่ใช่แบบว่า search เข้าไปใน website แล้วเจอ อะไรมาสักอย่าง บางทีความน่าเชื่อถือมันน้อย หรืออาจจะ เป็น association หรือ organization ในแวดวงนี้			งานวิจัย	67
		2		
องค์กรหรือหน่วยงานจะเป็นองค์กรที่ใหญ่หรือเล็ก เช่น Unicef หรือว่า สสส. ที่เขาดูจริงจังหรือเชี่ยวชาญตรงนั้น มี หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบเรื่องนั้นโดยตรง		3	ความน่าเชื่อถือของ งานวิจัย	
พฤติกรรมการค้นหาข้อมูล				
อ่านตำราใหม่ๆ เพราะตำราใหม่ๆ ก็ต้องมีการอ้างอิง งานวิจัย ตำราบางเล่มนี้เขียนขึ้นมาด้วยงานวิจัยเลยนะ เช่น ผมมีเล่มหนึ่งชื่อ Authentic Achievement จริงๆ ช้างในคือ รายงานวิจัยเลย คือ พยายามไปหาดำราที่เกี่ยวข้องกับวิชา เรา ที่เขียนโดย base on งานวิจัย...อ่านวารสารที่มี บทความวิจัยเป็นประจำ จะเป็นวารสารที่เป็นเอกสารก็ได้ เป็น e-book หรือ e-journal ก็ได้ ก็ดูว่ามีบทความหรือ หัวข้ออะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่เราสอน	3	1	การเข้าถึงแหล่งข้อมูล งานวิจัย	66. 67
อ่านตำราใหม่ๆ เพราะตำราใหม่ๆ ก็ต้องมีการอ้างอิง งานวิจัย ตำราบางเล่มนี้เขียนขึ้นมาด้วยงานวิจัยเลยนะ เช่น ผมมีเล่มหนึ่งชื่อ Authentic Achievement จริงๆ ช้างในคือ รายงานวิจัยเลย คือ พยายามไปหาดำราที่เกี่ยวข้องกับวิชา เรา ที่เขียนโดย base on งานวิจัย... อ่านวารสารที่มี บทความวิจัยเป็นประจำ จะเป็นวารสารที่เป็นเอกสารก็ได้ เป็น e-book หรือ e-journal ก็ได้ ก็ดูว่ามีบทความหรือ หัวข้ออะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่เราสอน		2	การเข้าถึงแหล่งข้อมูล งานวิจัย(ตำราใหม่ๆ, วารสาร)	
		3		
การนำงานวิจัยมาใช้ อย่างที่บอกก็คือ ทำให้มีองค์ความรู้ที่ ทันสมัยขึ้น ...ถ้าเราทำแบบค่อยเป็นค่อยไป ก็ไม่เสียเวลา	3	1	การติดตามงานวิจัย	10 0

ข้อความ	ผู้ให้ ข้อมูล ท่านที่	Coder	Code Variable	%
มาก คือ ไม่ใช่เตรียมครั้งเดียวให้สมบูรณ์แบบไปเลย เพราะการที่เห็นความรู้ที่ทันสมัยขึ้น ไม่ได้มาทุกวันนะ งานวิจัยไม่ได้มีมาทุกวัน นานๆ ถึงจะมาที่ เราติดตามเฉยๆ ไม่ได้ทำให้งานหนักขึ้นเลย เพียงแต่เราติดตามงานวิจัย				
การนำงานวิจัยมาใช้ อย่างที่บอกก็คือ ทำให้มีองค์ความรู้ที่ทันสมัยขึ้น ถ้ามันจะใช้เวลาในการเตรียมมากขึ้นใหม่ คือ ถ้าเราทำแบบค่อยเป็นค่อยไป ก็ไม่เสียเวลามาก คือ ไม่ใช่ว่าเตรียมครั้งเดียวให้สมบูรณ์แบบไปเลย เพราะการที่เห็นความรู้ที่ทันสมัยขึ้น ไม่ได้มาทุกวันนะ งานวิจัยไม่ได้มีมาทุกวัน นานๆ ถึงจะมาที่ เราติดตามเฉยๆ ไม่ได้ทำให้งานหนักขึ้นเลย เพียงแต่เราติดตามงานวิจัย		2	การติดตามงานวิจัยอย่างสม่ำเสมอ	
ถ้าเราทำแบบค่อยเป็นค่อยไป ก็ไม่เสียเวลามาก คือ ไม่ใช่ว่าเตรียมครั้งเดียวให้สมบูรณ์แบบไปเลย เพราะการที่เห็นความรู้ที่ทันสมัยขึ้น ไม่ได้มาทุกวันนะ งานวิจัยไม่ได้มีมาทุกวัน นานๆ ถึงจะมาที่ เราติดตามเฉยๆ ไม่ได้ทำให้งานหนักขึ้นเลย เพียงแต่เราติดตามงานวิจัย		3	การติดตามงานวิจัย	
ส่วนใหญ่ก็ search ทาง internet เป็นหลัก แล้วก็ไปดูว่าแต่ละมหาวิทยาลัย แต่ละห้องสมุด อะไรมีอะไรตรงไหน แล้วค่อยตามไป เนื่องจากมีเวลาน้อย ทาง internet จะหาข้อมูลได้กว้างกว่า มีความหลากหลาย และเราสามารถเลือกสิ่งที่ตรงกับความต้องการของเราได้	4	1	การเข้าถึงแหล่งข้อมูลงานวิจัย	66.67
ส่วนใหญ่ก็ search ทาง internet เป็นหลัก แล้วก็ไปดูว่าแต่ละมหาวิทยาลัย แต่ละห้องสมุด อะไรมีอะไรตรงไหน แล้วค่อยตามไป เนื่องจากมีเวลาน้อย ทาง internet จะหาข้อมูลได้กว้างกว่า มีความหลากหลาย และเราสามารถเลือกสิ่งที่ตรงกับความต้องการของเราได้		2	การเข้าถึงแหล่งข้อมูลงานวิจัย(อินเทอร์เน็ต)	
		3		
อย่างแรก คือ ฐานข้อมูลของห้องสมุด ซึ่งถ้ามี fulltext ก็ copy มาเลย เพราะว่าไม่สะดวกที่จะเข้าห้องสมุด บางที่ยืมมาแล้วก็ไม่ได้อ่าน ถ้าเรามี fulltext มีความรู้สึกที่เราอ่านตอนไหนก็ได้ save ใส่ handy drive หรือ attach ใส่เมด อินที่สองก็เป็น journal ต่างประเทศ เช่น ERIC อันที่สามกับสี่ถึงจะไม่ตีพิมพ์แต่ก็ช่วยชีวิตเราได้ ก็คือ wiki กับ google	6	1	การเข้าถึงแหล่งข้อมูลงานวิจัย	100

