

การพัฒนาตัวป่งซึ่งรวมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ



นางสาวจิรัชฌา วิเชียรปัญญา

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2549

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**DEVELOPMENT OF EFFICIENT KNOWLEDGE MANAGEMENT
COMPOSITE INDICATORS**



Miss Jiracha Vicheanpanya

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Educational Communications and Technology
Department of Curriculum, Instruction and Educational Technology
Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic year 2006

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

โดย

นางสาวจิรัชมา วิเชียรปัญญา

สาขาวิชา

เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา


อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง

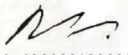
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

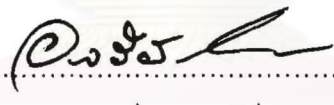
ศาสตราจารย์ นพ.วิจารณ์ พานิช


คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต



.....คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.พฤกษ์ ศิริบรรณพิทักษ์)

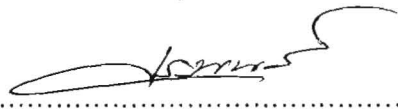
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.กิดานันท์ มลิทอง)


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ศาสตราจารย์ นพ.วิจารณ์ พานิช)


.....กรรมการ
(ศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย)


.....กรรมการ
(ดร.ประพนธ์ ผาสุกษีต)

จิรัชณา วิเชียรปัญญา: การพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ
 (DEVELOPMENT OF EFFICIENT KNOWLEDGE MANAGEMENT COMPOSITE INDICATORS)
 อ.ที่ปรึกษา: รศ.ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง, อ.ที่ปรึกษาร่วม: ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช, 355 หน้า.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ เกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย 2) เพื่อสังเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ 3) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จำแนกตามหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน 4) พัฒนาและตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 5) นำเสนอตัวบ่งชี้ร่วมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย วิธีดำเนินการวิจัยเป็นแบบผสมคือ ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพประกอบด้วย การสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ 4 หน่วยงาน และสนทนากลุ่มสำหรับผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน จำนวน 10 ท่านสำหรับการเก็บรวบรวมตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ การวิจัยเชิงปริมาณ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 221 คน ในหน่วยงานภาครัฐจำนวน 4 หน่วยงานและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนจำนวน 5 หน่วยงาน การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือใช้การพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา และหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับคือ 0.995 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้โปรแกรม SPSS และโปรแกรมลิสเรล ผลการวิจัยพบว่า

1. ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพมี 3 องค์ประกอบคือ 1) บัญชีนำเข้า ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากรกับคุณลักษณะขององค์กร 2) กระบวนการ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้การพัฒนามนุษย์กับการพัฒนาองค์กรและ 3) ผลผลิต ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์กับทุนองค์กร รวมตัวแปรสังเกตได้ที่ศึกษาทั้งสิ้น 6 ตัวแปร

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพระหว่างหน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ/เอกชนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในองค์ประกอบย่อยด้านกระบวนการ โดยที่ตัวบ่งชี้การพัฒนามนุษย์มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวบ่งชี้การพัฒนาองค์กรมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพมีความตรงเชิงโครงสร้าง และมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 0.887, df = 2, P = .642, GFI = 0.999, AGFI = .986, RMR = .002$)

4. ตัวบ่งชี้ร่วมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทยที่พบเรียงตามลำดับค่าน้ำหนักองค์ประกอบคือ องค์ประกอบย่อยกระบวนการ องค์ประกอบย่อยบัญชีนำเข้า และองค์ประกอบย่อยผลผลิต

ภาควิชา หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ลายมือชื่อนิสิต *จิรัชณา วิเชียรปัญญา*
 สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
 ปีการศึกษา 2549 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

4584622127: MAJOR EDUCATIONAL COMMUNICATIONS AND TECHNOLOGY.

KEYWORDS: COMPOSITE INDICATORS/KNOWLEDGE MANAGEMENT/KNOWLEDGE MANAGEMENT COMPOSITE INDICATORS.

JIRACHA VICHEANPANYA: DEVELOPMENT OF EFFICIENT KNOWLEDGE MANAGEMENT COMPOSITE INDICATORS. THESIS ADVISOR: ASSOC.PROF.ONJAREE NATAKUATOONG, Ph.D. THESIS CO-ADVISOR : PROF. VICHARN PANICH, M.D.,M.S., 355 pp.

The purposes of this study were to study executive and expert's opinions in regard to efficient knowledge management for Thailand; to synthesize the indicators and variables of efficient knowledge management; to compare arithmetic mean of variables of efficient knowledge management between public and private organizations; to develop and validate the measurement model of efficient knowledge management; and to propose a composite indicators of efficient knowledge management for Thailand. The research used mixed methodology (Two Phase Study); the qualitative and quantitative method. Qualitative method consisted of three steps: a content analysis from the reviewed literature; in-depth interview with knowledge management managers from four organizations; and conduct a focus-group interview of 10 knowledge management managers and experts to identify efficient knowledge management variables in Thailand. Quantitative method conducted by using a survey questionnaire collected from 221 knowledge workers in four public and five private organizations in Thailand. Validity and reliability test were used to indicate the degree to which research instruments were capable of achieving certain aims. The reliability of the questionnaire was 0.995. The data was analyzed by content analysis, frequency distribution, percentage, arithmetic mean, standard deviation, t-test, the Pearson Product Moment Correlation Coefficient, and Confirmatory Factor Analysis with SPSS for windows and LISREL 8.53. The research findings were:

1. Knowledge management variables consisted of three components defined as: input component: human characteristics and organization characteristics; process component: human development and organization development; and output component: human capital and organization capital. In this study, there were six observed variables.

2. There was a significant difference at the .05 level in efficient knowledge management between public and private organizations in process components. There were significant differences at the .01 level in human development indicator and at the .05 level in organization development indicator between public and private organizations.

3. The efficient knowledge management conceptual model was fit to the empirical data ($\chi^2 = 0.887$, $df=2$, $p = .642$, $GFI = 0.999$, $AGFI = .986$, $RMR = .002$).

4. It was found that the factor loading of efficient knowledge management composite indicators for Thailand were process, input and output components, respectively.

Department Curriculum, Instruction and Educational Technology

Field of study Educational Communications and Technology

Academic year 2006

Student's signature.....

Advisor's signature.....

Co-advisor's signature.....

Jiracha Vichanpanya

Onjaree Natakutong

Vicharn Panich

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดีด้วยความกรุณา และเอาใจใส่อย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในด้านการพัฒนาองค์กร แห่งการเรียนรู้ และการจัดการความรู้ให้แก่ผู้วิจัยด้วยความกรุณาเมตตา และเสียสละเวลาให้คำปรึกษาแนะนำตลอด ระยะเวลาของการศึกษา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์ นพ.วิจารณ์ พานิช อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ซึ่งให้โอกาสสร้างเสริมและ เติมพลังในการเรียนรู้ของผู้วิจัย อีกทั้งยังให้คำปรึกษาที่มีคุณค่ายิ่งเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งถ่ายทอด ความรู้ด้านวิธีวิทยาการวิจัยและการพัฒนาตัวบ่งชี้ รวมทั้งให้โอกาสในการเข้าร่วมโครงการวิจัย อาจารย์เป็นแม่แบบ ของครูและนักวิจัยที่เรียนรู้ตลอดเวลา อาจารย์เป็นพลังและความอบอุ่นเล็กๆของผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.กิดานันท์ มลิทอง และดร.ประพนธ์ ผาสุขยัตต์ ประธานกรรมการ และกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่ามาเป็นกรรมการสอบ รวมทั้งกรุณาให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่มี ค่าอย่างยิ่งสำหรับการแก้ไขและปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ ให้แก่ผู้วิจัย ให้ความเมตตา กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือทุกๆ ด้านเพื่อให้ศิษย์ประสบความสำเร็จในเส้นทางวิชาการ

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประศักดิ์ หอมสนิท และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลภัศร์ วงษ์ประเสริฐ ผู้คอยชี้แนะ ตักเตือน ให้อภัย สติและวิधिकแก่ผู้วิจัยเสมอมา และขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตพิสัย ณ สงขลา ที่เอื้อเฟื้อบ้านพักในต่างแดน การเสวนาและแบ่งปันการเรียนรู้ในครั้งนั้นทำให้ผู้วิจัยเกิดแรงบันดาลใจและมองเห็นภาพของความมุ่งมั่นที่จะเป็นนักวิชาการต่อไปหลังจากสำเร็จการศึกษานี้แล้ว

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร ทีมการจัดการความรู้ และผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านของหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจและเอกชนจำนวน 9 หน่วยงานที่ศึกษา ผู้วิจัยซาบซึ้งในความอนุเคราะห์และช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้มาก

ขอบคุณน้องๆ ทั้งปริญญาเอกและปริญญาโทสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและภาควิชาชีพจัดการ ศึกษาที่ได้ร่วมชีวิตการเรียน การทำงาน การแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้และการเรียนรู้ อีกทั้งความมีน้ำใจ ความ อารมณ์ กำลังใจ และความช่วยเหลือซึ่งกันและกันจะยึดโยงพวกเราตลอดไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งนางสาวพิชชา พรมาลี นางภิญญาพัชญ์ กาวินคำ ดร.พิศสมัย อรทัย นายวัฒนา สุขศิริ และนางสาวศศันัญญ์ กิจจรูญ ผู้ให้ความช่วยเหลือในทุก เรื่องที่ผู้วิจัยร้องขอ

ขอกราบขอบพระคุณพ่อแม่และแม่ชวันจิตต์ วิเชิษฐปัญญา ที่ล่วงลับไปแล้วที่ได้อบรม สั่งสอน และเป็น แบบอย่างของความซื่อสัตย์ อดทน กตัญญู และมองเห็นคุณค่าของผู้อื่น สิ่งที่พ่อและแม่ได้หล่อหลอมมาทำให้ผู้วิจัย สามารถเข้าถึงหัวใจของ “การจัดการความรู้” ได้อย่างงดงาม สุดท้ายขอขอบคุณพี่ๆ และน้องๆ ในครอบครัวที่คอย ช่วยเหลือทุกๆ เรื่องและให้กำลังใจที่ดีเสมอมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามวิจัย	10
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	10
สมมติฐานการวิจัย	10
ขอบเขตการวิจัย	10
ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย.....	11
กรอบแนวคิดการวิจัย	12
นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	15
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	16
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับตัวบ่งชี้.....	19
ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้.....	39
ตอนที่ 3 กรอบแนวคิดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ.....	95
ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	120
ตอนที่ 5 โมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ.....	139
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	142
กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ.....	142
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ.....	143
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	145
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	155
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	156

บทที่	หน้า
	สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย..... 158
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 159
	ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ..... 159
	1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก..... 159
	1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสนทนากลุ่ม..... 166
	ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ..... 171
	2.1 สถานภาพเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม..... 173
	2.2 ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ..... 179
	2.3 การเปรียบเทียบองค์ประกอบการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จำแนกตามประเภทของหน่วยงาน..... 224
	2.4 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโมเดลการจัดการจัดการ ความรู้ที่มีประสิทธิภาพ..... 233
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ..... 239
	สรุปผลการวิจัย..... 240
	อภิปรายผลการวิจัย..... 268
	ข้อเสนอแนะ..... 287
	รายการอ้างอิง..... 293
	ภาคผนวก..... 305
	ภาคผนวก ก..... 306
	รายนามผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ที่ให้สัมภาษณ์เชิงลึก..... 307
	รายนามผู้บริหารระดับสูง ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการ ความรู้ที่สนทนากลุ่ม..... 307
	รายนามผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้และการพัฒนา ตัวบ่งชี้ที่พิจารณาความตรงเชิงโครงสร้าง เพิ่ม หรือตัดลดทอนตัวแปร..... 308
	ภาคผนวก ข..... 309
	แบบสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้..... 310
	กรอบแนวทางการสนทนากลุ่ม..... 312
	ภาคผนวก ค แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล..... 313
	ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลการจัดการความรู้ ที่มีประสิทธิภาพ..... 335
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... 355

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
2.1	ขอบข่ายการจัดการความรู้ของ Sveiby.....	52
2.2	สรุปองค์ประกอบหรือกระบวนการของการจัดการความรู้.....	63
2.3	รูปแบบการใช้งานระบบสำนักงานอัตโนมัติ.....	73
2.4	ลักษณะการใช้งานของระบบงานความรู้ในองค์กร.....	75
2.5	ตัวอย่างการจัดการความรู้ของกรู๊ปแวร์.....	76
3.1	จำนวนกลุ่มตัวอย่างและอัตราการตอบกลับ จำแนกตามหน่วยงาน.....	144
3.2	ตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม.....	148
3.3	ตารางเปรียบเทียบจำนวนข้อคำถามระหว่างแบบสอบถามชุดที่ 1 กับชุดที่ 2.....	151
3.4	ผลการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือทั้งฉบับและรายด้าน.....	154
4.1	จำนวนและร้อยละของหน่วยงานที่ตอบแบบสอบถาม.....	174
4.2	สถานภาพเบื้องต้นของผู้บริหารระดับสูงที่รับผิดชอบการจัดการความรู้ จำแนกตามประเภทของหน่วยงาน.....	175
4.3	สถานภาพเบื้องต้นของคณะทำงานการจัดการความรู้ หรือผู้ปฏิบัติงานทั่วไป จำแนกตามประเภทหน่วยงาน.....	178
4.4	สภาพแวดล้อมภายนอก (Context) ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มี ประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน.....	180
4.5	ปัจจัยนำเข้า (Input) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน.....	185
4.6	กระบวนการ (Process) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน.....	199
4.7	ผลผลิต (Output) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน.....	217
4.8	เปรียบเทียบองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน.....	225

ตาราง	หน้า
4.9	เปรียบเทียบองค์ประกอบปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน..... 227
4.10	เปรียบเทียบองค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน..... 229
4.11	ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย..... 233
4.12	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและค่าสถิติตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ใน โมเดลการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ..... 236
4.13	ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ..... 237

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดการพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ.....	12
1.2	กรอบแนวคิดองค์ประกอบของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ.....	13
1.3	องค์ประกอบโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ.....	14
2.1	ช่องว่างความรู้ของ Srinivas.....	43
2.2	ความสัมพันธ์และลำดับชั้นของความรู้.....	44
2.3	การสร้างความรู้ขององค์การของ Nonaka and Takeuchi.....	48
2.4	องค์ประกอบของการจัดการความรู้ของ Probst และคณะ.....	60
2.5	องค์ประกอบของการจัดการความรู้ของ Turban และคณะ.....	61
2.6	กระบวนการจัดการความรู้ของ โกลด์ ดีซีลธรรม.....	62
2.7	ระบบสนับสนุนการศึกษากับ SECI Model.....	69
2.8	โครงสร้างทุนมนุษย์.....	83
2.9	โครงสร้างทุนองค์กร/โครงสร้าง.....	84
2.10	กรอบแนวคิด Collaborative KM Framework.....	108
2.11	องค์ประกอบโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ.....	141
3.1	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	158
4.1	โมเดลการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ.....	238
5.1	องค์ประกอบจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย.....	241
5.2	สภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ.....	246
5.3	ปัจจัยนำเข้าที่ส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ.....	250
5.4	กระบวนการที่ส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ.....	257
5.5	ผลผลิตที่ส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ.....	262