ข้อความ	ผู้ให้ข้อมูล ท่านที่	Coder	Code Variable	%
ฐานข้อมูลของห้องสมุด ซึ่งถ้ามี fulltext ก็จะมี copy มาเลย เพราะว่าไม่สะดวกที่จะเข้าห้องสมุด บางที่ยืมมาแล้วก็ไม่ได้อ่าน ถ้าเรามี fulltext มีความรู้สึกที่เราอ่านตอนไหนก็ได้ save ใส่ handy drive หรือ attach ใส่เมล อันที่สองก็เป็น journal ต่างประเทศ เช่น ERIC อันที่สามกับสี่ ถึงจะไม่ได้มากแต่ก็ช่วยชีวิตเราได้ ก็คือ wiki กับ google		2	การเข้าถึงแหล่งข้อมูลงานวิจัย(ฐานข้อมูลของห้องสมุด,วารสาร, internet)	
อย่างแรก คือ ฐานข้อมูลของห้องสมุด ซึ่งถ้ามี fulltext ก็จะมี copy มาเลย เพราะว่าไม่สะดวกที่จะเข้าห้องสมุด บางที่ยืมมาแล้วก็ไม่ได้อ่าน ถ้าเรามี fulltext มีความรู้สึกที่เราอ่านตอนไหนก็ได้ save ใส่ handy drive หรือ attach ใส่เมล อันที่สองก็เป็น journal ต่างประเทศ เช่น ERIC อันที่สามกับสี่ ถึงจะไม่ได้มากแต่ก็ช่วยชีวิตเราได้ ก็คือ wiki กับ google		3	การเข้าถึงแหล่งข้อมูล	
ส่วนใหญ่เป็นทางออนไลน์ ซึ่งสะดวกที่สุด เช่น เว็บไซต์ห้องสมุด หรือฐานข้อมูลที่บรรจวารสารที่ตีพิมพ์งานวิจัยที่ต้องการนั้นๆ มีการไปยืมเล่มงานวิจัยจากห้องสมุดบ้างเป็นครั้งคราว	7	1	การเข้าถึงแหล่งข้อมูลงานวิจัย	66.67
ส่วนใหญ่เป็นทางออนไลน์ ซึ่งสะดวกที่สุด เช่น เว็บไซต์ห้องสมุด หรือฐานข้อมูลที่บรรจวารสารที่ตีพิมพ์งานวิจัยที่ต้องการนั้นๆ มีการไปยืมเล่มงานวิจัยจากห้องสมุดบ้างเป็นครั้งคราว		2	การเข้าถึงแหล่งข้อมูลงานวิจัย(ฐานข้อมูลของห้องสมุด,วารสาร, internet)	
		3		
งานวิจัยส่วนใหญ่จะเข้าพวก science direct แล้วก็ EBCOhost แล้วก็พวก social science ซึ่งพวกนี้จะเข้าผ่านห้องสมุดครุศาสตร์ แล้วก็มาจากพวกตำรา ตำราที่อยู่ใน topic ของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วเราก็จะดูว่า ประเด็นนี้มีคนว่าไว้ใน journal ไหน แล้วเราก็จะตามต่อ แล้วก็ OJED อีกอันหนึ่ง	9	1	การเข้าถึงแหล่งข้อมูลงานวิจัย	100
งานวิจัยส่วนใหญ่จะเข้าพวก science direct แล้วก็ EBCOhost แล้วก็พวก social science ซึ่งพวกนี้จะเข้าผ่านห้องสมุดครุศาสตร์		2	การเข้าถึงแหล่งข้อมูลงานวิจัย(ฐานข้อมูลของห้องสมุด,วารสาร, internet)	
งานวิจัยส่วนใหญ่จะเข้าพวก science direct แล้วก็ EBCOhost แล้วก็พวก social science ซึ่งพวกนี้จะเข้าผ่าน		3	การเข้าถึงแหล่งข้อมูลงานวิจัย	

ข้อความ	ผู้ให้ข้อมูล ท่านที่	Coder	Code Variable	%
ห้องสมุดครุศาสตร์ แล้วก็มาจากพวกตำรา ตำราที่ใน topic ของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วเราก็จะดูว่า ประเด็นนี้มี คนว่าไว้ใน journal ไหน แล้วเราก็ จะตามต่อ				
อินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย JSTOR นานครั้ง จะทำที่ เพราะว่าครั้งหนึ่งจะใช้เวลานาน กับพวก journal วารสารในห้องสมุด และหนังสือที่พิมพ์มาจากสำนักวิจัย เช่น สกว. สกว.จะดึงมาใช้เยอะมาก อินเทอร์เน็ต เรา สามารถคีย์ keyword ลงไป แล้วก็ขึ้นมาให้เราเลือก มัน สะดวก	14	1	การเข้าถึงแหล่งข้อมูล งานวิจัย	10 0
อินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย JSTOR นานครั้ง จะทำที่ เพราะว่าครั้งหนึ่งจะใช้เวลานาน กับพวก journal วารสารในห้องสมุด และหนังสือที่พิมพ์มาจากสำนักวิจัย เช่น สกว. สกว.จะดึงมาใช้เยอะมาก อินเทอร์เน็ต เรา สามารถคีย์ keyword ลงไป แล้วก็ขึ้นมาให้เราเลือก มัน สะดวก		2	ความสามารถในการ เข้าถึงแหล่งข้อมูล ความหลากหลายของ ช่องทางการสืบค้น (ภายในและภายนอก มหาวิทยาลัย)	
อินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย..... กับพวก journal วารสารในห้องสมุด และหนังสือที่พิมพ์มาจาก สำนักวิจัย.....อินเทอร์เน็ต เราสามารถคีย์ keyword ลงไป แล้วก็ขึ้นมาให้เราเลือก มันสะดวก		3	การเข้าถึงแหล่งข้อมูล งานวิจัย แหล่งข้อมูลที่สะดวก นำเชื่อถือ และทันสมัย	
ฐานข้อมูลของจุฬาฯ CU-Ref JESCO นอกจากนี้ ก็จะเข้า เว็บไซต์ที่เป็นองค์กรทาง field เรา โดยเฉพาะอย่างของ เรามีองค์กรที่ชื่อว่า NAEA (National Art Education Association) ซึ่งในนั้นจะมี publication มี research มี movement อะไรใหม่ๆ เกิดขึ้น ก็จะไปดูตรงนี้ และอีกส่วน หนึ่งก็จะมาจาก mailing list ที่ว่าเราไป researcher ว่าถ้า มีอะไรใหม่ๆ ก็ให้เขา mail มาบอก อีกส่วนหนึ่งก็อาจจะมา จากแหล่งที่ตีพิมพ์แล้วทั้งหลาย ก็ตามกลับไป check	15	1	ความครอบคลุมของ ฐานข้อมูลงานวิจัย	66. 67
ฐานข้อมูลของจุฬาฯ CU-Ref JESCO นอกจากนี้ ก็จะเข้า เว็บไซต์ที่เป็นองค์กรทาง field เรา โดยเฉพาะอย่างของ เรามีองค์กรที่ชื่อว่า NAEA (National Art Education Association) ซึ่งในนั้นจะมี publication มี research มี movement อะไรใหม่ๆ เกิดขึ้น ก็จะไปดูตรงนี้ และอีกส่วน		2	ความครอบคลุมของ ฐานข้อมูลของ มหาวิทยาลัย	