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge - based Society and Economy) เป็นสังคมที่ความรู้ได้กลายมาเป็นทรัพยากรที่มีค่ายิ่ง การพัฒนาความรู้ใหม่ๆ เพื่อการแข่งขันและเสริมสร้างการแข่งขันจึงเป็นรากฐานที่สำคัญอย่างยิ่งของกระบวนการพัฒนาประเทศ ในระบบเศรษฐกิจจะให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนความรู้เป็นนวัตกรรมโดยอาศัยเทคโนโลยีระดับสูง ลักษณะของระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ที่สำคัญมี 4 มิติคือ 1) นวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงความรู้ 2) การให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในฐานะที่เป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อการสร้าง การกระจาย และการนำความรู้ไปใช้ 3) มีเทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคมเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญสำหรับการประมวลผล การเก็บรักษา การถ่ายโอน และการสื่อสารข้อมูลทั้งที่อยู่ในรูปของข้อความ เสียงและภาพ และ 4) มีสภาพแวดล้อมทางธุรกิจอันได้แก่นโยบายทางกฎหมายและเศรษฐกิจของรัฐบาล (รักษ์ วรกิจโภคาท, 2545) สำหรับทวิศศักดิ์ กอนันตกุล และเพ็ญศรี กันตะโสฬตร์ (2544) ได้กล่าวถึงการพัฒนาไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้จะต้องดำเนินการไปพร้อมกัน 2 ด้านคือ *ประการแรก* การพัฒนาที่นำไปสู่สังคมข้อมูลข่าวสารหรือสังคมสารสนเทศ (Information Society) จะต้องมีการพัฒนาทางด้านกายภาพให้มีศักยภาพและประสิทธิภาพสูงเพียงพอที่จะรองรับข้อมูลข่าวสารเป็นจำนวนมากได้ อีกทั้งมีการสร้างฐานข้อมูลความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม สร้างโอกาสการรับรู้และกระจายข้อมูลข่าวสารอย่างทั่วถึง และ *ประการที่สอง* คือ การพัฒนาที่นำไปสู่สังคมที่มีฐานแห่งความรู้จะต้องมีการปรับระบบการศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถและโอกาสในการเรียนรู้ มีการพัฒนาคนเพื่อการปรับปรุงทักษะอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจะเห็นได้ว่าปัจจัยสำคัญของการเป็นสังคมข้อมูลข่าวสารและสังคมที่มีฐานแห่งความรู้จะประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสารสารสนเทศและความรู้ต่างๆ บุคลากร และการจัดการที่เป็นระบบ

จากสภาพที่กล่าวมาแล้วข้างต้นก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลง และส่งผลกระทบต่อองค์กร ในฐานะที่เป็นหน่วยหนึ่งของสังคมดังนี้

1. การก้าวไปสู่สังคมแห่งองค์กร (Society of Organization) ซึ่งก่อให้เกิดปรากฏการณ์สังคมลูกจ้าง นั่นคือ องค์กรจะเป็นตัวจักรสำคัญในโลกของการแข่งขันซึ่งจะแข่งขันได้ดีก็ต่อเมื่อองค์กรนั้นๆ ประกอบด้วยบุคลากรที่มีศักยภาพและมีขีดความสามารถสูง

2. โลกของการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป (New World of Work) นั่นคือ สภาพแวดล้อมการทำงานจะเปลี่ยนแปลงจาก งานไร้ทักษะเปลี่ยนเป็น งานที่ต้องใช้ความรู้ การทำงานที่ซ้ำซากจำเจเปลี่ยนเป็น งานสร้างสรรค์ งานโครงการมันเปลี่ยนเป็น การทำงานเป็นทีม งานตามหน้าที่เปลี่ยนเป็น งานตามโครงการ งานที่ใช้ทักษะอย่างเดียวเปลี่ยนเป็น งานที่ใช้ทักษะหลากหลาย และการทำงานจากการสั่งการจากเบื้องบนเปลี่ยนเป็น การประสานงานกับเพื่อนร่วมงาน

จากสภาพที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะเห็นได้ว่า โครงสร้างองค์กรในอนาคตจะประกอบด้วยกลุ่มแรงงานหลัก(Core Workers)ที่เป็นนักวิชาชีพช่างเทคนิคและผู้บริหารที่ต้องใช้ความรู้ประกอบการทำงานซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้ 1) กลุ่มที่เน้นความชำนาญเฉพาะด้าน เป็นบุคลากรในตำแหน่งระดับกลางและล่างและ 2)กลุ่มบุคลากรที่มีความรู้หลากหลายเป็นสหสาขาวิชา บุคลากรกลุ่มนี้มีความสามารถในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม มีวิสัยทัศน์พร้อมที่จะเป็นผู้นำขององค์กรเพื่อเผชิญกับการท้าทายและการแข่งขันระดับโลกดังนั้นจะเห็นได้ว่าแรงงานที่มีความรู้ (Knowledge Workers) จะกลายเป็นคนกลุ่มใหม่ที่ทรงพลังในองค์กรและตลาดแรงงานอันเนื่องมาจากการมีความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะตน คนกลุ่มนี้จะมีค่านิยม รูปแบบความคิดและวัฒนธรรมการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป คุณค่าของการทำงานจะอยู่ที่การได้ทำงานที่มีอิสระและสร้างสรรค์ คนกลุ่มนี้พร้อมที่จะโยกย้ายองค์กรหากไม่ได้รับงานที่ท้าทายหรือขาดโอกาสการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นองค์กรสมัยใหม่หรือเป็นที่รู้จักกันว่าเป็น “องค์กรแห่งการเรียนรู้” (Learning Organization - LO) จึงให้ความสำคัญกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในฐานะที่เป็นทรัพย์สินที่มีค่าขององค์กร องค์กรจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาและยกระดับความรู้ของบุคลากรให้มีความสามารถในการทำงาน (Porter,1990; McCalman & Paton,1992; Rhinesmith, 1994; สมบัติ กุสุมาวดี,2540) องค์กรดังกล่าวมีแกนกลางที่สำคัญคือ “ความรู้และการเรียนรู้” และจากการศึกษาองค์กรความรู้ (Knowledge Organization) โดย Liebowitz and Beckman (1998) พบว่า คุณลักษณะขององค์กรความรู้ที่สำคัญคือเป็นองค์กรที่มีผลการดำเนินงานในระดับสูง (High performance) โดยมีเป้าหมายที่ลูกค้า การพัฒนาและปรับปรุงให้ดีขึ้น และมุ่งความเป็นเลิศ (Customer / Improvement and Excellence Driven) องค์กรมีความยืดหยุ่นและสามารถปรับตัวได้ มีผู้เชี่ยวชาญและความรู้ในระดับสูง มีอัตราการเรียนรู้และนวัตกรรมอยู่ในระดับสูง มีการบริหารจัดการด้วยตนเอง มีการทำงานเชิงรุกและมุ่งอนาคต เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการจัดโครงสร้างองค์กรใหม่ที่เรียกว่า “ศูนย์ความเชี่ยวชาญ” (Center of Expertise) ซึ่ง Beckman (1997) ได้กำหนดหน้าที่ของศูนย์ดังกล่าวว่ามีหน้าที่ในการสร้าง วิจัยและบริหารจัดการคลังความรู้ รวมทั้งกำหนดมาตรฐาน วิธีการ และแนวการปฏิบัติสำหรับสาขาต่าง ๆ ส่วน Davenport and Prusak (1998) ได้ศึกษาในรายละเอียดโดยจำแนกสำนักงานโครงการจัดการความรู้ (KM Project Offices) ออกเป็น 4 ประเภทคือ คลังความรู้ การถ่ายทอดความรู้ การจัดการทรัพย์สินความรู้และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งศึกษาบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรที่ทำงานเกี่ยวกับการจัดการ

ความรู้ 4 ตำแหน่งคือ บุคลากรที่มีความรู้ (Knowledge-oriented Personnel) ผู้เชี่ยวชาญทางการจัดการความรู้ (Knowledge Management Specialist) ผู้บริหารโครงการความรู้ (Knowledge Project Manager) และผู้บริหารความรู้ (Chief Knowledge Officer) จากรายละเอียดที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจะเห็นได้ว่าแนวคิดการพัฒนาองค์กรและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองและรองรับการทำนายของความเปลี่ยนแปลงที่ผันผวนอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการกับความเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ “การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์” เป็นแนวทางหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาและยกระดับขององค์กร หลหลายองค์กรได้นำการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มาเป็น “กลยุทธ์ในการแข่งขันและพัฒนาองค์กรเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศและแข่งขันได้ในระดับโลก” ทั้งนี้เนื่องจากมีฐานความเชื่อที่ว่า “มนุษย์เป็นทรัพยากรที่มีค่าขององค์กร เป็นพลังสำคัญที่จะผลักดันการบริหารจัดการในองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพ และประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายได้ดีที่สุด เนื่องจากมนุษย์เป็นผู้นำทรัพยากรทางการบริหารจัดการอื่นๆ เช่น เงิน วัสดุคิปร เครื่องจักร การตลาด และการจัดการมาใช้ให้เกิดผลสำเร็จต่อองค์กร” บทบาทของนักพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จึงอยู่ที่การทำให้คนได้เรียนรู้ การสร้างสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ให้บุคลากรสามารถพัฒนาตนเองได้ตลอดเวลา รวมทั้งพัฒนาบุคลากรให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะและทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติงานตามเป้าหมายขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสิ่งสำคัญประการหนึ่งคือ การปรับเปลี่ยนวิธีคิดจากแบบเดิมที่เน้นแยกส่วนมาเป็นคิดแบบเชื่อมโยงและบูรณาการ อีกทั้งสามารถทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์กรสมัยใหม่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการสร้าง จัดเก็บ และเผยแพร่ความรู้ โดยมีเป้าหมายที่จะ ทำให้คนในองค์กรเกิดการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนความรู้ สะสมความรู้ ตลอดจนสามารถสร้างความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมที่เป็นทรัพย์สินที่มีค่าสำหรับการแข่งขัน หรือเกิดแนวทางการปฏิบัติงานที่มีความเป็นเลิศได้(Best practices) ซึ่งมีผลทำให้องค์กรมีกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด (Senge,1990; Sloman,1994; นักรบ ระวังการณ์,2538; ชูชัย สมิทธิไกร,2538; ผอบเชียร วงศ์ภักดี,2537; ธรรมรักษ์ การพิศิษฐ์,2538)

จากสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกที่ส่งผลกระทบต่อองค์กร วิธีคิด และกระบวนการทำงานของคนที่อยู่ในองค์กร ตลอดจนแรงขับขององค์กรเองที่มุ่งการแข่งขันและความเป็นเลิศ โดยใช้ความรู้เป็นฐานได้ก่อให้เกิดแนวคิดของการจัดการความรู้ (Knowledge Management - KM) ขึ้นซึ่งปัจจุบันการจัดการความรู้ได้กลายเป็นเครื่องมือทางยุทธศาสตร์(Management tool)ของหลายองค์กร แนวคิดดังกล่าวเริ่มต้นและได้รับความนิยมอย่างสูงในช่วงปี ค.ศ.1995-1996 หลังจากที Lkujiro Nonaka และ Hirotaka Takeuchi ตีพิมพ์หนังสือชื่อ “The Knowledge Creating Company” ขึ้นในปี ค.ศ. 1995 หนังสือเล่มดังกล่าวมีอิทธิพลสูงมากต่อวงการธุรกิจ และส่งผลให้ผู้นำองค์กรธุรกิจจำนวนมากตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการความรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี ค.ศ. 1997-1998 ต่อมาได้มีการตีพิมพ์หนังสือเกี่ยวกับแนวคิดดังกล่าวอีกเป็นจำนวนมาก และที่ได้รับความนิยม

นิยม เช่น “Intellectual Capital” ของ Tom Stewart และ “The New Organization Wealth” ของ Karl Erik Sveiby เป็นต้น นับตั้งแต่นั้นมาการจัดการความรู้ได้กลายเป็นเครื่องมือทางการจัดการที่สำคัญซึ่งองค์กรสมัยใหม่นำไปประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานของคนในองค์กร

“การจัดการความรู้” เป็นแนวคิดองค์รวมที่บูรณาการศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกันทั้งในฐานะที่เป็น “การจัดการสารสนเทศ” (Management of Information) ซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์และหรือสารสนเทศศาสตร์ มิตินี้มองว่าความรู้เป็น “วัตถุที่สามารถจำแนกและจัดการในระบบสารสนเทศได้” และยังเป็นแนวคิดเกี่ยวกับ “การจัดการเกี่ยวกับบุคคล” (Management of People) ซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้ทางด้านปรัชญา จิตวิทยา สังคมวิทยา ธุรกิจและการบริหารจัดการ มิตินี้มองว่าความรู้เป็น “กระบวนการ เป็นกลุ่มของทักษะและความรู้ที่มีความเป็นพลวัตและมีความซับซ้อนซึ่งเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง” ดังนั้นขอบเขตของการจัดการความรู้จึงมีความกว้างขวางและซับซ้อนครอบคลุมถึงศาสตร์ต่างๆ จำนวนมาก ได้แก่ การบริหารจัดการ การปฏิบัติ หลักปรัชญา เทคโนโลยี กลยุทธ์และลักษณะพฤติกรรมของมนุษย์ ทั้งนี้โดยมีแกนหลักที่สำคัญคือ “กระบวนการจัดการความรู้” (Knowledge Management Process) ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการหลักๆ ที่สำคัญคือ การบ่งชี้ความรู้ การแสวงหาความรู้ การจัดเก็บและค้นคืนความรู้ การใช้ความรู้ การเคลื่อนย้าย/กระจาย/แบ่งปันความรู้ และการสร้างความรู้ใหม่ เป็นวัฏจักรที่สืบเนื่องกัน (Sveiby, 2003; Wiig, 2003; Kucza, 2001; Probst & Others, 2000; Trapp, 1999; Marquardt, 1996)

ผลจากการศึกษากรอบแนวคิดและรูปแบบการจัดการความรู้ (KM Framework and Model) พบว่าส่วนมากเป็นกรอบแนวคิดประเภทบรรยาย (Descriptive Framework) ซึ่งพยายามอธิบายลักษณะ ธรรมชาติ หรือปรากฏการณ์ของการจัดการความรู้ แตกต่างจากกรอบแนวคิดประเภทแนะนำ (Prescriptive Framework) ที่พยายามกำหนดวิธีการหรือกระบวนการของการจัดการความรู้ ผลการสังเคราะห์กรอบแนวคิดการจัดการความรู้ของต่างประเทศและประเทศไทยจำนวน 22 กรอบแนวคิดพบองค์ประกอบที่สำคัญ 17 ประการดังนี้ 1) คน 2) ภาวะผู้นำ 3) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 4) กลยุทธ์ 5) นโยบาย 6) วัฒนธรรมองค์กร 7) โครงสร้างองค์กร 8) การสร้างแรงจูงใจ การให้รางวัลหรือการตอบแทน 9) การวัดผล 10) เนื้อหาสาระ 11) การจัดการการเปลี่ยนแปลง 12) การสื่อสาร 13) การฝึกอบรมและการเรียนรู้ 14) กิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ 15) ทรัพย์สินความรู้ 16) ทุนมนุษย์ และ 17) ทุนองค์กร (Wiig, 1993; Nonaka, 1994; Leonard-Barton, 1995; APQC, 1996; Andersen and APQC, 1996; Choo, 1996; Petrash, 1996; Szulanski, 1996; Alavi, 1997; Sveiby, 1997; van der Spek and Spijkervet, 1997; Roos et al., 1998; Holsapple and Joshi, 2002; Lai and Chu, 2002; Bhatt, 2003; Forzi, Peters and Winkelmann, 2004 ; Small and Tatalias, 2005; บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวงจำกัด, 2546; การไฟฟ้า

ฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2547; สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2547 และสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม, 2547)

สำหรับประเทศไทยก็เหมือนกับปรากฏการณ์สังคมโลกทั่วไป ที่พยายามนำเอาความรู้มาสร้างเป็นนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและองค์กร ซึ่งความรู้และนวัตกรรมที่สร้างขึ้นนั้นจะต้องก่อประโยชน์ต่อสังคมส่วนต่างๆ ที่มีความแตกต่างและหลากหลายอย่างทั่วถึง รวมทั้งขับเคลื่อนทั้งเศรษฐกิจเพื่อการแข่งขันและเศรษฐกิจพอเพียงอย่างสมดุล ดังนั้นสังคมไทยจะต้องพัฒนาความสามารถในการสร้างนวัตกรรมจากความรู้เพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือ การเปลี่ยนแปลงในระดับกระบวนทัศน์ (Paradigm Shift หรือ Mindset Change) ของทั้งสังคม สังคมไทยจึงจะอยู่รอดได้จากสภาพบีบคั้นรอบด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากสภาพบีบคั้นจากกระแสโลกาภิวัตน์ ซึ่ง ประเวศ วะสี ได้ให้หลักการ “สามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา” สำหรับใช้เปลี่ยนแปลงสิ่งที่ยากกว่าจะต้องดำเนินการ 3 เรื่องไปพร้อมๆ กันคือ 1) การสร้างความรู้ 2) การนำความรู้ไปเคลื่อนไหวสังคมและ 3) การเชื่อมโยงความรู้และการเคลื่อนไหวสังคมกับการดำเนินการทางการเมืองเพื่อเคลื่อนไหวในเชิงระบบ เชิงกติกาสังคม (กฎหมาย) หรือเชิงโครงสร้าง และในสามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขานั้นมุมบนซึ่งสำคัญที่สุดและจะเป็นพลังหลักที่ดำเนินการยากที่สุดคือ “การสร้างความรู้” นอกจากนี้ยังมีปรากฏการณ์ที่สำคัญยิ่งและส่งผลกระทบต่อหน่วยงานราชการของประเทศไทยคือ การปฏิรูประบบราชการภายใต้เจตนารมณ์ของพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 มาตรา 11 ที่กำหนดให้ “ส่วนราชการมีหน้าที่พัฒนาความรู้ในส่วนราชการ เพื่อให้มีลักษณะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอโดยต้องรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และสามารถประมวลผลความรู้ในด้านต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติราชการได้อย่างถูกต้องรวดเร็วและเหมาะสมกับสถานการณ์ รวมทั้งต้องส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถ สร้างวิสัยทัศน์ และปรับเปลี่ยนทัศนคติของข้าราชการในสังกัดให้เป็นบุคลากรที่มีประสิทธิภาพและมีการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติราชการของส่วนราชการให้สอดคล้องกับการบริหารราชการให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามพระราชกฤษฎีกานี้” รวมทั้งยังกำหนดให้การจัดการความรู้เป็นหนึ่งในกรอบของการประเมินผลการปฏิบัติราชการอีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2547) จากสภาพแวดล้อมดังกล่าว ทำให้ส่วนราชการทุกแห่งจำเป็นต้องจัดทำแผนการดำเนินงานการจัดการความรู้ เพื่อรับการตรวจประเมินจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ หรือ กพร. การจัดการความรู้ในหน่วยงานราชการที่ประสบความสำเร็จและเป็นกรณีตัวอย่างที่ดี (Best practices) สำหรับหน่วยงานอื่นๆ อาทิ กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร กรมอนามัย กรมสุขภาพจิต โรงพยาบาลบ้านตาก กระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลหรือคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ เป็นต้น ส่วนราชการดังกล่าวมีเป้าหมายที่การพัฒนาคุณภาพของงานควบคู่กับการพัฒนาคุณภาพคน โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ที่แนบแน่นกับการทำงาน

ประจำวัน นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมการสร้างความรู้ การถ่ายทอดความรู้สู่การปฏิบัติคู่ขนานกับการสื่อสารความรู้และความเข้าใจของคนในองค์กร รวมทั้งการแบ่งปันความรู้ผ่านชุมชนนักปฏิบัติการสร้างฐานความรู้และคลังความรู้ขององค์กร เป็นต้น ส่วนหน่วยงานรัฐวิสาหกิจและเอกชนที่มีการปฏิบัติที่เป็นเลิศในด้านการจัดการความรู้ อาทิ บริษัทปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ธนาคารแห่งประเทศไทย บริษัทสเปนซ์(ไทยแลนด์) จำกัด บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) บริษัท ทูคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) หรือบริษัท ซีพี เซเว่น อีเลฟเว่น บริษัทสยามซีเมนต์ เป็นต้น หน่วยงานดังกล่าวมีเป้าหมายการจัดการความรู้ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ทางธุรกิจคือเพื่อสร้างความเป็นเลิศในการทำงาน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและความสามารถในการปรับตัวท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ ทั้งนี้โดยจะให้ความสำคัญกับพนักงานที่ทำงานและมีกิจกรรมการจัดการความรู้ที่หลากหลาย เช่น การแบ่งปันความรู้โดยผ่านชุมชนนักปฏิบัติ การถอดประสบการณ์การเรียนรู้ของพนักงาน รวมทั้งพัฒนาฐานความรู้ และนำความรู้มาใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพของการทำงานและการให้บริการแก่ลูกค้า (วรรณ เลิศวิจิตรจรัส, 2548; ธวัช หมัดเต๊ะ, 2548 ใน วิจารณ์ พานิช, 2548; สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม, 2549) ปραกฎการณ์ที่สำคัญอีกประการหนึ่งของสังคมไทยคือการเกิด “สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม” หรือ สคส. ขึ้นในปีพุทธศักราช 2545 สคส. เป็นองค์กรอิสระภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยหรือ สกว. มีเป้าหมายที่จะเป็นองค์กรหลักในการขับเคลื่อนการจัดการความรู้ในสังคมไทย โดยทำงานร่วมกับภาคีที่หลากหลายทั้งที่เป็นภาคีโดยตรงและโดยอ้อม รวมทั้งเป็นเวทีแห่งการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันในด้านการจัดการความรู้ของประเทศ (สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม, 2547)

จากปรากฏการณ์ดังกล่าวพบว่า องค์กรไทยที่นำการจัดการความรู้ไปประยุกต์ใช้ส่วนมากอยู่ในลักษณะของการริเริ่มการจัดการความรู้ (Knowledge Management Initiative) ซึ่งการดำเนินงานของหน่วยราชการส่วนมาก อยู่ภายใต้กรอบแนวคิดการจัดการความรู้ของคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการกับสถาบันเพิ่มผลผลิตซึ่งประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญ 2 ประการคือ กระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลง (*Change Management Process - CMP*) ที่ประกอบด้วยกระบวนการเตรียมการและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสื่อสาร กระบวนการและเครื่องมือ การฝึกอบรมและเรียนรู้ การวัดผล และการยกย่องชมเชยและให้รางวัล กับ กระบวนการจัดการความรู้ (*Knowledge Management Process - KMP*) ที่ประกอบด้วยกระบวนการบ่งชี้ความรู้ สร้างและแสวงหาความรู้ จัดความรู้ให้เป็นระบบ ประมวลและกลั่นกรองความรู้ เข้าถึงความรู้ แบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ และการเรียนรู้ สำหรับหน่วยงานรัฐวิสาหกิจและเอกชน ส่วนมากมีแนวทางที่หลากหลายยกเว้นบริษัทปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ที่มีโมเดลการจัดการความรู้ที่ชัดเจนเรียกว่า “รูปแบบการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้” (*Technical Learning Organization - TLO*) ซึ่งประกอบด้วย

ปัจจัยพื้นฐาน กระบวนการเรียนรู้ และตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงาน สำหรับการวัดผลการดำเนินการจัดการความรู้ในส่วนราชการ จะเน้นการประเมินผลที่ระดับความสำเร็จของการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ของส่วนราชการซึ่งมี 5 ขั้นตอนดังนี้ *ขั้นแรก* เป็นการทบทวนแผนการจัดการความรู้ให้สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ของส่วนราชการ *ขั้นที่สอง* เป็นการจัดทำแผนการจัดการความรู้ประจำปี *ขั้นที่สาม* ผู้บริหารของส่วนราชการลงนามเห็นชอบแผนการจัดการความรู้ประจำปี *ขั้นที่สี่* สรุปรายงานผลการดำเนินกิจกรรมตามแผนการจัดการความรู้ประจำปี และ *ขั้นสุดท้าย* ตัวชี้วัดทุกตัวของประเด็นยุทธศาสตร์ที่เลือกมาจัดทำแผนการจัดการความรู้ประจำปีจะต้องมีผลการดำเนินงานสูงกว่าเป้าหมาย ส่วนหน่วยงานเอกชน เช่น บริษัทสเปนซ์(ไทยแลนด์) จำกัด มีการวัดผลด้านระบบ (System Performance) ซึ่งเป็นการวัดประสิทธิภาพของเว็บท่าความรู้ (Knowledge Portal) เช่น สถิติผู้เข้าชม จำนวนความเห็นบนเว็บบอร์ด หรือจำนวนความรู้ ด้านผลลัพธ์ของระบบ (Output Performance) วัดได้จากจำนวนสิทธิบัตร จำนวนบทความ จำนวนโครงการที่ปราศจากความผิดพลาด หรือจำนวนผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ด้านผลลัพธ์สุดท้ายของระบบ (Outcome Performance) ยังไม่ได้ดำเนินการ ในขณะที่บริษัทปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) มีการประเมินจากตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงาน (Performance Indicators) ซึ่งมี 4 ด้าน คือ ตัวชี้วัดความรู้ด้านเทคนิค ตัวชี้วัดทักษะด้านเทคนิค ตัวชี้วัดพฤติกรรมและการเห็นคุณค่าของการเรียนรู้และตัวชี้วัดการทบทวนการบริหารจัดการ (บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด, 2546; บุญดี บุญญากิจ และคณะ, 2547; สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการและสถาบันเพิ่มผลผลิต, 2550)

จากปรากฏการณ์ของหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนไทยในปัจจุบันที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาองค์กรเพื่อมุ่งไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้โดยให้ความสำคัญกับ “การเรียนรู้ ความรู้ และการจัดการความรู้” ทั้งในระดับองค์กร ทีม และบุคคล นักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการเรียนรู้และการจัดการความรู้ขององค์กร มีขอบข่ายหน้าที่สำคัญ 5 ประการคือ การออกแบบ การพัฒนา การประยุกต์ใช้ การจัดการ และการประเมิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทด้านการจัดการ นักเทคโนโลยีการศึกษาจะต้องมีบทบาทร่วมกับผู้นำขององค์กรเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยการกำหนด วิสัยทัศน์ นโยบาย บริหารจัดการ ควบคุมการ ดำเนินกิจกรรม ให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือ สร้างความร่วมมือระหว่างบุคลากรทั้งภายในและภายนอกองค์กร ที่สำคัญคือ พัฒนาศักยภาพให้ เป็นบุคคลที่มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องโดยใช้เทคนิค กิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ จัดบรรยากาศที่เอื้อหนุนให้เกิดการเรียนรู้ หรือเป็นแหล่งการเรียนรู้ รวมทั้งพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ทักษะสารสนเทศ และทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานและการเรียนรู้ของบุคลากรในองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Seels and Richey, 1994; ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2536; ไชยศ เรื่องสุวรรณ, 2533)

ผลจากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ การวัดและประเมินผลการจัดการความรู้ในต่างประเทศและประเทศไทยพบว่า *วิธีวิจัย* มีทั้งการศึกษาในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การศึกษาเชิงคุณภาพที่นิยมใช้คือ การสัมภาษณ์ การสังเกต การสนทนากลุ่ม และการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research - PAR) ส่วนการศึกษาเชิงปริมาณที่นิยมใช้คือ การสำรวจ *องค์กรที่ศึกษา* ส่วนมากเป็นองค์กรธุรกิจ สำหรับประเทศไทยพบว่า มีทั้งหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน และสถานศึกษา *ประเด็นที่ศึกษา* มีหลากหลายดังนี้ 1) *การจัดการสถานภาพการจัดการความรู้และการประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ในองค์กร* พบว่า องค์กรที่ศึกษาส่วนมากมีองค์ประกอบของการจัดการความรู้เหมือนกัน อาจต่างกันบ้างในส่วนของวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะงาน ขนาดและบรรยากาศขององค์กร และทักษะหรือความถนัดของพนักงาน ส่วนมากมักประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐานองค์กร เช่น เทคโนโลยี วัฒนธรรมองค์กร วิสัยทัศน์ โครงสร้างองค์กร เป็นต้น และโครงสร้างทางความรู้ เช่น การจัดหาความรู้ การเปลี่ยนแปลงความรู้ การประยุกต์ใช้ความรู้ เป็นต้น (Chong and others, 2000; Gold, Malhotra, and Segars, 2001; Maier, 2002; ปณิตา พันภัย, 2544; วสันต์ ลาจันทร์, 2548) สภาพและกระบวนการจัดการความรู้ที่ปฏิบัติในระดับมากคือ ภาวะผู้นำองค์กร ความเชื่อ/ค่านิยม/วัฒนธรรมของหน่วยงาน เทคโนโลยี สารสนเทศ การสื่อสาร ส่วนการวัดและประเมินผลการจัดการความรู้ พบว่ามีการปฏิบัติในระดับน้อย 2) *กระบวนการจัดการความรู้* พบว่ามีการศึกษาในด้านการกำหนดเป้าหมาย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างและใช้คลังความรู้ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ และการถ่ายโอนความรู้ (Pan and Scarbrough 1999; Gold, Malhotra, and Segars, 2001; Orr and Persson, 2003; รัตน์ เทียงตรง, 2548; ทิพย์สุดา จันทร์แจ่มหล้า, 2548; จุติพัฒน์ พิษณุธาดาพงศ์, 2548) 3) *การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้* มีทั้งรูปแบบการจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทย (บุญส่ง หาญพานิช, 2546) รูปแบบขั้นตอนของระบบการจัดการความรู้สำหรับองค์กรเอกชน (กานต์สุดา มาชะศิริานนท์, 2546) และรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีม (วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย, 2548) และ 4) *การวัดและประเมินผลการจัดการความรู้* พบว่าส่วนมากเป็นการศึกษาองค์ประกอบ หน้าที่ และดัชนีชี้วัดระบบการจัดการความรู้ขององค์กร เช่น ผู้นำต้องใฝ่รู้ใฝ่เรียน สร้างขวัญกำลังใจ เป็นบุคคลที่รับผิดชอบสูง มีวิสัยทัศน์ นโยบาย แผนงานที่ชัดเจน มีเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศสำหรับการจัดเก็บและเคลื่อนย้ายความรู้ มีกระบวนการที่สนับสนุนการจัดการความรู้ เป็นต้น ส่วนดัชนีชี้วัดมีการจำแนกที่หลากหลาย เช่น ตัวชี้วัดมนุษย์ เทคโนโลยี กระบวนการ ทูตทางปัญญา เช่น ทูตมนุษย์ และทูตองค์กร เป็นต้น (Chong and others, 2000; Gold, Malhotra, and Segars, 2001; De Moor, Smith, and Martin, 2002; Orr and Persson, 2003; วสันต์ ลาจันทร์, 2548) ผลการศึกษาพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการจัดการความรู้ค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทยยังไม่ปรากฏการศึกษาวิจัยลักษณะดังกล่าว แต่ถึงแม้ว่าการวัดและประเมินผลการดำเนินการจัดการความรู้ในระยะเริ่มแรกขององค์กรไทยจะยังไม่แพร่หลายและชัดเจนมากนัก แต่ผู้