ข้อความ	ผู้ให้ ข้อมูล ท่านที่	Coder	Code Variable	%
หนึ่งก็จะมาจาก mailing list ที่ว่าเราไป researcher ว่าถ้า มีอะไรใหม่ๆ ก็ให้เขา mail มาบอก อีกส่วนหนึ่งก็อาจจะมา จากแหล่งที่ตีพิมพ์แล้วทั้งหลาย ก็ตามกลับไป check				
		3		

ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมุติฐานวิจัย
ด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL program)

DATE: 5/24/2012
TIME: 16:49

L I S R E L 8.53

BY

Karl G. Joreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.
Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002
Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.
Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file D:\Thesis _2012\Data
Analysis\LISREL\SIWAPORN5.Spl:

```
RESEARCH UTILIZATION MODEL
DA NI=13 NO=500 MA=CM
LA
ATTI OPEN INQU STUD RBI DIR INDI POLI SUPP CLIM QUA UPDA RELA
KM
1
.453 1
.387 .699 1
.391 .514 .671 1
.522 .448 .474 .612 1
.483 .467 .451 .613 .635 1
.474 .473 .432 .477 .551 .700 1
.445 .431 .366 .428 .373 .352 .336 1
.243 .208 .271 .325 .242 .203 .186 .592 1
.307 .254 .287 .433 .351 .309 .270 .521 .524 1
.503 .338 .349 .386 .359 .337 .318 .348 .193 .288 1
.344 .338 .356 .417 .335 .305 .270 .870 .821 .561 .251 1
.650 .445 .378 .339 .448 .421 .398 .321 .152 .213 .494 .207 1
SD
.676 .530 .595 .674 .673 .716 .661 .786 .912 .882 .666 .833 .668
MO NY=7 NX=6 NE=2 NK=2 C
LX=FU,FI LY=FU,FI BE=FU,FI GA=FU,FI PS=FU,FI PH=SY,FR TE=FU,FI TD=FU,FI
FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,2) LX(5,2) LX(6,2)
FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,1) LY(6,2) LY(7,2)
FR BE(2,1)
FR GA(1,1) GA(2,2) GA(2,1) GA(1,2)
FR PS(1,1) PS(2,2)
FR TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7)
FR TD(1,1) TD(2,2) TD(3,3) TD(4,4) TD(5,5) TD(6,6)
FR TD(5,2) TD(6,4) TE(3,2) TE(4,1) TE(4,3) TE(5,2) TE(6,4) TE(6,5)
FR TE(7,4) TE(3,1) TD(3,2) TD(2,1) TH(6,1) TH(4,1) TH(1,1) TH(1,2)
FR TH(3,4) TH(6,2) TH(5,1) TH(6,4)
ST 0.1 TD(5,1)
FR TD(6,3) TH(2,1) TH(6,5) TH(6,6) TH(6,7) TH(6,3) TH(2,6) TH(4,2)
FR TH(3,1) TH(5,2) TH(3,5) TH(4,3) TH(4,4) TH(4,5) TH(4,6) TH(4,7)
FI PH(1,2)
ST 0.87 PH(1,2)
FR TD(6,5) TD(4,2)
ST 0.1 TD(5,3)
FR TD(4,3) TH(6,3) TH(4,6) TD(4,5) TD(5,1) TD(6,1) TE(2,7)
LE
INDIVIDU UTILIZE
LK
CONTEXT RESEARCH
PD
OU SE TV EF SS SC MI FS RS ND=3 AD=OFF
```

RESEARCH UTILIZATION MODEL

Number of Input Variables 13
 Number of Y - Variables 7
 Number of X - Variables 6
 Number of ETA - Variables 2
 Number of KSI - Variables 2
 Number of Observations 500

RESEARCH UTILIZATION MODEL

Covariance Matrix

	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR
ATTI	0.457					
OPEN	0.162	0.281				
INQU	0.156	0.220	0.354			
STUD	0.178	0.184	0.269	0.454		
RBI	0.237	0.160	0.190	0.278	0.453	
DIR	0.234	0.177	0.192	0.296	0.306	0.513
INDI	0.212	0.166	0.170	0.213	0.245	0.331
POLI	0.236	0.180	0.171	0.227	0.197	0.198
SUPP	0.150	0.101	0.147	0.200	0.149	0.133
CLIM	0.183	0.119	0.151	0.257	0.208	0.195
QUA	0.226	0.119	0.138	0.173	0.161	0.161
UPDA	0.194	0.149	0.176	0.234	0.188	0.182
RELA	0.294	0.158	0.150	0.153	0.201	0.201

Covariance Matrix

	INDI	POLI	SUPP	CLIM	QUA	UPDA
INDI	0.437					
POLI	0.175	0.618				
SUPP	0.112	0.424	0.832			
CLIM	0.157	0.361	0.421	0.778		
QUA	0.140	0.182	0.117	0.169	0.444	
UPDA	0.149	0.570	0.624	0.412	0.139	0.694
RELA	0.176	0.169	0.093	0.125	0.220	0.115

Covariance Matrix

	RELA
RELA	0.446

RESEARCH UTILIZATION MODEL

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	INDIVIDU	UTILIZE
ATTI	0	0
OPEN	1	0
INQU	2	0
STUD	3	0
RBI	4	0
DIR	0	0
INDI	0	5