ที่รับผิดชอบการจัดการความรู้ ก็ตระหนักถึงความสำคัญของการวัดและประเมินผลของการจัดการความรู้ดังกล่าวที่ว่า “If we cannot measure, we cannot manage” เพราะผลของการวัดจะทำให้องค์กรสามารถพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถประเมินได้ว่าสิ่งที่กำลังดำเนินอยู่สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กรมากน้อยเพียงไร แต่เนื่องจากการวัดการจัดการความรู้เป็นเรื่องละเอียดและซับซ้อน ผลลัพธ์ที่องค์กรได้จากความรู้หรือการจัดการความรู้สามารถแทรกตัวอยู่ได้ในทุกองคฺขององค์กร การแยกผลลัพธ์ที่เกิดจากความรู้และการจัดการความรู้จึงเป็นสิ่งที่ทำได้ยากแม้แต่องค์กรที่ประสบความสำเร็จในการจัดการความรู้ยังต้องใช้เวลาานกว่าที่จะสามารถวัดผลจากการจัดการความรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรม (บุญดี บุญญากิจ และคณะ, 2547) ดังนั้นสิ่งที่ท้าทายและยากที่สุดคือ องค์กรจะมีวิธีการวัดแบบใดจึงจะสะท้อนให้เห็นถึงการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพได้ ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าองค์ความรู้ดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญและเป็นความต้องการขององค์กรไทยเป็นอย่างมาก จึงเกิดแนวคิดที่จะพัฒนาองค์ความรู้ดังกล่าวโดยบูรณาการแนวคิดที่สำคัญ 2 ประการคือ แนวคิด “การพัฒนาตัวบ่งชี้” ซึ่งสามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับบ่งบอกสถานภาพ ลักษณะการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน รวมทั้งยังใช้เพื่อกำหนดนโยบาย การวางแผนและการบริหารงาน การติดตามผลการดำเนินงาน และการจัดลำดับการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ และแสวง ปิ่นมณี, 2529; ศิริชัย กาญจนวาสี, 2537; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2546) ร่วมกับแนวคิด “กรอบแนวคิดและรูปแบบการจัดการความรู้” (KM Framework and Model) ทั้งรูปแบบของต่างประเทศและประเทศไทยจำนวน 22 รูปแบบ ผู้วิจัยมีแนวทางการพัฒนาตัวบ่งชี้หลักๆ คือ 1) กำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวบ่งชี้ ซึ่งได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพจากเอกสาร วรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ ผู้ปฏิบัติที่มีความเป็นเลิศ และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ 2) สร้างตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสาเหตุที่ผู้วิจัยใช้ตัวบ่งชี้รวมเนื่องจาก “ตัวบ่งชี้รวม” (Composite Indicators) เกิดขึ้นจากการรวมตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้จำนวนหนึ่งเข้าด้วยกัน แล้วทำการถ่วงน้ำหนัก และคำนวณหาค่าตัวบ่งชี้รวมออกมา ซึ่งจะทำให้สามารถอธิบายลักษณะหรือสถานการณ์ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพได้ดีกว่าการใช้ตัวแปรเพียงตัวเดียวหรือที่เรียกว่าตัวบ่งชี้เดี่ยว (Disaggregative Indicators) ซึ่งในหลักการแล้วตัวแปรหรือตัวบ่งชี้เดี่ยวเหล่านั้นจะเป็นอิสระจากตัวแปรอื่นๆ ทำให้เกิดการอธิบายเพียงบางส่วนเท่านั้น (Johnstone, 1981; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2546) และ 3) ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลของการศึกษาคาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรที่นำการจัดการความรู้ไปประยุกต์ใช้จะได้ตัวบ่งชี้รวมที่บ่งบอกถึงการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถนำตัวบ่งชี้ดังกล่าวไปใช้เพื่อกำหนดนโยบาย กำหนดยุทธศาสตร์ การวางแผนการบริหารงานและการติดตามผลการดำเนินงานของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพขององค์กรได้ต่อไป

คำถามวิจัย

1. ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทยเป็นอย่างไร?
2. ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนของประเทศไทยเป็นอย่างไร?
3. โมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทยเป็นอย่างไร?
4. ตัวบ่งชี้ร่วมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทยเป็นอย่างไร?

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ ผู้ปฏิบัติงานที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้เกี่ยวกับตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย
2. เพื่อสังเคราะห์ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จำแนกตามหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน
4. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพกับข้อมูลเชิงประจักษ์
5. เพื่อนำเสนอตัวบ่งชี้ร่วมการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย

สมมุติฐานการวิจัย

โมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพที่พัฒนาขึ้นมีความตรงเชิงโครงสร้างและสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ขอบเขตการวิจัย

1. หน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ/เอกชนที่ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับจากประชาคมการจัดการความรู้ของสังคมไทยว่ามีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ (Best Practice) รวมทั้งมีการนำเสนอผลการทำงานที่เป็นเลิศผ่านเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งประเทศไทย และเวทีการประชุมการจัดการความรู้ในระดับประเทศ จำนวน 9 หน่วยงาน
2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informant) เกี่ยวกับตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทยมี 2 กลุ่มคือ

2.1 ผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศของประเทศไทย จำนวน 4 ท่าน

2.2 ผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ในหน่วยงานภาครัฐ และรัฐวิสาหกิจ/เอกชน ที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศของประเทศไทย ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้และการพัฒนาตัวบ่งชี้ จำนวน 10 ท่าน

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์มี 2 กลุ่มคือ

3.1 ประชากรคือ ผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ (Chief Knowledge Officer - CKO) ของหน่วยงานภาครัฐ และรัฐวิสาหกิจ/เอกชน จำนวน 9 ท่าน

3.2 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ความรู้ในหน่วยงานภาครัฐ และรัฐวิสาหกิจ/เอกชนที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ จำนวน 221 ท่าน

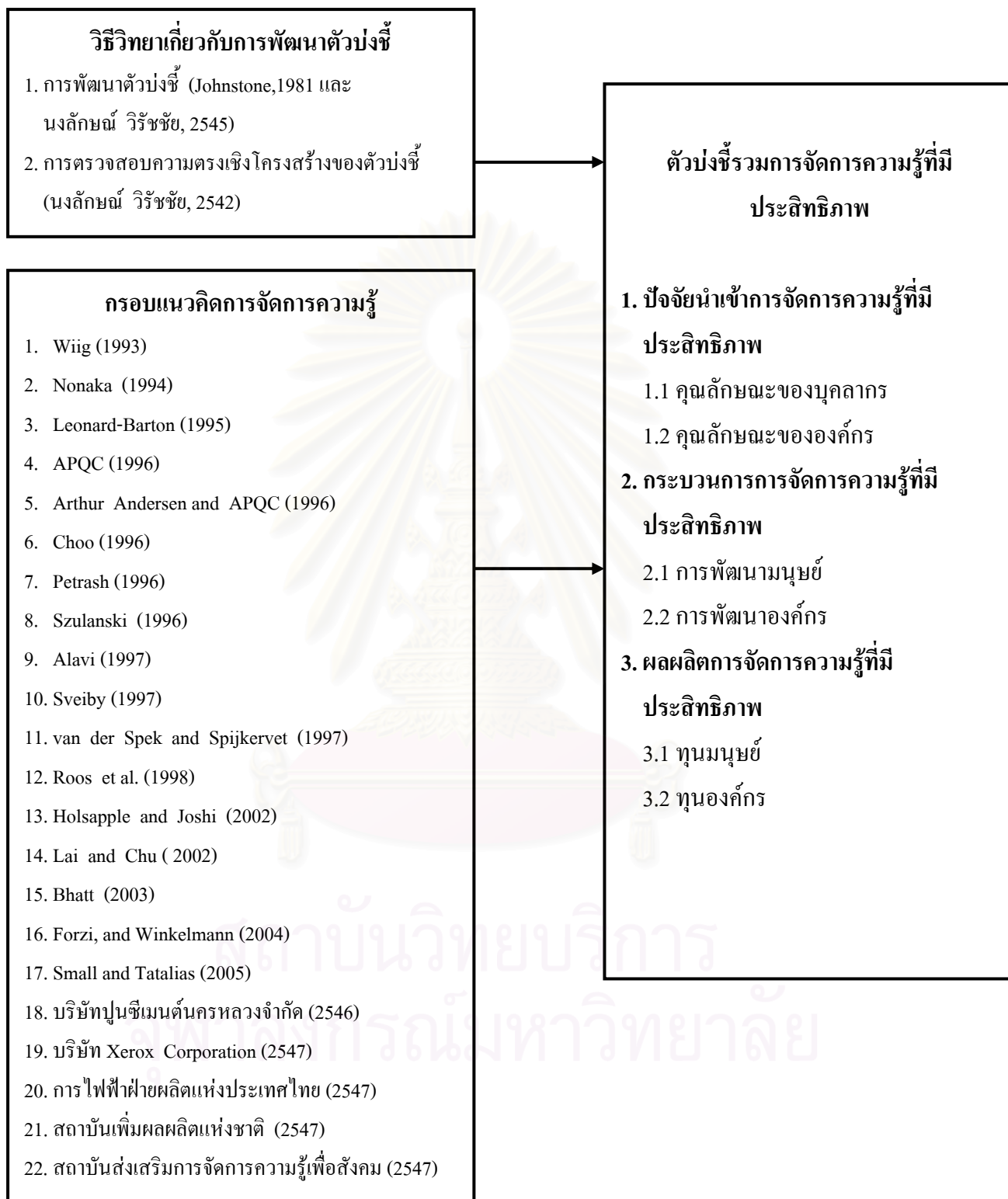
4. การพัฒนาตัวบ่งชี้อำนาจสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ใช้แนวคิดและหลักการของ Johnstone (1981) และนงลักษณ์ วิรัชชัย (2546) เป็นหลัก ทั้งนี้โดยยึดแนวทางการแบ่งประเภทของตัวบ่งชี้ตามทฤษฎีระบบซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภทดังนี้คือ 1) ตัวบ่งชี้ด้านปัจจัยนำเข้า (Input indicator) 2) ตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการ (Process indicator) และ 3) ตัวบ่งชี้ด้านผลผลิต (Output indicator)

5. โมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบดังนี้ องค์ประกอบย่อยที่หนึ่ง ปัจจัยนำเข้าการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวคือ คุณลักษณะของบุคลากร (Human) กับคุณลักษณะขององค์กร (Organization) องค์ประกอบย่อยที่สอง กระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวคือ การพัฒนามนุษย์ (Human Development) กับการพัฒนาองค์กร (Organizational Development) และ องค์ประกอบย่อยที่สาม ผลผลิตการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวคือ ทูมนมนุษย์ (Human Capital) กับทุนองค์กร (Organization Capital)

ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย

หน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ/เอกชนที่ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้ง 9 หน่วยงาน เป็นหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นองค์กรที่มีกระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ นั่นคือ มีการจัดการความรู้ที่สอดคล้องกับภารกิจหลักขององค์กร มีกระบวนการจัดการความรู้ที่มีคุณภาพ มีความเป็นเลิศด้านการจัดการความรู้ ส่งผลให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน และสามารถปรับตัวในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้

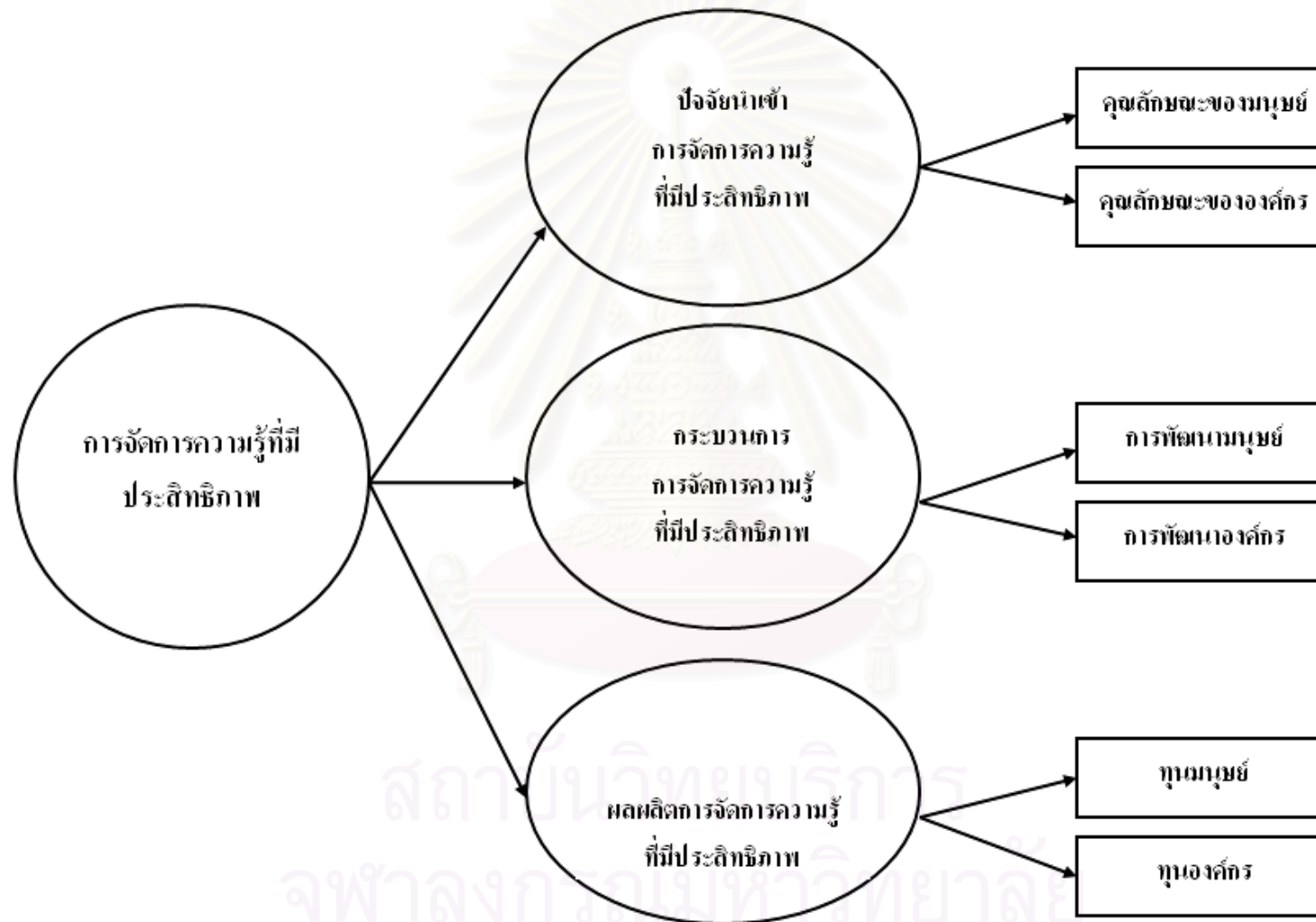
กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 1.2 แสดงกรอบแนวคิดองค์ประกอบของกา รจัดการคว ามรู้ที่มี ประสิทธิภาพ



ภาพที่ 1.3 แสดงองค์ประกอบโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

จากกรอบแนวคิดข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่าผู้วิจัยจะพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพโดยบูรณาการแนวคิดทฤษฎีที่สำคัญ 2 ประการคือ

แนวคิดแรก เกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ ซึ่งอาศัยแนวคิด หลักการของ Johnstone (1981) และ นางลักษณ์ วิรัชชัย (2545) เป็นหลัก ทั้งนี้โดยมีรายละเอียดที่สำคัญเกี่ยวกับขั้นตอนของการพัฒนาตัวบ่งชี้ การวิเคราะห์องค์ประกอบและการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้

แนวคิดที่สอง เกี่ยวข้องกับกรอบแนวคิดของการจัดการความรู้ (Knowledge Management Framework) ทั้งหมด 22 กรอบแนวคิด ผลจากการสังเคราะห์กรอบแนวคิดดังกล่าวพบว่ามีองค์ประกอบย่อยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ 3 องค์ประกอบดังนี้ 1) ปัจจัยนำเข้าการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ 2) กระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ และ 3) ผลผลิตการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ รายละเอียดแต่ละองค์ประกอบมีดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้าการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย **ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากร** มี 3 ระดับคือ บุคลากรที่ใช้ความรู้ ทีมการจัดการความรู้และผู้นำ กับ **ตัวบ่งชี้คุณลักษณะขององค์กร** ประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/กลยุทธ์ 2) คุณค่า/ความเชื่อ/วัฒนธรรมองค์กร 3) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 4) การสร้างแรงจูงใจ/การให้รางวัลหรือการตอบแทนและ 5) การประเมินผลงาน

2. กระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย **ตัวบ่งชี้การพัฒนามนุษย์** 3 ระดับ คือ ระดับบุคคล ระดับทีม และระดับผู้นำ กับ **ตัวบ่งชี้การพัฒนางานองค์กร** ประกอบด้วย 1) การจัดการการเปลี่ยนแปลง 2) การสื่อสาร 3) การฝึกอบรมและการเรียนรู้ และ 4) การจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้

3. ผลผลิตการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย **ตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์** 3 ระดับ คือ ระดับบุคคล ระดับทีม และระดับผู้นำ กับ **ตัวบ่งชี้ทุนองค์กร** ประกอบด้วย 1) กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น 2) องค์ความรู้ใหม่ 3) ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่และ 4) ความสัมพันธ์ที่ดีขึ้น

นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. การจัดการความรู้ หมายถึง กระบวนการเชิงระบบเกี่ยวกับการประมวลข้อมูลสารสนเทศ ความรู้ ความคิด การกระทำ ตลอดจนประสบการณ์ของบุคคลเพื่อสร้างเป็นความรู้หรือนวัตกรรม และจัดเก็บในลักษณะของแหล่งข้อมูลที่บุคคลสามารถเข้าถึงได้โดยอาศัยช่องทางต่างๆ ที่องค์กรจัดเตรียมไว้เพื่อนำความรู้ที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานซึ่งก่อให้เกิดการแบ่งปันและถ่ายโอนความรู้ และในที่สุดความรู้ที่มีอยู่จะแพร่กระจายและไหลเวียนทั่วทั้งองค์กรอย่างสมดุลเป็นไปเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของคน งาน และองค์กร

2. ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวแปรประกอบหรือองค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของสภาพที่ต้องการศึกษา ณ จุดเวลาหรือช่วงเวลาหนึ่ง ค่าของตัวบ่งชี้แสดง/ระบุ/บ่งบอกถึง

สภาพที่ต้องการศึกษาเป็นองค์รวมอย่างกว้างๆ แต่มีความชัดเจนเพียงพอที่จะใช้ในการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อประเมินสภาพที่ต้องการศึกษาได้และใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างจุดเวลา/ช่วงเวลาที่แตกต่างกันเพื่อให้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลงของสภาพที่ต้องการศึกษาได้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2545)

3. ตัวบ่งชี้รวม หมายถึง การรวมตัวแปรที่ต้องการศึกษาจำนวนหนึ่งเข้าด้วยกัน ซึ่งการนำตัวแปรหลายๆตัวที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันนี้จะช่วยอธิบายลักษณะหรือสถานการณ์ของสถานการณ์ที่ศึกษาได้ดีกว่าการใช้ตัวแปรเพียงตัวเดียว เมื่อมีการรวมตัวแปรแล้วจะต้องมีการถ่วงน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวด้วยเพราะตัวแปรแต่ละตัวมีค่าน้ำหนักไม่เท่ากัน จากนั้นจึงคำนวณหาค่าตัวบ่งชี้รวมออกมา (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2545)

4. การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ หมายถึง กลุ่มของตัวแปรที่ใช้บ่งบอกถึงการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเกิดจากการรวมตัวแปรย่อยที่มีความสำคัญต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพหลายตัวเข้าด้วยกัน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ห่องค์ประกอบเชิงยืนยัน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีองค์ประกอบย่อยที่บ่งบอกถึงการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ 3 องค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 เป็นองค์ประกอบย่อยด้านปัจจัยนำเข้า (Input indicator) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากร (Human) ซึ่งมี 3 กลุ่มคือ บุคลากรที่ใช้ความรู้ ทีมการจัดการความรู้ และผู้นำ และตัวบ่งชี้คุณลักษณะขององค์กร (Organization) ประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/กลยุทธ์ 2) คุณค่า/ความเชื่อ/วัฒนธรรมองค์กร 3) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 4) การสร้างแรงจูงใจ/การให้รางวัลหรือการตอบแทน และ 5) การประเมินผลงาน

องค์ประกอบที่ 2 เป็นองค์ประกอบย่อยด้านกระบวนการ (Process indicator) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้การพัฒนามนุษย์ (Human Development) 3 ระดับคือ ระดับบุคคล ระดับทีมหรือกลุ่ม และระดับผู้นำ และตัวบ่งชี้การพัฒนาองค์กร (Organizational Development) ประกอบด้วย 1) การจัดการการเปลี่ยนแปลง 2) การสื่อสาร 3) การฝึกอบรมและการเรียนรู้ และ 4) การจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้

องค์ประกอบที่ 3 เป็นองค์ประกอบย่อยด้านผลผลิต (Output indicator) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์ (Human Capital) 3 ระดับคือ ระดับบุคคล ระดับทีมหรือกลุ่ม และระดับผู้นำ และตัวบ่งชี้ทุนองค์กร (Organizational Capital) ประกอบด้วย 1) กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น 2) องค์ความรู้ใหม่ 3) ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ และ 4) ความสัมพันธ์ที่ดีขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ตัวบ่งชี้รวมที่บ่งบอกถึงการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือหรือมาตรวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพขององค์กรได้

2. ผู้บริหารระดับสูงที่รับผิดชอบการจัดการความรู้ขององค์กร สามารถนำตัวบ่งชี้รวมที่ได้ไปใช้เพื่อกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และวางแผนการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ขององค์กร รวมทั้งสามารถนำไปใช้เครื่องมือสำหรับการวัดหรือประเมินประสิทธิภาพของการจัดการความรู้ในองค์กรได้

3. นักพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สามารถนำตัวบ่งชี้รวมที่ได้ไปออกแบบและสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ขององค์กร รวมทั้งนำไปพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถ (Competency) ของบุคลากรผู้ใช้ความรู้ และบุคลากรที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ขององค์กรได้

4. ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการความรู้ ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจถึงแนวทางการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานการจัดการความรู้ของตนเองเข้าสู่เส้นทางของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพได้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ “การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ” ครั้งนี้ ผู้วิจัยขอนำเสนอสาระสำคัญเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัยออกเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ มีรายละเอียดดังนี้

- 1.1 ความหมายของตัวบ่งชี้
- 1.2 ลักษณะสำคัญของตัวบ่งชี้
- 1.3 ประเภทของตัวบ่งชี้
- 1.4 แนวคิดในการกำหนดตัวบ่งชี้ทางการศึกษา
- 1.5 ประโยชน์ของตัวบ่งชี้การศึกษา
- 1.6 การพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา
- 1.7 การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้
- 1.8 การวิเคราะห์องค์ประกอบ
- 1.9 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้ มีรายละเอียดดังนี้

- 2.1 แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับความรู้
- 2.2 ความหมายของการจัดการความรู้
- 2.3 มิติของการจัดการความรู้
- 2.4 การเริ่มต้นของการจัดการความรู้
- 2.5 วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการจัดการความรู้
- 2.6 องค์ประกอบและกระบวนการของการจัดการความรู้
- 2.7 กลยุทธ์ในการจัดการความรู้
- 2.8 เทคโนโลยีกับการจัดการความรู้
- 2.9 การวัดการจัดการความรู้
- 2.10 การจัดการความรู้กับองค์กรไทย

ตอนที่ 3 กรอบแนวคิดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 5 โมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ มีรายละเอียดดังนี้

เนื่องจากงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ประการหนึ่งคือ พัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพซึ่งต้องใช้วิธีวิทยาเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจกระบวนการดังกล่าว ผู้วิจัยจึงขอเสนอสาระสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ตั้งแต่การให้ความหมาย ลักษณะ สำคัญ ประเภทและประโยชน์ของตัวบ่งชี้ รวมทั้งขั้นตอนการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ รายละเอียดต่างๆ มีดังนี้

1.1 ความหมายของตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Indicator ซึ่งมีความหมายใกล้เคียงกับคำว่า ดัชนี หรือ index ในภาษาอังกฤษ Webster's New Twentieth Century Dictionary of English Language : Unabridged (1983) และ Webster's Ninth New Collegiate Dictionary (1991) ให้ความหมายว่า **ตัวบ่งชี้ (Indicator)** หมายถึง เครื่องมือ (device) เครื่องวัดระบุปริมาณ (gauge) หน้าปัด (dial) เครื่องบันทึก (register) หรือตัวชี้ (pointer) ใดๆ สำหรับวัด บันทึก หรือแสดง หรืออีกนัยหนึ่ง หมายถึง กลุ่มของค่าสถิติที่นำมารวมกันเพื่อระบุสภาพเศรษฐกิจ ส่วน **ดัชนี (index)** หมายถึง ตัวชี้ (pointer) หรือตัวบ่งชี้ (Indicator) ที่ใช้บอกแสดงหรือแทนปริมาณ อีกนัยหนึ่งมีความหมายถึง สัดส่วนหรืออัตราส่วนระหว่างปริมาณสองจำนวน หรือการเปรียบเทียบปริมาณระหว่างเวลาหนึ่งกับอีกเวลาหนึ่งอันเป็นความหมายของเลขดัชนี (index number) เมื่อพิจารณาตามความหมายในดิคชันนารีพบว่า ตัวบ่งชี้มีความหมายกว้างกว่าดัชนี ดัชนีจัดว่าเป็นตัวบ่งชี้ชนิดหนึ่ง โดยที่ลักษณะของดัชนีต้องอยู่ในรูปของอัตราส่วนระหว่างปริมาณสองจำนวน แต่ตัวบ่งชี้ไม่มีข้อจำกัดว่าจะต้องอยู่ในรูปอัตราส่วน

สำหรับนักวิชาการของไทยแปลคำว่า index ตรงกัน โดยแปลความหมายสองแบบคือ **แบบแรก** แปลว่า ดัชนีสำหรับความหมายที่เป็นรูปแบบหนึ่งของตัวบ่งชี้ และ **แบบที่สอง** แปลว่า ดรรชนี สำหรับความหมายที่เป็นรายการค้นเรื่อง ค้นชื่อผู้แต่ง หรือค้นชื่อวารสาร สำหรับคำว่า Indicator นั้นราชบัณฑิตยสถาน (2536) ได้บัญญัติศัพท์ภาษาไทยว่า “เครื่องชี้บอก” ส่วนสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2530) ใช้คำว่า “เครื่องชี้” นักวิชาการสาขาสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยา ใช้คำว่า “เครื่องชี้วัด” นักวิชาการสาขาการศึกษาหรือครุศาสตร์ใช้คำว่า “ดัชนี” และ “ดัชนีบ่งชี้” นักประเมินผลการศึกษาใช้คำว่า “ตัวชี้วัด” ในระยะหลังวงการศึกษานักวิชาการใช้คำว่า “ตัวบ่งชี้” (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2545)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอใช้คำว่า **ตัวบ่งชี้ (Indicator)** ตามแบบที่ใช้ในสาขาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ระยะหลัง เหตุผลที่ไม่ใช้คำว่า “เครื่อง” เนื่องจาก ตัวบ่งชี้มีลักษณะคล้ายคลึงกับตัวแปรซึ่งมีลักษณะนามเป็น “ตัว” และเหตุผลที่ไม่ใช้คำว่า “ชี้วัด” เนื่องจากตัวบ่งชี้ทำหน้าที่เพียงระบุ แสดงหรือให้ภาพรวม มิได้ทำหน้าที่วัดโดยตรง และเหตุผลที่ไม่ใช้คำว่า “ชี้บอก” เนื่อง

จากตัวบ่งชี้มิได้บอกรายการกริยาแต่เป็นการแสดงหรือระบุสารสนเทศเท่านั้น (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2545) และเหตุผลสำคัญอีกประการหนึ่งคือปัจจุบันราชบัณฑิตยสถานกำหนดให้ใช้คำว่า “ตัวบ่งชี้”

ความหมายของตัวบ่งชี้มีหลากหลายตามภูมิหลังของนักวิชาการแต่ละท่าน ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมมาทั้งจากนักวิชาการต่างประเทศและนักวิชาการของประเทศไทยโดยมีรายละเอียดดังนี้

Davies (1972) ให้ความหมายว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง ข้อความที่บ่งบอก หรือเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามการดำเนินงานหรือสภาวะของระบบ

Johnstone (1981) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง สารสนเทศที่บ่งบอกปริมาณเชิงสัมพัทธ์ หรือสภาวะของสิ่งที่มุ่งวัดในเวลาใดเวลาหนึ่ง

The Oxford English Dictionary Simpson และ Weiner (1989) ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ว่าเป็นสิ่งที่ชี้หรือบอกทิศทางไปที่สิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ส่วนนักวิชาการของไทยหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่า “ตัวบ่งชี้” ไว้ต่าง ๆ ดังนี้

เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ และแสง ปันมณี (2529) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้เป็นสารสนเทศอย่างหนึ่งที่ได้มาจากการประมวลผลข้อมูลโดยใช้มาตรการทางสถิติคำนวณขึ้น เพื่อใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย การวางแผนและการบริหารงาน การติดตามผลการดำเนินงานและการจัดลำดับการพัฒนา

อรุณ จันทวานิช (2533) ได้ให้ความหมายตัวบ่งชี้ว่า หมายถึง สารสนเทศที่ช่วยในการวินิจฉัยและชี้สภาวะ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานทางการศึกษาในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

ศิริชัย กาญจนวาสิ (2537) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวประกอบ ตัวแปร หรือค่าที่สังเกตได้ซึ่งใช้บ่งบอกสถานภาพหรือลักษณะการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก, 2539) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง สารสนเทศที่บ่งบอกสภาพหรือสภาวะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งในเชิงปริมาณ โดยการนำข้อมูลหรือตัวแปรหรือข้อเท็จจริงมาสัมพันธ์กันเพื่อให้เกิดคุณค่าที่สามารถชี้ให้เห็นสภาพที่ต้องการศึกษาหรืออธิบาย ซึ่งสารสนเทศที่ได้นี้อาจจะอยู่ในรูปของข้อความ ตัวแปร หรือค่าที่สังเกตได้เป็นตัวเลข

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสิทธิ์ (2539) ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ว่า เป็นมาตรวัดที่ใช้วัดระดับของผลการปฏิบัติงาน หรือการดำเนินงานของหน่วยงาน ซึ่งหน่วยงานนั้นอาจเป็นตัวบุคคล กลุ่มบุคคล องค์กรที่เป็นส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือธุรกิจเอกชนไม่ว่าจะอยู่ในระดับใด และมีวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานหรือปฏิบัติงานเป็นอย่างไร