LAMBDA-X

	CONTEXT	RESEARCH
POLI	6	0
SUPP	7	0
CLIM	8	0
QUA	0	9
UPDA	0	10

RELA 0 11

BETA

	INDIVIDU	UTILIZE
	-----	-----
INDIVIDU	0	0
UTILIZE	12	0

GAMMA

	CONTEXT	RESEARCH
	-----	-----
INDIVIDU	13	14
UTILIZE	15	16

PSI

	INDIVIDU	UTILIZE
	-----	-----
	17	18

THETA-EPS

	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ATTI	19					
OPEN	0	20				
INQU	21	22	23			
STUD	24	0	25	26		
RBI	0	27	0	0	28	
DIR	0	0	0	29	30	31
INDI	0	32	0	33	0	0

THETA-EPS

	INDI

INDI	34

THETA-DELTA-EPS

	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
POLI	35	36	0	0	0	0
SUPP	38	0	0	0	0	39
CLIM	42	0	0	43	44	0
QUA	47	48	49	50	51	52
UPDA	57	58	0	0	0	0
RELA	63	64	65	66	67	68

THETA-DELTA-EPS

	INDI

POLI	0
SUPP	0
CLIM	0
QUA	53
UPDA	0
RELA	69

THETA-DELTA

	POLI	SUPP	CLIM	QUA	UPDA	RELA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
POLI	37					
SUPP	40	41				
CLIM	0	45	46			
QUA	0	54	55	56		
UPDA	59	60	0	61	62	
RELA	70	0	71	72	73	74

RESEARCH UTILIZATION MODEL

Number of Iterations =124

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	INDIVIDU -----	UTILIZE -----
ATTI	0.461	- -
OPEN	0.341 (0.029) 11.884	- -
INQU	0.378 (0.033) 11.526	- -
STUD	0.546 (0.042) 12.883	- -
RBI	0.513 (0.038) 13.551	- -
DIR	- -	0.605
INDI	- -	0.543 (0.032) 16.926

LAMBDA-X

	CONTEXT -----	RESEARCH -----
POLI	0.626 (0.044) 14.357	- -
SUPP	0.489 (0.060) 8.208	- -
CLIM	0.584 (0.046) 12.566	- -
QUA	- -	0.331 (0.043) 7.767
UPDA	- -	0.617 (0.056) 10.967
RELA	- -	0.234 (0.057) 4.072

BETA

	INDIVIDU -----	UTILIZE -----
INDIVIDU	- -	- -
UTILIZE	0.897 (0.090) 9.943	- -

GAMMA

	CONTEXT	RESEARCH
INDIVIDU	0.352 (0.136) 2.588	0.328 (0.150) 2.188
UTILIZE	0.093 (0.071) 1.309	-0.160 (0.086) -1.863

Covariance Matrix of ETA and KSI

	INDIVIDU	UTILIZE	CONTEXT	RESEARCH
INDIVIDU	1.000			
UTILIZE	0.854	1.000		
CONTEXT	0.638	0.526	1.000	
RESEARCH	0.635	0.490	0.870	1.000

PHI

	CONTEXT	RESEARCH
CONTEXT	1.000	
RESEARCH	0.870	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

INDIVIDU	UTILIZE
0.566 (0.090) 6.283	0.264 (0.050) 5.318

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

INDIVIDU	UTILIZE
0.434	0.736

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

INDIVIDU	UTILIZE
0.434	0.281

Reduced Form

	CONTEXT	RESEARCH
INDIVIDU	0.352 (0.136) 2.588	0.328 (0.150) 2.188
UTILIZE	0.409 (0.118) 3.464	0.134 (0.132) 1.015

THETA-EPS

	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR
ATTI	0.245 (0.020) 12.273					

OPEN	- -	0.164 (0.012) 13.620				
INQU	-0.022 (0.011) -2.065	0.091 (0.010) 9.387	0.212 (0.015) 13.929			
STUD	-0.073 (0.014) -5.360	- -	0.064 (0.011) 5.876	0.156 (0.019) 8.415		
RBI	- -	-0.014 (0.008) -1.717	- -	- -	0.189 (0.017) 11.475	
DIR	- -	- -	- -	0.014 (0.014) 0.995	0.037 (0.012) 2.996	0.144 (0.019) 7.555
INDI	- -	0.008 (0.008) 1.065	- -	-0.039 (0.013) -3.100	- -	- -

THETA-EPS

	INDI
INDI	0.142 (0.016) 8.606

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.464	0.416	0.402	0.657	0.582	0.717

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

INDI

0.676

THETA-DELTA-EPS

	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
POLI	0.054 (0.019) 2.859	0.041 (0.010) 4.198	- -	- -	- -	- -
SUPP	0.016 (0.022) 0.730	- -	- -	- -	- -	-0.021 (0.010) -2.029
CLIM	0.015 (0.022) 0.678	- -	- -	0.041 (0.016) 2.642	0.020 (0.017) 1.196	- -
QUA	0.129 (0.021) 6.177	0.047 (0.015) 3.025	0.058 (0.018) 3.163	0.059 (0.022) 2.640	0.053 (0.022) 2.430	0.064 (0.023) 2.836
UPDA	0.020 (0.020) 0.970	0.016 (0.008) 2.058	- -	- -	- -	- -
RELA	0.223 (0.024) 9.315	0.104 (0.017) 5.986	0.095 (0.020) 4.797	0.074 (0.025) 3.018	0.124 (0.024) 5.187	0.134 (0.025) 5.370

THETA-DELTA-EPS

	INDI
POLI	- -
SUPP	- -
CLIM	- -
QUA	0.053 (0.021) 2.548
UPDA	- -
RELA	0.113 (0.023) 5.024

THETA-DELTA

	POLI	SUPP	CLIM	QUA	UPDA	RELA
POLI	0.230 (0.043) 5.305					
SUPP	0.123 (0.039) 3.181	0.594 (0.058) 10.255				
CLIM	- -	0.135 (0.034) 4.009	0.436 (0.045) 9.629			
QUA	- -	-0.026 (0.021) -1.247	0.000 (0.024) 0.012	0.334 (0.030) 11.271		
UPDA	0.238 (0.040) 5.952	0.363 (0.039) 9.304	0.100	-0.067 (0.015) -4.456	0.315 (0.053) 6.007	
RELA	0.041 (0.024) 1.726	- -	0.010 (0.025) 0.388	0.142 (0.026) 5.476	-0.025 (0.022) -1.166	0.390 (0.033) 11.646