เมธี ครองแก้ว (2540) ได้ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ว่า เป็นเครื่องมือบอกทิศทางว่า การพัฒนา หรือการดำเนินกิจกรรมที่เป็นนโยบายสาธารณะของรัฐในแต่ละเรื่องได้ไปถึงจุดใด

บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายแค่ไหน ซึ่งเป็นเรื่องของการคุณสมบัติผลของงานหรือระบุผลสำเร็จของงาน

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2546) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวแปรประกอบหรือองค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของสภาพที่ต้องการศึกษา ณ จุดเวลา หรือช่วงเวลาหนึ่ง ค่าของตัวบ่งชี้ แสดง/ระบุ/บ่งบอก ถึงสภาพที่ต้องการศึกษาเป็นองค์รวมอย่างกว้างๆ แต่มีความชัดเจนเพียงพอที่จะใช้ในการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อประเมินสภาพที่ต้องการศึกษาได้ และใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างจุดเวลา/ช่วงเวลาที่ต่างกัน เพื่อให้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลงของสภาพที่ต้องการศึกษาได้

จากความหมายของตัวบ่งชี้ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น อาจสรุปความหมายของตัวบ่งชี้ว่า หมายถึง สารสนเทศที่ใช้บ่งบอกสถานภาพหรือลักษณะการดำเนินงานของบุคคล/หน่วยงานหรือองค์กรในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งลักษณะของตัวบ่งชี้ที่ดีต้องมีการแสดงค่าปริมาณและคุณภาพเป็นตัวเลขเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้

1.2 ลักษณะสำคัญของตัวบ่งชี้

Johnstone (1981 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2545) ได้สรุปลักษณะของตัวบ่งชี้ที่สำคัญมี 5 ประการดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ต้องระบุสารสนเทศเกี่ยวกับสิ่งหรือสภาพที่ศึกษาอย่างกว้าง ๆ

ตัวบ่งชี้ต้องให้สารสนเทศที่ถูกต้องแม่นยำไม่มากก็น้อย แต่ไม่จำเป็นต้องถูกต้องแม่นยำแน่นอนอย่างละเอียดถี่ถ้วน ซึ่งตามความหมายนี้ ตัวบ่งชี้มีความหมายเทียบเคียงได้กับ “กระดาษลิทมัส” ซึ่งเป็นอินดิเคเตอร์บ่งชี้สภาพความเป็นกรด/ด่าง ในวิชาเคมี นักเคมีสามารถตรวจสอบสถานะความเป็นกรด/ด่างโดยใช้อินดิเคเตอร์กระดาษลิทมัส โดยไม่จำเป็นต้องใช้กระบวนการทดสอบความเป็นกรด/ด่างทางเคมีด้วยวิธีการที่ซับซ้อน ซึ่งให้ผลการวัดอย่างละเอียดถูกต้องแน่นอน

2. ตัวบ่งชี้แตกต่างจากตัวแปร

ถึงแม้ว่าตัวบ่งชี้จะให้สารสนเทศแสดงคุณลักษณะเกี่ยวกับสิ่ง หรือสภาพที่ศึกษาเหมือนตัวแปร ซึ่งให้ค่าที่แสดงถึงปริมาณ/ลักษณะของสิ่งหรือปรากฏการณ์ที่นักวิจัยสนใจศึกษา แต่ตัวบ่งชี้ก็ไม่เหมือนตัวแปร เพราะตัวแปรจะให้สารสนเทศของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษาเฉพาะเพียงด้านเดียว ไม่สามารถสรุปสภาพโดยรวมทุกด้านได้ แต่ตัวบ่งชี้เป็นการรวมตัวแปรที่เกี่ยวข้องกันนำเสนอเป็นภาพรวมกว้างๆของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษาโดยความหมายนี้ตัวบ่งชี้จึงเป็นตัวแปรประกอบ (Composite variable) หรือองค์ประกอบ (Factor) ก็ได้ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีตัวเดียว

3. ค่าของตัวบ่งชี้ (Indicator Value) แสดงถึงปริมาณ (Quantity)

ตัวบ่งชี้ ต้องแสดงสภาพที่ศึกษาเป็นค่าตัวเลข หรือเป็นปริมาณเท่านั้น ไม่ว่าสิ่งที่ศึกษาจะเป็นสภาพเชิงปริมาณหรือคุณภาพ และการแปลความหมายค่าของตัวบ่งชี้ต้องแปลความหมายเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้แล้วในตอนสร้างตัวบ่งชี้ ดังนั้นการสร้างตัวบ่งชี้จึงต้องมีการกำหนดความหมายและเกณฑ์เกี่ยวกับตัวบ่งชี้อย่างชัดเจน ดังนั้นความหมายของตัวบ่งชี้ในประเด็นนี้ จึงสามารถแยกความแตกต่างระหว่างตัวแปรและตัวบ่งชี้ออกจากกันได้ชัดเจน ขึ้นนั่นคือ การวัดตัวแปรต้องได้ค่าที่มีความหมายโดยไม่ต้องมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย แต่ตัวบ่งชี้ต้องมีการกำหนดเกณฑ์หรือมาตรฐานควบคู่กันกับการแปลความหมาย

4. ค่าของตัวบ่งชี้แสดงสารสนเทศ ณ จุดเวลา หรือช่วงเวลา (Time Point / Time Period)

ตัวบ่งชี้ แสดงค่าของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษาเฉพาะจุดหรือช่วงเวลาที่กำหนด ตัวบ่งชี้บางตัวอาจให้สารสนเทศเฉพาะปีใดปีหนึ่งหรือเดือนใดเดือนหนึ่งและตัวบ่งชี้บางตัวอาจให้สารสนเทศเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาหรือการดำเนินงานในช่วงเวลา 5 เดือนหรือ 3 ปีก็ได้ นอกจากนี้ตัวบ่งชี้ยังอาจให้สารสนเทศประกอบด้วยค่าหลายค่าเป็นอนุกรมเวลาก็ได้ เมื่อนำตัวบ่งชี้ที่ได้จากจุดเวลาหรือช่วงเวลาที่ต่างกันมาเปรียบเทียบกัน ก็จะแสดงถึงสภาพความเปลี่ยนแปลงของสภาพที่ต้องการศึกษานั้น

5. ตัวบ่งชี้เป็นหน่วยพื้นฐาน (Basic Units) สำหรับการพัฒนาทฤษฎี

การวิจัยเพื่อพัฒนาทฤษฎีใหม่ มีการดำเนินงานที่สำคัญเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร 4 ขั้นตอนดังนี้ *ขั้นตอนแรก* คือการบรรยายสภาพปรากฏการณ์ที่ศึกษาวิจัย *ขั้นตอนที่สอง* คือการนิยามสังกัปหรือแนวคิดของปรากฏการณ์ที่ศึกษาวิจัย หรือการให้นิยามเชิงทฤษฎีเป็นภาพกว้างๆ การให้นิยามแบบกว้างๆ นี้เหมือนกับการให้นิยามของตัวบ่งชี้ซึ่งแตกต่างจากการให้นิยามของตัวแปร *ขั้นตอนที่สาม* คือ การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของปรากฏการณ์ ซึ่งในขั้นตอนนี้ นักวิจัยจะต้องกำหนดนิยามที่ชัดเจนว่าปรากฏการณ์นั้นวัดได้จากตัวแปรอะไร และ *ขั้นตอนสุดท้าย* คือการวางแผน การเก็บรวบรวมข้อมูล และการสร้างตัวแปรปรากฏการณ์ที่ศึกษาวิจัย

ในการดำเนินงานทั้งสี่ขั้นตอนนี้ การกำหนดนิยามเชิงทฤษฎี และการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการควรสอดคล้องและตรงกัน แต่ในความเป็นจริงมีความแตกต่างระหว่างนิยามทั้งสองแบบ นิยามเชิงทฤษฎีบอกความหมายของสังกัปอย่างกว้างๆ แต่นิยามเชิงปฏิบัติการบอกความหมายที่ชัดเจนของตัวแปร เมื่อนักวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและพบความสัมพันธ์ นักวิจัยมักจะอนุมานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ระหว่างสังกัปหรือตัวบ่งชี้ในกลุ่มประชากร ถ้าตัวบ่งชี้และตัวแปรในการวิจัยมีความแตกต่างกันการอนุมานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้จึงไม่ถูกต้อง ดังนั้น Johnstone (1981) จึง

ได้เสนอแนะให้นักวิจัยเก็บรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นตัวบ่งชี้ โดยใช้ตัวบ่งชี้เป็นหน่วย พื้นฐานสำหรับการวิจัยเพื่อสร้างทฤษฎี

รู้งรัมย์ วิบูลชัย (2544) ได้สรุปลักษณะที่สำคัญของตัวบ่งชี้ไว้ 3 ประการดังนี้

1. ต้องกำหนดเป็นปริมาณ หรือคิดเป็นตัวเลขได้ มิใช่เป็นการบรรยายข้อความเพียงอย่างเดียว และในการตีความค่าตัวเลขของตัวบ่งชี้แต่ละตัว จะต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ หรือปทัสฐานที่จัดทำไว้ มิฉะนั้นจะไม่สามารถบอกได้ว่าค่าตัวเลขที่ได้นั้นสูงหรือต่ำได้มาตรฐานหรือไม่เพียงใด

2. ค่าหรือคุณลักษณะที่ได้จากตัวบ่งชี้มีความหมายภายใต้เงื่อนไข 2 ประการ คือ

2.1 เงื่อนไขของเวลากำกับ กล่าวคือ ตัวบ่งชี้จะบ่งบอกเฉพาะในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตัวแปรหรือข้อมูลว่าจัดเก็บในช่วงใด ตัวบ่งชี้ อาจมีค่า 1 สัปดาห์ 3 เดือน รอบปี การศึกษา หรือช่วง 5 ปีก็ได้ ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่จะนำข้อมูลมาใช้และการตีค่า เช่น อัตราส่วน จำนวนอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี ต่อ จำนวนอาจารย์ทั้งหมดในปีการศึกษา 2539 เป็นต้น

2.2 เงื่อนไขของสถานที่กำกับ กล่าวคือ ตัวบ่งชี้จะบอกความหมายเฉพาะในเขตพื้นที่หรือบริเวณหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบหรือหน่วยงานที่ต้องการตรวจสอบ เช่น ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพทางการศึกษาของประเทศ จังหวัด อำเภอ ตำบล ด้านปัจจัย กระบวนการ หรือผลลัพธ์ เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อมูลหรือตัวแปรที่จัดเก็บนั่นเอง

3. บอกถึงการดำเนินงานตามภารกิจของหน่วยงาน หรือองค์กร สภาพการดำเนินงานเป็นอย่างไร บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่

ส่วน สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2539) ได้สรุปลักษณะที่ดีของตัวบ่งชี้ไว้ 6 ประการ ดังนี้

1. มีความเป็นกลาง (Neutrality) หมายถึง ความไม่ลำเอียงของตัวบ่งชี้ ยกตัวอย่าง เช่น ตัวบ่งชี้ผลิตภาพของแรงงาน (Labor productivity) ซึ่งวัดด้วยอัตราส่วนระหว่างรายได้ต่อค่าใช้จ่ายแรงงาน เมื่อนำตัวบ่งชี้ไปใช้ในหน่วยงานประเภทผลิตและประเภทบริการ จะทำให้ขาดความเป็นกลางเพราะการปฏิบัติงานประเภทบริการนั้นต้องใช้บุคลากรจำนวนมาก ส่วนการปฏิบัติงานประเภทการผลิตใช้เครื่องจักรกลมากกว่าแรงงาน

2. ความเป็นวัตถุวิสัย (Objectivity) หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับค่าของตัวบ่งชี้ไม่ได้เกิดจากการคิดเอาเองของผู้วิจัย แต่ขึ้นอยู่กับสถานะที่เป็นอยู่หรือที่เป็นรูปธรรม

3. มีความไวต่อความแตกต่าง (Sensitivity) หมายถึง ความสามารถของตัวบ่งชี้ที่จะวัดความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง

4. ค่าของมาตรวัดหรือตัวบ่งชี้ที่ได้ควรมีความหมายหรือตีความได้อย่างสะดวก กล่าวคือ ค่าของมาตรวัดควรมีจุดสูงสุดและต่ำสุดที่ง่ายต่อความเข้าใจ เช่น มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 10

หรือระหว่าง 0 ถึง 100 ค่าของตัวบ่งชี้ที่ได้จากการวัด หากอยู่ที่ 60 จะตีความได้ว่าสูงกว่าค่าเฉลี่ย (50) เพียงเล็กน้อย แต่หากค่าของมาตรวัดและตัวบ่งชี้ไม่มีค่าสูงสุด (หรือต่ำสุด) ที่แน่นอน เช่น วัดออกมาแล้วได้ 50 หรือ 120 ก็ไม่ทราบว่า 50 หรือ 120 นั้นจะตีความได้อย่างไร

5. ความถูกต้องในเนื้อหาของตัวบ่งชี้ที่นำมาใช้ (Content Validity) ในการศึกษาหรือพัฒนาตัวบ่งชี้จะต้องศึกษาให้แน่ชัดว่าเนื้อหาในเรื่องที่ศึกษานั้นๆ คืออะไร ตัวบ่งชี้ที่ดีต้องมีความถูกต้องในเนื้อหาที่ต้องการวัด

6. ความถูกต้องในการพัฒนาตัวบ่งชี้ (Development Validity) การพัฒนาตัวบ่งชี้ คือ การนำเอาตัวแปรหลายๆ ตัวมารวมกัน ไม่ว่าจะนำมาบวกกันหรือคูณกัน ความถูกต้องในการพัฒนา จึงขึ้นอยู่กับความสามารถพิสูจน์ได้ในเชิงทฤษฎีสอดคล้องกับเชิงประจักษ์ตามที่ปรากฏ

1.3 ประเภทของตัวบ่งชี้

เนื่องจากการศึกษาเรื่องตัวบ่งชี้มีขอบเขตที่กว้างขวาง นางลักษณ วัชรชัย (2545) จึงได้สังเคราะห์และสรุปประเภทของตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดแยกประเภทออกเป็น 7 แบบดังนี้

1. การจัดแยกประเภทตามทฤษฎีระบบ

ตัวบ่งชี้การศึกษาแบ่งตามทฤษฎีระบบได้เป็น 3 ประเภทดังนี้

1.1 ตัวบ่งชี้ด้านปัจจัย (Input Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงปัจจัยป้อนของระบบการศึกษา เช่น ร้อยละของนักเรียนหญิงระดับประถมศึกษา ความเสมอภาคของการเข้ารับการศึกษา เป็นต้น

1.2 ตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการ (Process Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงวิธีการดำเนินงานขั้นตอนต่างๆ ในระบบการศึกษา เช่น ร้อยละของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาเทียบกับระดับประถมศึกษา การมีส่วนร่วมของสตรีในการจัดการศึกษา เป็นต้น

1.3 ตัวบ่งชี้ด้านผลผลิต (Output Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงผลลัพธ์ ตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของโรงเรียน ความพึงพอใจต่อระบบการศึกษา เป็นต้น

2. การจัดแยกประเภทตามลักษณะนิยามของตัวบ่งชี้

ในกระบวนการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ต้องมีการให้นิยามตัวบ่งชี้ ลักษณะการให้นิยามที่แตกต่างกันทำให้นักวิชาการแบ่งประเภทตัวบ่งชี้ออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