Squared Multiple Correlations for X - Variables

POLI	SUPP	CLIM	QUA	UPDA	RELA
0.630	0.287	0.439	0.247	0.547	0.123

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 17
 Minimum Fit Function Chi-Square = 12.763 (P = 0.752)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 12.956 (P = 0.739)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 7.604)

Minimum Fit Function Value = 0.0256
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.0152)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0299)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.999

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.331

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.331 ; 0.346)

ECVI for Saturated Model = 0.365

ECVI for Independence Model = 14.751

Chi-Square for Independence Model with 78 Degrees of Freedom = 7334.573

Independence AIC = 7360.573

Model AIC = 160.956

Saturated AIC = 182.000

Independence CAIC = 7428.363

Model CAIC = 546.837

Saturated CAIC = 656.529

Normed Fit Index (NFI) = 0.998

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.003

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.218

Comparative Fit Index (CFI) = 1.000

Incremental Fit Index (IFI) = 1.001

Relative Fit Index (RFI) = 0.992

Critical N (CN) = 1307.316

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.00809

Standardized RMR = 0.0149

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.996

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.979

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.186

RESEARCH UTILIZATION MODEL

Fitted Covariance Matrix

	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR
ATTI	0.457					
OPEN	0.157	0.280				
INQU	0.152	0.220	0.355			
STUD	0.179	0.186	0.270	0.453		
RBI	0.236	0.161	0.194	0.280	0.453	
DIR	0.238	0.177	0.195	0.296	0.302	0.511
INDI	0.214	0.167	0.175	0.214	0.238	0.329
POLI	0.238	0.177	0.151	0.218	0.205	0.199
SUPP	0.160	0.107	0.118	0.170	0.160	0.135
CLIM	0.187	0.127	0.141	0.245	0.212	0.186
QUA	0.226	0.118	0.137	0.174	0.161	0.162
UPDA	0.200	0.149	0.148	0.214	0.201	0.183
RELA	0.292	0.155	0.151	0.155	0.200	0.203

Fitted Covariance Matrix

	INDI	POLI	SUPP	CLIM	QUA	UPDA
INDI	0.437					
POLI	0.179	0.622				
SUPP	0.140	0.430	0.834			
CLIM	0.167	0.366	0.421	0.777		
QUA	0.141	0.180	0.115	0.168	0.443	
UPDA	0.164	0.574	0.626	0.413	0.137	0.696
RELA	0.175	0.169	0.100	0.128	0.219	0.119

Fitted Covariance Matrix

	RELA
RELA	0.445

Fitted Residuals

	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR
ATTI	0.000					
OPEN	0.005	0.001				
INQU	0.003	0.000	-0.001			

STUD	0.000	-0.003	-0.001	0.001		
RBI	0.001	-0.001	-0.004	-0.002	0.000	
DIR	-0.004	0.001	-0.003	0.000	0.004	0.002
INDI	-0.002	-0.001	-0.005	-0.001	0.007	0.002
POLI	-0.002	0.002	0.020	0.009	-0.008	-0.001
SUPP	-0.010	-0.006	0.029	0.029	-0.012	-0.002
CLIM	-0.004	-0.008	0.010	0.013	-0.003	0.009
QUA	0.001	0.001	0.001	-0.001	0.000	-0.001
UPDA	-0.006	0.000	0.028	0.020	-0.013	-0.001
RELA	0.002	0.003	-0.001	-0.002	0.002	-0.002

Fitted Residuals

	INDI	POLI	SUPP	CLIM	QUA	UPDA
INDI	0.000					
POLI	-0.004	-0.004				
SUPP	-0.028	-0.005	-0.002			
CLIM	-0.009	-0.005	0.001	0.001		
QUA	-0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	
UPDA	-0.015	-0.004	-0.002	-0.001	0.002	-0.002
RELA	0.000	0.000	-0.007	-0.003	0.000	-0.004

Fitted Residuals

	RELA
RELA	0.002

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.028
 Median Fitted Residual = -0.001
 Largest Fitted Residual = 0.029

Stemleaf Plot

```

- 2|8
- 1|5320
- 0|9887665554444444333322222222111111111111000000000000
  0|11111111112222222223345799
  1|03
  2|00899
    
```

Standardized Residuals

	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR
ATTI	0.284					
OPEN	0.704	0.489				
INQU	0.813	-0.023	-0.367			
STUD	-0.176	-0.531	-0.166	0.446		
RBI	0.188	-0.462	-0.693	-0.495	0.803	
DIR	-0.668	0.115	-0.486	0.003	1.484	1.959
INDI	-0.279	-0.191	-0.754	-0.401	1.232	2.112
POLI	-0.491	0.280	1.670	1.151	-0.807	-0.148
SUPP	-1.984	-0.430	1.812	2.606	-0.849	-0.177
CLIM	-1.417	-0.751	0.761	1.844	-0.484	0.817
QUA	0.735	0.385	0.376	-0.316	0.160	-0.776
UPDA	-1.691	-0.005	2.146	2.388	-1.212	-0.107
RELA	0.991	0.652	-0.175	-1.301	0.443	-0.687

Standardized Residuals

	INDI	POLI	SUPP	CLIM	QUA	UPDA
INDI	0.500					
POLI	-0.478	-1.263				
SUPP	-1.824	-1.281	-0.705			
CLIM	-0.798	-1.172	0.291	0.436		
QUA	-0.349	1.409	1.464	0.695	0.466	
UPDA	-1.536	-1.283	-0.798	-0.455	1.828	-0.885
RELA	0.119	-0.060	-1.305	-1.085	0.395	-0.893

Standardized Residuals

REL A

REL A 0.888

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -1.984
Median Standardized Residual = -0.148
Largest Standardized Residual = 2.606