2.1 ตัวบ่งชี้แบบอัตนัย (Subjective Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่ใช้ในกรณีที่นักวิชาการยังมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษาไม่มากนัก หรือใช้ในสถานการณ์ที่มีการให้นิยามตัวบ่งชี้ไว้หลวมๆ ยังไม่ชัดเจน ใช้ในการศึกษาเฉพาะเรื่อง การนิยามตัวบ่งชี้แบบอัตนัยนี้มีส่วนที่นักวิชาการต้องใช้วิจารณญาณพิจารณาตัดสินใจ

2.2 ตัวบ่งชี้แบบปรนัย(Objective Indicators)เป็นตัวบ่งชี้ที่มีการให้นิยามไว้ชัดเจน และไม่มีส่วนที่ต้องใช้วิจารณญาณของนักวิชาการแต่อย่างใด ตัวบ่งชี้ประเภทนี้มักใช้ในการ ประเมิน การติดตาม และการเปรียบเทียบระบบการศึกษาที่เป็นการศึกษาาระดับนานาชาติ

3. การจัดแยกประเภทตามวิธีการสร้าง

ตัวบ่งชี้ที่แบ่งตามวิธีการสร้างตัวบ่งชี้แบ่งออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

3.1 ตัวบ่งชี้ตัวแทน (Representative Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นจากตัวแปร เพียงตัวเดียวให้เป็นตัวแทนตัวแปรอื่นๆ ที่บอกลักษณะหรือปริมาณของสภาพที่ต้องการศึกษาได้ เช่น สัดส่วน จำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษา อัตราการไม่รู้หนังสือ ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ใช้กัน มากในการวิจัย การวางแผน และการบริหารการศึกษาในระยะแรกๆ แต่ปัจจุบันใช้กันน้อยลง เนื่องจากตัวบ่งชี้ประเภทนี้มีความเที่ยงและความตรงต่ำ เพราะเป็นการใช้ตัวบ่งชี้เพียงตัวเดียวแสดง ลักษณะสิ่งที่ต้องการศึกษา ดังนั้นจึงทำให้ไม่สามารถสรุปผลทั่วไปได้ หรือไม่สามารถนำไปเปรียบ เทียบระหว่างงานวิจัยที่คล้ายคลึงกันได้

3.2 ตัวบ่งชี้แยก(Disaggregative Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่มีสถานะคล้ายกับตัวแปร หรือเป็นตัวบ่งชี้ย่อย โดยที่ตัวบ่งชี้ย่อยแต่ละตัวเป็นอิสระต่อกัน และบ่งชี้ลักษณะหรือปริมาณของ สภาพที่ต้องการศึกษาเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว การที่จะบ่งชี้สภาพองค์รวมจะต้องใช้ ตัวบ่งชี้ย่อยทุกตัวรวมกันเป็นชุด การวิเคราะห์และนำเสนอตัวบ่งชี้ประเภทนี้จึงค่อนข้างยุ่งยากและ เสียเวลา เนื่องจากตัวบ่งชี้ทั้งหมดมีตัวบ่งชี้ย่อยจำนวนมากและยังมีปัญหาเนื่องจากตัวบ่งชี้ย่อยมีความ สัมพันธ์กันจึงเป็นการบ่งชี้ลักษณะซ้ำซ้อนกัน

3.3 ตัวบ่งชีรวม หรือตัวบ่งชี้ประกอบ(Composite Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่เกิดจาก การรวมตัวแปรหลายๆ ตัวเข้าด้วยกันโดยให้น้ำหนักความสำคัญของตัวแปรตามที่เป็นจริง ตัวบ่งชี้ ชนิดนี้ให้สารสนเทศที่มีคุณค่า มีความเที่ยง และความตรงสูงกว่าตัวบ่งชี้สองประเภทแรก จึงเป็น ประโยชน์ต่อการวางแผนการศึกษา การกำกับ ติดตามดูแล และการประเมินการศึกษา และเป็น ที่ นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน

4. การจัดแยกประเภทตามลักษณะตัวแปรที่ใช้สร้างตัวบ่งชี้

ลักษณะตัวแปรที่นำมาสร้างตัวบ่งชี้ทางการศึกษามีลักษณะแตกต่างกันซึ่งแบ่งได้ หลายประเภทตามเกณฑ์หรือลักษณะการแบ่งประเภทของตัวแปร มี 3 วิธีใหญ่ๆ ดังนี้

4.1 การจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้ตามระดับการวัดของตัวแปร มี 4 ประเภทดังนี้คือ
1) ตัวบ่งชี้นามบัญญัติ (Nominal Indicators) 2) ตัวบ่งชี้เรียงอันดับ (Ordinal Indicators) 3) ตัวบ่งชี้ อันตรภาค (Interval Indicators) และ 4) ตัวบ่งชี้อัตราส่วน (Ratio Indicators) ถ้าตัวบ่งชี้การศึกษา สร้างจากตัวแปรระดับใด ตัวบ่งชี้การศึกษาที่ได้จะมีระดับการวัดตามตัวแปรนั้นด้วย โดยทั่วไป ตัวบ่งชี้การศึกษาที่นิยมใช้กันมากได้แก่ ตัวบ่งชี้อันตรภาค ตัวบ่งชี้อัตราส่วนและตัวบ่งชี้เรียงอันดับ

4.2 การจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้ตามประเภทของตัวแปร มี 2 ประเภทดังนี้คือ
 1) ตัวบ่งชี้สต็อก (Stock Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงสถานะหรือปริมาณของระบบการศึกษา ณ จุดเวลาจุดใดจุดหนึ่ง และ 2) ตัวบ่งชี้การเคลื่อนไหว (Flows Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงสถานะที่เป็นพลวัตในระบบการศึกษา ณ ช่วงเวลาช่วงใดช่วงหนึ่ง

4.3 การจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้ตามคุณสมบัติทางสถิติของตัวแปรมี 2 ประเภทดังนี้
 1) ตัวบ่งชี้เกี่ยวกับการแจกแจง (Distributive Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่สร้างจากตัวบ่งชี้ที่เป็นค่าสถิติบอกลักษณะการกระจายของข้อมูล เช่น สัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variation) ดัชนีจินี (Gini's index) เป็นต้น และ 2) ตัวบ่งชี้ไม่เกี่ยวกับการแจกแจง (Non - Distributive Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่สร้างจากตัวบ่งชี้ที่เป็นปริมาณ หรือเป็นค่าสถิติบอกลักษณะค่ากลาง เช่น ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน หรือค่าสถิติประเภทค่าร้อยละ อัตราส่วน

5. การจัดแยกประเภทตามลักษณะค่าของตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้การศึกษาที่แบ่งตามลักษณะค่าของตัวบ่งชี้มี 2 ประเภทดังนี้

5.1 ตัวบ่งชี้สมบูรณ์ (Absolute Indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ค่าของตัวบ่งชี้บอกปริมาณที่แท้จริงและมีความหมายในตัวเอง เช่น จำนวนโรงเรียน จำนวนครู เป็นต้น ตัวบ่งชี้สมบูรณ์ใช้เปรียบเทียบได้เฉพาะระบบที่มีขนาดหรือศักยภาพเท่าเทียมกัน

5.2 ตัวบ่งชี้สัมพัทธ์หรือตัวบ่งชี้อัตราส่วน (Relative or Ratio Indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ค่าของตัวบ่งชี้เป็นปริมาณเทียบเคียงกับค่าอื่น เช่น จำนวนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน สัดส่วนของครูวุฒิปริญญาโท เป็นต้น ตัวบ่งชี้สัมพัทธ์ใช้เปรียบเทียบได้กับระบบที่มีขนาดหรือศักยภาพต่างกัน

6. การจัดแยกประเภทตามฐานการเปรียบเทียบในการแปลความหมาย

ในกระบวนการสร้างตัวบ่งชี้ต้องมีการกำหนดนิยามและเกณฑ์ที่ใช้ ตลอดจนการแปลความหมาย ตัวบ่งชี้การศึกษาแบ่งตามฐานในการเปรียบเทียบเพื่อตีความ/แปลความหมายตัวบ่งชี้ได้เป็น 3 ประเภทดังนี้

6.1 ตัวบ่งชี้อิงกลุ่ม (Norm-Referenced Indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีการแปลความหมายเทียบกับกลุ่ม

6.2 ตัวบ่งชี้อิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced Indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีการแปลความหมายเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

6.3 ตัวบ่งชี้อิงตน (Self-Referenced Indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีการแปลความหมายเทียบกับสภาพเดิม ณ จุดหรือช่วงเวลาที่ต่างกัน

7. การจัดแยกประเภทตามลักษณะการใช้ตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้การศึกษาที่แบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ของตัวบ่งชี้มี 2 ประเภทดังนี้

7.1 ตัวบ่งชี้แสดงความหมาย (Expressive Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่ใช้ประโยชน์เพื่อบรรยายสภาพของสิ่งที่ศึกษา

7.2 ตัวบ่งชี้ทำนาย (Predictive Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่ใช้ประโยชน์เพื่อทำนายหรือพยากรณ์ปรากฏการณ์ด้านต่างๆ

นอกจากนี้พบว่ายังมีนักวิชาการอีก 2 ท่าน ที่ได้แบ่งประเภทของตัวบ่งชี้ไว้โดยมีรายละเอียดดังนี้

The Jarratt Report (1988) ได้แบ่งตัวบ่งชี้ออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ภายใน (Internal Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่ตัวแปรมีลักษณะทั่วไปด้านปัจจัยที่จะมีใช้ในองค์กรหรือสถาบัน เช่น ความสนใจในรายวิชาต่างๆ ในระดับมัธยมศึกษา จำนวนเงินที่ใช้จ่ายในการทำวิจัยของสถาบัน คุณภาพการสอนของครู เป็นต้น

2. ตัวบ่งชี้ภายนอก (External Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่เป็นผลสะท้อนการประเมินสถาบันหรือหน่วยงานจากองค์กรภายนอก เช่น ทางการตลาด ได้แก่ การมีงานทำของผู้ที่จบระดับปริญญาตรี หรือการเป็นที่ยอมรับของผู้จบระดับปริญญาตรีของสาธารณชน

3. ตัวบ่งชี้ระบบปฏิบัติการ (Operating Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่ประกอบด้วยอัตราส่วนผลิตภัณฑ์ (Productivity) เช่น ราคาสิ่งของหนึ่งหน่วย เป็นต้น

สำหรับ Cuenin (1986) ได้แบ่งตัวบ่งชี้ออกเป็น 3 ประเภทเช่นกันดังนี้

1. ตัวบ่งชี้อย่างง่าย (Simple Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงในรูปของตัวเลขใดๆ และมีจุดมุ่งหมายที่ตรงไม่ลำเอียงในการอธิบายในสถานการณ์หรือขบวนการ เช่น จำนวนนักศึกษาทั้งหมดที่ลงทะเบียน ค่าใช้จ่ายทั่วไปของนักศึกษา บางครั้งอาจเรียกว่าค่าสถิติที่เกิดจากการจัดการ

2. ตัวบ่งชี้ปฏิบัติงาน (Performance Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ปฏิบัติงานที่มีการยึดถือจุดอ้างอิง (Point of Reference) เช่น เปอร์เซนต์ของผู้ลงทะเบียนตามเป้าหมาย ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาที่เรียนในภาคปกติ เป็นต้น

3. ตัวบ่งชี้ทั่วไป (General Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะเป็นข้อความอ้างอิงโดยทั่วไป การสรุปข้อคิดเห็น การสำรวจข้อคิดเห็นหรือสถิติทั่วไป เช่น ลำดับชื่อเสียงของสถาบัน การศึกษาระยะเวลาที่ใช้เรียนในระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย เป็นต้น

นอกจากการแบ่งประเภทของตัวบ่งชี้ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น นางลักษณ วัชรชัย (2545) ยังสรุปว่ามีตัวบ่งชี้ที่เกิดจากการจัดแยกโดยใช้เกณฑ์แบบผสมผสานอีกด้วยเช่นการจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้ตามทฤษฎีระบบซึ่งมีอยู่ 3 ประเภทกับตามลักษณะการใช้ตัวบ่งชี้ซึ่งมีอยู่ 2 ประเภทจะทำให้สามารถจัดแยกตัวบ่งชี้เป็นประเภทย่อยๆ ได้ถึง 6 ประเภท นอกจากนี้ยังมีการจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้ตามเนื้อหาสาระหรือสาขาวิชาซึ่งไม่มีหลักเกณฑ์ที่แน่นอนตายตัว ขึ้นอยู่กับความสนใจและจุดมุ่งหมายในการพัฒนาตัวบ่งชี้ การที่จะกำหนดว่าตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นจะครอบคลุมตัวบ่งชี้ย่อยประเภทใดบ้างต้องพิจารณาจากการกำหนดนิยาม และการใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้เป็นหลัก

ผู้วิจัยได้ศึกษาการวัดผลการจัดการความรู้ พบว่า มีการวัดโดยอาศัยทฤษฎีระบบ เช่น การวัดโดย Department of the Navy หรือ DON แห่งประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งจำแนกการวัดผลการจัดการความรู้ออกเป็น 3 ส่วนคือ 1) การวัดระบบหรือกิจกรรมต่างๆ ในการจัดการความรู้ (System Measures) 2) การวัดผลิตผล (Output Measures) และ 3) การวัดผลลัพธ์ (Outcome Measures) ส่วนบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวงจำกัด แห่งประเทศไทย ได้กำหนดตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงาน (Performance Indicators) 4 ด้านคือ ตัวชี้วัดความรู้ด้านเทคนิค ตัวชี้วัดทักษะด้านเทคนิค ตัวชี้วัดพฤติกรรมและการเห็นคุณค่าของการเรียนรู้และตัวชี้วัดการทบทวนการบริหารจัดการ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าการสร้างตัวบ่งชี้ดังกล่าว ให้สารสนเทศที่ต้องการเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียวเท่านั้น และการที่จะบ่งชี้สภาพองค์กรรวมจะต้องใช้ตัวบ่งชี้ย่อยทุกตัวรวมกันเป็นชุด ซึ่งการวิเคราะห์และนำเสนอตัวบ่งชี้ประเภทดังกล่าวค่อนข้างยุ่งยากและเสียเวลา ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาตัวบ่งชี้โดยคาดว่าจะใช้ใน 3 ลักษณะคือ ใช้การจัดแยกตัวบ่งชี้ตามทฤษฎีระบบ ตามวิธีการสร้าง และอยู่บนฐานเนื้อหาสาระเกี่ยวกับ “การจัดการความรู้” ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดและรูปแบบของการจัดการความรู้ซึ่งจะขอเสนอในตอนที่ 2 และ 3 ตามลำดับต่อไป

1.4 แนวคิดในการกำหนดตัวบ่งชี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ(2530) ได้เสนอแนวทางในการกำหนดตัวบ่งชี้ทางการศึกษาไว้ 2 ลักษณะดังนี้

ลักษณะที่ 1 เป็นการกำหนดตัวบ่งชี้โดยพิจารณาจากผลการศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาจากแหล่งข้อมูลภายนอกกระบวนการศึกษา เช่น ปัญหาเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษาและมีผลต่อการศึกษา แต่วิธีการนี้ยากที่จะรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาสร้างตัวบ่งชี้และจัดวางระบบสารสนเทศให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่อง

ลักษณะที่ 2 เป็นการกำหนดตัวบ่งชี้ โดยอาศัยแนวความคิดการวิเคราะห์เชิงระบบมาเป็นกรอบในการจัดทำ โดยถือว่าระบบการศึกษามีความสัมพันธ์กับระบบย่อยอื่นๆ