Stemleaf Plot

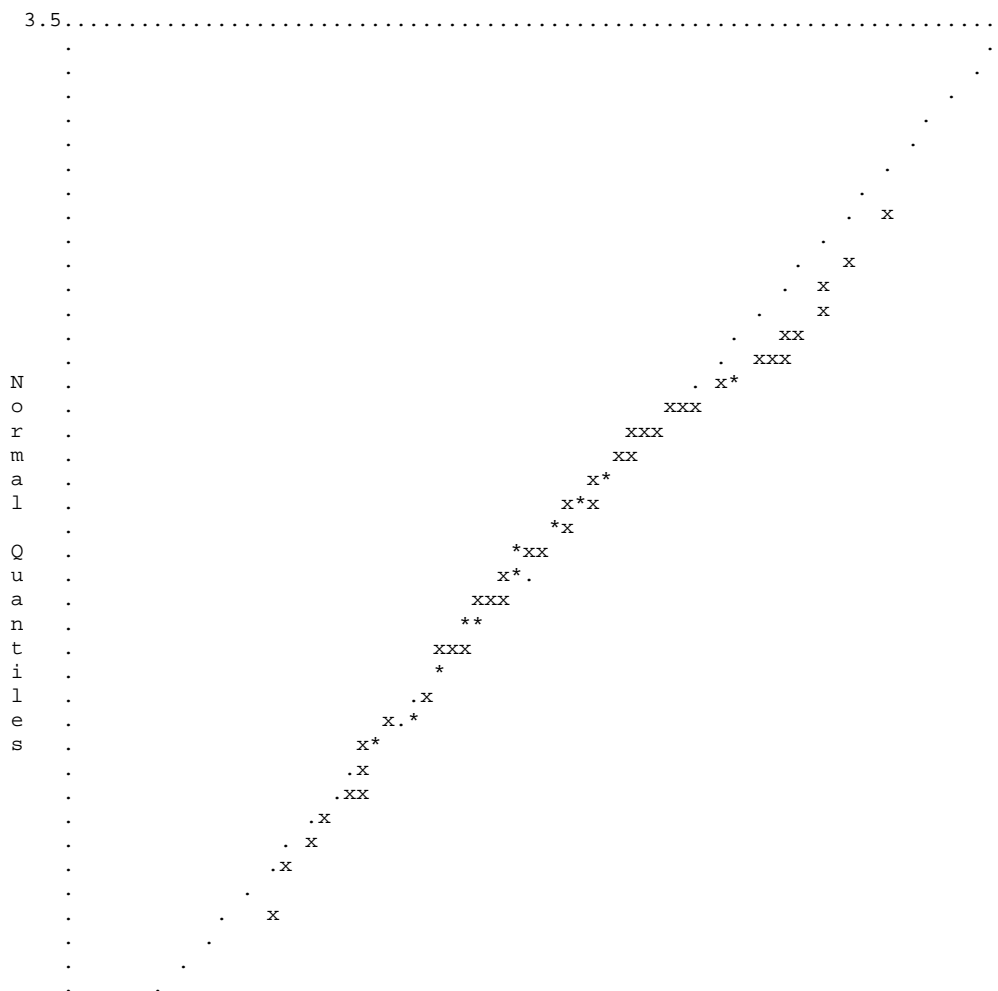
```

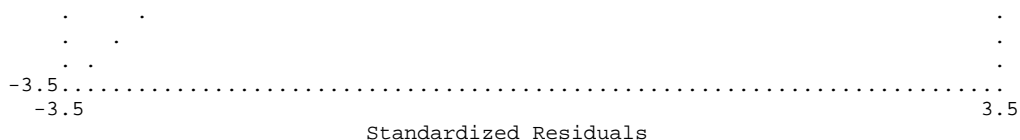
- 2|0
- 1|875
- 1|433333221
- 0|99888888877775555555
- 0|44433322222111000
  0|1122333444444
  0|555777788889
  1|0224
  1|557888
  2|0114
  2|6
    
```

Largest Positive Standardized Residuals
Residual for SUPP and STUD 2.606

RESEARCH UTILIZATION MODEL

Qplot of Standardized Residuals





RESEARCH UTILIZATION MODEL

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	INDIVIDU -----	UTILIZE -----
ATTI	- -	0.869
OPEN	- -	0.210
INQU	- -	1.015
STUD	- -	0.092
RBI	- -	2.436
DIR	0.341	- -
INDI	0.341	- -

Expected Change for LAMBDA-Y

	INDIVIDU -----	UTILIZE -----
ATTI	- -	-0.097
OPEN	- -	0.031
INQU	- -	-0.074
STUD	- -	-0.080
RBI	- -	0.163
DIR	0.205	- -
INDI	-0.184	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	INDIVIDU -----	UTILIZE -----
ATTI	- -	-0.097
OPEN	- -	0.031
INQU	- -	-0.074
STUD	- -	-0.080
RBI	- -	0.163
DIR	0.205	- -
INDI	-0.184	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	INDIVIDU -----	UTILIZE -----
ATTI	- -	-0.143
OPEN	- -	0.059
INQU	- -	-0.124
STUD	- -	-0.119
RBI	- -	0.243
DIR	0.287	- -
INDI	-0.278	- -

Modification Indices for LAMBDA-X

	CONTEXT -----	RESEARCH -----
POLI	- -	0.140
SUPP	- -	1.118
CLIM	- -	0.434
QUA	- -	- -
UPDA	- -	- -
RELA	- -	- -

Expected Change for LAMBDA-X

	CONTEXT	RESEARCH
	-----	-----
POLI	- -	-0.340
SUPP	- -	0.895
CLIM	- -	-0.715
QUA	- -	- -
UPDA	- -	- -
RELA	- -	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	CONTEXT	RESEARCH
	-----	-----
POLI	- -	-0.340
SUPP	- -	0.895
CLIM	- -	-0.715
QUA	- -	- -
UPDA	- -	- -
RELA	- -	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	CONTEXT	RESEARCH
	-----	-----
POLI	- -	-0.431
SUPP	- -	0.980
CLIM	- -	-0.811
QUA	- -	- -
UPDA	- -	- -
RELA	- -	- -

No Non-Zero Modification Indices for BETA

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

No Non-Zero Modification Indices for PSI

Modification Indices for THETA-EPS

	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ATTI	- -	- -	- -	- -	- -	- -
OPEN	0.555	- -	- -	- -	- -	- -
INQU	- -	- -	- -	- -	- -	- -
STUD	- -	0.029	- -	- -	- -	- -
RBI	0.065	- -	0.338	0.010	- -	- -
DIR	0.315	0.150	0.027	- -	- -	- -
INDI	0.043	- -	0.354	- -	1.742	- -

Modification Indices for THETA-EPS

	INDI

INDI	- -

Expected Change for THETA-EPS

	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ATTI	- -	- -	- -	- -	- -	- -
OPEN	0.009	- -	- -	- -	- -	- -
INQU	- -	- -	- -	- -	- -	- -
STUD	- -	-0.002	- -	- -	- -	- -
RBI	0.004	- -	-0.007	-0.002	- -	- -
DIR	-0.008	0.004	-0.002	- -	- -	- -
INDI	-0.003	- -	-0.007	- -	0.022	- -

Expected Change for THETA-EPS

	INDI

INDI - -

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ATTI	- -					
OPEN	0.026	- -				
INQU	- -	- -	- -			
STUD	- -	-0.006	- -	- -		
RBI	0.009	- -	-0.018	-0.004	- -	
DIR	-0.016	0.012	-0.004	- -	- -	- -
INDI	-0.006	- -	-0.018	- -	0.050	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

INDI

INDI - -

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
POLI	- -	- -	0.002	0.291	0.214	0.217
SUPP	- -	0.827	0.107	0.394	0.018	- -
CLIM	- -	0.245	0.002	- -	- -	0.680
QUA	- -	- -	- -	- -	- -	- -
UPDA	- -	- -	0.296	0.062	0.696	0.177
RELA	- -	- -	- -	- -	- -	- -

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

INDI

POLI 0.494
SUPP 1.118
CLIM 0.104
QUA - -
UPDA 0.177
RELA - -

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
POLI	- -	- -	0.000	-0.004	0.004	-0.004
SUPP	- -	-0.012	0.003	0.006	0.001	- -
CLIM	- -	-0.006	-0.001	- -	- -	0.014
QUA	- -	- -	- -	- -	- -	- -
UPDA	- -	- -	0.003	0.001	-0.006	0.004
RELA	- -	- -	- -	- -	- -	- -

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

INDI

POLI 0.006
SUPP -0.016
CLIM -0.005
QUA - -
UPDA -0.003
RELA - -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
POLI	- -	- -	0.001	-0.007	0.007	-0.007
SUPP	- -	-0.024	0.005	0.010	0.002	- -
CLIM	- -	-0.013	-0.001	- -	- -	0.022
QUA	- -	- -	- -	- -	- -	- -

UPDA	- -	- -	0.006	0.002	-0.010	0.006
RELA	- -	- -	- -	- -	- -	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	INDI

POLI	0.011
SUPP	-0.027
CLIM	-0.008
QUA	- -
UPDA	-0.006
RELA	- -

Maximum Modification Index is 2.44 for Element (5, 2) of LAMBDA-Y

RESEARCH UTILIZATION MODEL

Factor Scores Regressions

ETA

	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
INDIVIDU	0.858	0.410	-0.019	0.630	0.365	0.078
UTILIZE	0.640	0.202	0.036	0.328	0.092	0.576

ETA

	INDI	POLI	SUPP	CLIM	QUA	UPDA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
INDIVIDU	0.308	0.063	0.047	-0.017	-0.170	-0.069
UTILIZE	0.583	0.260	0.187	-0.015	-0.197	-0.411

ETA

	RELA

INDIVIDU	-0.835
UTILIZE	-0.823

KSI

	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
CONTEXT	-0.049	-0.156	0.187	0.043	0.159	0.086
RESEARCH	-0.055	0.031	-0.020	0.130	0.106	-0.061

KSI

	INDI	POLI	SUPP	CLIM	QUA	UPDA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
CONTEXT	0.080	1.391	0.425	0.331	0.139	-1.044
RESEARCH	0.117	-0.446	-0.629	0.221	0.419	1.524

KSI

	RELA

CONTEXT	-0.185
RESEARCH	0.079

RESEARCH UTILIZATION MODEL

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	INDIVIDU	UTILIZE
	-----	-----
ATTI	0.461	- -

OPEN	0.341	- -
INQU	0.378	- -
STUD	0.546	- -
RBI	0.513	- -
DIR	- -	0.605
INDI	- -	0.543

LAMBDA-X

	CONTEXT	RESEARCH
	-----	-----
POLI	0.626	- -
SUPP	0.489	- -
CLIM	0.584	- -
QUA	- -	0.331
UPDA	- -	0.617
RELA	- -	0.234

BETA

	INDIVIDU	UTILIZE
	-----	-----
INDIVIDU	- -	- -
UTILIZE	0.897	- -

GAMMA

	CONTEXT	RESEARCH
	-----	-----
INDIVIDU	0.352	0.328
UTILIZE	0.093	-0.160

Correlation Matrix of ETA and KSI

	INDIVIDU	UTILIZE	CONTEXT	RESEARCH
	-----	-----	-----	-----
INDIVIDU	1.000			
UTILIZE	0.854	1.000		
CONTEXT	0.638	0.526	1.000	
RESEARCH	0.635	0.490	0.870	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	INDIVIDU	UTILIZE
	-----	-----
	0.566	0.264

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	CONTEXT	RESEARCH
	-----	-----
INDIVIDU	0.352	0.328
UTILIZE	0.409	0.134

RESEARCH UTILIZATION MODEL

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	INDIVIDU	UTILIZE
	-----	-----
ATTI	0.682	- -
OPEN	0.645	- -
INQU	0.634	- -
STUD	0.810	- -
RBI	0.763	- -
DIR	- -	0.847
INDI	- -	0.822

LAMBDA-X

	CONTEXT	RESEARCH
POLI	0.794	- -
SUPP	0.536	- -
CLIM	0.662	- -
QUA	- -	0.497
UPDA	- -	0.739
RELA	- -	0.351

BETA

	INDIVIDU	UTILIZE
INDIVIDU	- -	- -
UTILIZE	0.897	- -

GAMMA

	CONTEXT	RESEARCH
INDIVIDU	0.352	0.328
UTILIZE	0.093	-0.160

Correlation Matrix of ETA and KSI

	INDIVIDU	UTILIZE	CONTEXT	RESEARCH
INDIVIDU	1.000			
UTILIZE	0.854	1.000		
CONTEXT	0.638	0.526	1.000	
RESEARCH	0.635	0.490	0.870	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	INDIVIDU	UTILIZE
	0.566	0.264

THETA-EPS

	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR
ATTI	0.536					
OPEN	- -	0.584				
INQU	-0.054	0.290	0.598			
STUD	-0.160	- -	0.158	0.343		
RBI	- -	-0.039	- -	- -	0.418	
DIR	- -	- -	- -	0.028	0.077	0.283
INDI	- -	0.023	- -	-0.088	- -	- -

THETA-EPS

	INDI
INDI	0.324

THETA-DELTA-EPS

	ATTI	OPEN	INQU	STUD	RBI	DIR
POLI	0.102	0.098	- -	- -	- -	- -
SUPP	0.027	- -	- -	- -	- -	-0.032
CLIM	0.025	- -	- -	0.070	0.034	- -
QUA	0.287	0.132	0.146	0.132	0.118	0.135
UPDA	0.035	0.035	- -	- -	- -	- -
RELA	0.496	0.296	0.238	0.165	0.275	0.281

THETA-DELTA-EPS

	INDI
POLI	- -
SUPP	- -
CLIM	- -
QUA	0.120
UPDA	- -
RELA	0.257

THETA-DELTA

	POLI	SUPP	CLIM	QUA	UPDA	RELA
POLI	0.370					
SUPP	0.171	0.713				
CLIM	- -	0.168	0.561			
QUA	- -	-0.043	0.000	0.753		
UPDA	0.362	0.477	0.136	-0.121	0.453	
RELA	0.079	- -	0.016	0.320	-0.046	0.877

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	CONTEXT	RESEARCH
INDIVIDU	0.352	0.328
UTILIZE	0.409	0.134

RESEARCH UTILIZATION MODEL

Total and Indirect Effects

Total Effects of KSI on ETA

	CONTEXT	RESEARCH
INDIVIDU	0.352 (0.136) 2.588	0.328 (0.150) 2.188
UTILIZE	0.409 (0.118) 3.464	0.134 (0.132) 1.015

Indirect Effects of KSI on ETA

	CONTEXT	RESEARCH
INDIVIDU	- -	- -
UTILIZE	0.316 (0.119) 2.652	0.295 (0.141) 2.087

Total Effects of ETA on ETA

	INDIVIDU	UTILIZE
INDIVIDU	- -	- -
UTILIZE	0.897 (0.090) 9.943	- -

Largest Eigenvalue of B*B' (Stability Index) is 0.805

Total Effects of ETA on Y

INDIVIDU	UTILIZE
----------	---------

ATTI	0.461	- -
OPEN	0.341 (0.029) 11.884	- -
INQU	0.378 (0.033) 11.526	- -
STUD	0.546 (0.042) 12.883	- -
RBI	0.513 (0.038) 13.551	- -
DIR	0.543 (0.055) 9.943	0.605
INDI	0.487 (0.049) 10.032	0.543 (0.032) 16.926

Indirect Effects of ETA on Y

	INDIVIDU -----	UTILIZE -----
ATTI	- -	- -
OPEN	- -	- -
INQU	- -	- -
STUD	- -	- -
RBI	- -	- -
DIR	0.543 (0.055) 9.943	- -
INDI	0.487 (0.049) 10.032	- -

Total Effects of KSI on Y

	CONTEXT -----	RESEARCH -----
ATTI	0.162 (0.063) 2.588	0.151 (0.069) 2.188
OPEN	0.120 (0.046) 2.589	0.112 (0.051) 2.187
INQU	0.133 (0.051) 2.613	0.124 (0.057) 2.169
STUD	0.192 (0.073) 2.627	0.179 (0.082) 2.183
RBI	0.181 (0.069)	0.169 (0.077)

	2.630	2.179
DIR	0.248 (0.071) 3.464	0.081 (0.080) 1.015
INDI	0.222 (0.064) 3.470	0.073 (0.072) 1.014

RESEARCH UTILIZATION MODEL

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of KSI on ETA

	CONTEXT -----	RESEARCH -----
INDIVIDU	0.352	0.328
UTILIZE	0.409	0.134

Standardized Indirect Effects of KSI on ETA

	CONTEXT -----	RESEARCH -----
INDIVIDU	- -	- -
UTILIZE	0.316	0.295

Standardized Total Effects of ETA on ETA

	INDIVIDU -----	UTILIZE -----
INDIVIDU	- -	- -
UTILIZE	0.897	- -

Standardized Total Effects of ETA on Y

	INDIVIDU -----	UTILIZE -----
ATTI	0.461	- -
OPEN	0.341	- -
INQU	0.378	- -
STUD	0.546	- -
RBI	0.513	- -
DIR	0.543	0.605
INDI	0.487	0.543

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	INDIVIDU -----	UTILIZE -----
ATTI	0.682	- -
OPEN	0.645	- -
INQU	0.634	- -
STUD	0.810	- -
RBI	0.763	- -
DIR	0.760	0.847
INDI	0.737	0.822

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	INDIVIDU -----	UTILIZE -----
ATTI	- -	- -
OPEN	- -	- -
INQU	- -	- -
STUD	- -	- -
RBI	- -	- -
DIR	0.543	- -
INDI	0.487	- -

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	INDIVIDU	UTILIZE
	-----	-----
ATTI	- -	- -
OPEN	- -	- -
INQU	- -	- -
STUD	- -	- -
RBI	- -	- -
DIR	0.760	- -
INDI	0.737	- -

Standardized Total Effects of KSI on Y

	CONTEXT	RESEARCH
	-----	-----
ATTI	0.162	0.151
OPEN	0.120	0.112
INQU	0.133	0.124
STUD	0.192	0.179
RBI	0.181	0.169
DIR	0.248	0.081
INDI	0.222	0.073

Completely Standardized Total Effects of KSI on Y

	CONTEXT	RESEARCH
	-----	-----
ATTI	0.240	0.224
OPEN	0.227	0.212
INQU	0.224	0.208
STUD	0.286	0.266
RBI	0.269	0.250
DIR	0.346	0.114
INDI	0.336	0.110

Time used: 0.109 Seconds

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวศิวะพร ภูพันธ์ เกิดเมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2523 สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชามัธยมศึกษา วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไปและเคมี จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2545 สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2548 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2550

เมื่อ พ.ศ. 2551 ได้รับทุนโครงการเครือข่ายเชิงกลยุทธ์เพื่อการผลิตและพัฒนาอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา หลักสูตรปริญญาเอกในประเทศร่วมกับต่างประเทศ (sandwich program) ประจำปี 2551 จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา นอกจากนี้ ยังได้เดินทางไปทำวิจัยในฐานะ Visiting research scholar ณ Collogee of Education and Human Sciences, University of Nebraska-Lincoln ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นเวลา 10 เดือน และได้รับทุนสนับสนุนวิทยานิพนธ์จากทุน “90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย”

วิทยานิพนธ์บางส่วนได้นำไปเผยแพร่ในวารสารในประเทศไทยและนำเสนอในที่ประชุมวิชาการ ดังนี้

1) การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย: การวิจัยแบบผสมวิธี วารสารพฤติกรรมศาสตร์ ปีที่ 19 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม 2556

2) Poster presentation “Causal Factors of Research Utilization of University Faculty Members: Mixed Method Research” Commission on Higher Education Congress IV University Staff Development Consortium (CHE-USDC Congress IV), during September 14-16, 2011.