ดังนั้นจึงได้อาศัยแนวคิดดังกล่าวที่ว่าระบบการศึกษาประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วนคือ ปัจจัย (Input) กระบวนการ (Process) และผลิตผล (Output) ซึ่ง Johnstone (อ้างถึงใน รุ่งรังษี วิบูลชัย, 2544) ได้กำหนดนิยามการจัดทำตัวบ่งชี้ทางการศึกษาไว้ดังนี้

2.1 ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาที่เป็นปัจจัย คือ ตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงปริมาณที่ระบบการศึกษานำมาใช้ หรือเป็นตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับความประสงค์ของสังคมที่มีต่อระบบการศึกษา

2.2 ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต คือ ตัวบ่งชี้ที่อธิบายเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบที่ช่วยเปลี่ยนแปลงหรือผลิตปัจจัยที่ได้รับมาเป็นผลิตผล เป็นตัวบ่งชี้ที่อธิบายและแยกแยะหรือแจกแจงปัจจัยของระบบการศึกษา

2.3 ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาด้านผลผลิต คือ ตัวบ่งชี้ที่บ่งชี้ถึงปริมาณผลผลิตที่ออกจากระบบการศึกษาหรือทักษะต่างๆ ที่ได้รับจากกระบวนการผลิต และพร้อมที่จะออกสู่สังคมเป็นตัวบ่งชี้ความพึงพอใจของสังคมที่มีต่อระบบการศึกษา

1.5 ประโยชน์ของตัวบ่งชี้

นางลัทธน์ วิรัชชัย (2546) ได้สังเคราะห์การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ พบว่า การใช้ตัวบ่งชี้การศึกษามีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ 3 ประการดังนี้

1. เพื่อการบรรยาย ตัวบ่งชี้การศึกษาใช้บรรยายสภาพและลักษณะของระบบการศึกษาได้อย่างแม่นยำเพียงพอที่จะทำให้เข้าใจการทำงานของระบบการศึกษาได้เป็นอย่างดี การใช้ประโยชน์ในลักษณะนี้เปรียบเหมือนการฉายภาพระบบการศึกษา ณ *จุดเวลา* *จุดใดจุดหนึ่ง*

2. เพื่อแสดงแนวโน้มหรือการเปลี่ยนแปลง ตัวบ่งชี้การศึกษาประเภทตัวบ่งชี้ค่าสมบูรณ์หรือตัวบ่งชี้เชิงตน ใช้ศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลงหรือแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาใน *ช่วงเวลา* ช่วงใดช่วงหนึ่งได้อย่างถูกต้องแม่นยำ การใช้ประโยชน์ในลักษณะนี้เปรียบเหมือนการศึกษาระยะยาว

3. เพื่อเปรียบเทียบ ตัวบ่งชี้การศึกษาประเภทอิงเกณฑ์หรือตัวบ่งชี้สัมพัทธ์ใช้ศึกษาเปรียบเทียบระบบการศึกษาได้ทั้งที่เป็นการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ หรือการเปรียบเทียบระหว่างระบบการศึกษาของประเทศต่างๆ หรือการเปรียบเทียบสภาพระหว่างภูมิภาคในประเทศใดประเทศหนึ่ง

1.6 การพัฒนาตัวบ่งชี้

ศิริชัย กาญจนวาสี (2537) กล่าวว่า การพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษาเพื่อใช้ในระบบสารสนเทศต้องใช้หลักเหตุผลเพื่อกำหนดค่านิยมของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นว่ามีความหมายอย่างไร มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงปรากฏการณ์เรื่องใด โดยทั่วไปมีวิธีการพัฒนาตัวบ่งชี้อยู่ 2 วิธีดังนี้

1. เป็นการจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับสถานะที่ต้องการแสดงโดยยึดหลักเหตุผลทางทฤษฎี แล้วดำเนินการจัดลำดับความสำคัญของตัวแปรเหล่านั้นตามหลักเกณฑ์เพื่อสังเคราะห์ตัวแปรขึ้นเป็นตัวบ่งชี้

2. เป็นการสร้างตัวบ่งชี้โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ที่นำมาวิเคราะห์ แล้วจัดกลุ่มตัวแปรโดยใช้หลักเกณฑ์ทางสถิติเป็นพื้นฐานในการสร้างตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

นอกจากนี้ นางลัทธน์ วิรัชชัย (2545) ยังได้กล่าวถึง กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ว่ามีขั้นตอนคล้ายกับกระบวนการศึกษาตัวแปรแต่มีขั้นตอนเพิ่มมากขึ้นคือ การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นโดยทั่วไปแล้วมีขั้นตอนของการพัฒนาตัวบ่งชี้อยู่ 6 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้

ขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยจะต้องกำหนดล่วงหน้าว่า จะนำตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ในเรื่องใด โดยทั่วไปแล้วการพัฒนาตัวบ่งชี้เป็นไปเพื่อประโยชน์ในการวางแผน กำหนดนโยบาย กำกับและประเมินระบบการศึกษา รวมทั้งเพื่อการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบการศึกษา กับระบบอื่นๆ ในสังคม ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ต่างกันการกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่ชัดเจน ย่อมจะส่งผลให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 2 การนิยามตัวบ่งชี้

การนิยามตัวบ่งชี้มีความสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ เพราะนิยามตัวบ่งชี้ที่กำหนดขึ้นจะเป็นตัวชี้แนวทางการที่จะใช้ในขั้นตอนต่อไป เนื่องจากตัวบ่งชี้หมายถึง องค์ประกอบที่ประกอบด้วยตัวแปรย่อยๆ รวมกันเพื่อแสดงสารสนเทศของระบบ หรือคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ ดังนั้นในขั้นตอนของการนิยามตัวบ่งชี้ นอกจากจะเป็นการนิยามในลักษณะเดียวกันกับนิยามตัวแปรในการวิจัยทั่วไปแล้วนักวิจัยจะต้องกำหนดด้วยว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไรและจะรวมตัวแปรย่อยเป็นตัวบ่งชี้ได้อย่างไร โดยทั่วไปแล้วการนิยามตัวบ่งชี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การกำหนดกรอบความคิดหรือการสร้างแนวคิด(Conceptualization) การนิยามในส่วนนี้เป็นการให้ความหมายคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ โดยการกำหนดรูปแบบ หรือโมเดลแนวคิด (Conceptual Model) ของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ก่อนว่ามีส่วนประกอบแยกย่อยเป็นกี่มิติ และกำหนดว่าแต่ละมิติประกอบด้วยแนวคิดอะไรบ้าง

2. การพัฒนาตัวแปรส่วนประกอบหรือตัวแปรย่อย (Development of Component Measures) และการสร้างและการกำหนดมาตรา (Construction and Scaling) การนิยามในส่วนนี้เป็นการกำหนดนิยามปฏิบัติการตัวแปรย่อยตามโมเดลแนวคิด และการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวบ่งชี้ การกำหนดนิยามตัวบ่งชี้ประกอบด้วยวิธีการกำหนดรายละเอียด 3 ประการดังนี้

- 2.1 การกำหนดส่วนประกอบ (Components) หรือตัวแปรย่อย (Component Variables) ของตัวบ่งชี้โดยนักวิจัยต้องอาศัยความรู้จากทฤษฎีและประสบการณ์ศึกษาตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ (Relate) และตรง(Relevant) กับตัวบ่งชี้แล้วตัดสินใจคัดเลือกตัวแปรย่อยเหล่านั้นว่าจะใช้ตัวแปรย่อยจำนวนเท่าใดและใช้ตัวแปรประเภทใดในการพัฒนาตัวบ่งชี้

- 2.2 การกำหนดวิธีการรวม (Combination Method) ตัวแปรย่อย นักวิจัยต้องศึกษาและตัดสินใจเลือกวิธีการรวมตัวแปรย่อยให้ได้ตัวบ่งชี้ซึ่ง โดยทั่วไปแล้วสามารถทำได้ 2 แบบ คือ 1) การรวมเชิงบวก (Additive) ซึ่งมีแนวคิดว่า “ตัวแปรแต่ละตัวสามารถทดแทนหรือชดเชยกันได้ด้วยตัวแปรตัวหนึ่งซึ่งทำให้ตัวบ่งชี้มีค่าไม่เปลี่ยนแปลง” วิธีการรวมตัวแปรดังกล่าวมักมีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบสิ่งที่ต้องการจัดตั้งแต่สองระบบขึ้นไปว่ามีความแตกต่างกันกี่หน่วยใน

เรื่องที่แสดงและมักนิยมเสนอค่าตัวบ่งชี้ด้วยค่าตัวบ่งชี้ที่ได้มาจากสมการต่างๆ ตามวิธีการรวมตัวแปร และ 2) การรวมแบบทวีคูณ (Multiplicative) ซึ่งมีข้อตกลงเบื้องต้นคือ “การเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรหนึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของอีกตัวแปรหนึ่งไม่อาจทดแทนหรือชดเชยกันได้” กล่าวคือตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นจะมีค่าสูงได้ก็ต่อเมื่อตัวแปรองค์ประกอบทุกตัวมีค่าสูงทั้งหมด และตัวแปรองค์ประกอบแต่ละตัวจะต้องเสริมซึ่งกันและกันจึงจะส่งผลต่อค่าตัวบ่งชี้ การรวมตัวแปรองค์ประกอบด้วยวิธีการรวมแบบทวีคูณนี้ มักจะใช้เมื่อต้องการเปรียบเทียบระบบตั้งแต่สองระบบขึ้นไปว่าระบบหนึ่งมีค่าตัวบ่งชี้สูงกว่าอีกระบบหนึ่งอยู่ที่เท่าหรือคิดเป็นร้อยละเท่าไร

2.3 การกำหนดน้ำหนัก (Weight) การรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวบ่งชี้ นักวิจัยจะต้องกำหนดน้ำหนักแทนความสำคัญของตัวแปรย่อยแต่ละตัว ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ วิธีการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยทำได้ 2 วิธีคือ 1) กำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรให้เท่ากัน (Equal Weight) และ 2) กำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรให้ต่างกัน (Differential Weight) สำหรับการกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรให้ต่างกันนั้น อาจใช้วิธีการพิจารณาตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Judgment) โดยวิธีวัดความสำคัญของตัวแปร (Measure Effort Required) ซึ่งอาจใช้วิธีพิจารณาจากเวลา (Time Taken) หรือค่าใช้จ่าย (Cost) ของการกระทำกิจกรรมใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรนั้นหรือโดยวิธีการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Data) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติก็ได้

วิธีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปร ไม่มีหลักเกณฑ์ตายตัวว่าควรใช้วิธีการใดจึงจะมีความเหมาะสมมากที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการที่ควรพิจารณาถึง เช่น ธรรมชาติของตัวแปรที่จะนำมาใช้พัฒนาตัวบ่งชี้ รวมทั้งธรรมชาติของตัวบ่งชี้ที่จะพัฒนาขึ้น ตลอดจนการนำตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นนั้นไปใช้ประโยชน์ต่อไป ในทางปฏิบัติมักใช้ทั้งหลักการเชิงทฤษฎีและการวิเคราะห์ข้อมูลควบคู่กันไป กล่าวคือ ในขั้นการวางแผนรวบรวมข้อมูลเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ ใช้หลักการเชิงทฤษฎีในการระบุคุณลักษณะของสิ่งที่มุ่งศึกษา และคัดเลือกตัวแปรที่สามารถใช้วัดแต่ละคุณลักษณะ เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วจึงอาศัยหลักการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปร ซึ่งสมเกียรติ ทานอก (2539) กล่าวว่า การกำหนดน้ำหนักให้กับตัวแปรองค์ประกอบด้วยวิธีที่กล่าวข้างต้นไม่มีหลักเกณฑ์ที่ตายตัวว่าควรใช้วิธีอิงเหตุผลทางทฤษฎี แล้วจึงลงความเห็นโดยผู้เชี่ยวชาญ หรือด้วยวิธีวิเคราะห์เชิงประจักษ์ เพราะมีสิ่งที่จะต้องพิจารณาหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณสมบัติของตัวบ่งชี้ที่จะสร้างขึ้น ประโยชน์ที่จะนำไปใช้ รวมทั้งคุณสมบัติของตัวแปรย่อยที่จะต้องนำมาใช้ ในทางปฏิบัติมักจะใช้ทั้งสองวิธีผสมผสานกัน กล่าวคือ ในขั้นวางแผนข้อมูลใช้หลักการทฤษฎีเพื่อจัดกลุ่มตัวแปรที่จะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วจึงวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยหลักเกณฑ์ทางสถิติเป็นเครื่องตัดสินว่า ตัวแปรใดบ้างที่สมควรนำมาใช้สร้างตัวบ่งชี้ในลำดับความสำคัญลดหลั่น

กันอย่างไร ซึ่งจะช่วยให้ตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นเป็นสารสนเทศที่มีคุณค่าต่อการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ มากที่สุด

นอกจากนั้น นางลักษณ์ วิรัชชัย (2545) ยังได้อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการนิยามตัวบ่งชี้ว่าสามารถทำได้ 3 วิธีดังนี้

การนิยามเชิงปฏิบัติ (Pragmatic Definition)

เป็นนิยามที่ใช้ในกรณีที่มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ไว้พร้อมแล้ว มีฐานข้อมูลหรือมีการสร้างตัวแปรประกอบจากตัวแปรย่อยๆ หลายตัวไว้แล้ว นักวิจัยเพียงแต่ใช้วิธีการคัดเลือกตัวแปรจากฐานข้อมูลที่มีอยู่และนำมาพัฒนาตัวบ่งชี้ การศึกษาโดยกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อย วิธีการกำหนดนิยามตัวบ่งชี้ การศึกษาวิธีนี้อาศัยการตัดสินใจและประสบการณ์ของนักวิจัยเท่านั้น ซึ่งอาจทำให้ได้นิยามที่ลำเอียงเพราะไม่มีการอ้างอิงทฤษฎีหรือตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่อย่างใด นิยามเชิงปฏิบัติจึงเป็นนิยามที่มีจุดอ่อนมากที่สุดเมื่อเทียบกับนิยามแบบอื่นและไม่ค่อยมีผู้นิยมใช้ ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้นักวิจัยควรพยายามปรับปรุงจุดอ่อนโดยใช้การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หรือการใช้กรอบทฤษฎีประกอบกับวิธีการคัดเลือกตัวแปรและกำหนดนิยาม

การนิยามเชิงทฤษฎี (Theoretical Definition)

นิยามเชิงทฤษฎี เป็นนิยามที่นักวิจัยใช้ทฤษฎีรองรับสนับสนุนการตัดสินใจของนักวิจัยโดยตลอดและใช้วิธีการของนักวิจัยน้อยกว่าการนิยามแบบอื่น การนิยามตัวบ่งชี้โดยใช้การนิยามเชิงทฤษฎีนั้น นักวิจัยอาจทำได้สองแบบคือ *แบบที่ 1* เป็นการนำทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนทั้งหมด ตั้งแต่การกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย นั่นคือ นักวิจัยใช้โมเดลหรือหลักสูตรในการพัฒนาตัวบ่งชี้ตามที่มีผู้พัฒนาไว้แล้วทั้งหมด และ *แบบที่ 2* เป็นการนำทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนในการคัดเลือกตัวแปรย่อย และการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อยเท่านั้น ส่วนในขั้นตอนการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยแต่ละตัวนั้น นักวิจัยใช้ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญประกอบในการตัดสินใจวิธีนี้ใช้ในกรณีที่ยังไม่มีผู้ใดกำหนดสูตรหรือโมเดลตัวบ่งชี้การศึกษาไว้ก่อน

การนิยามเชิงประจักษ์ (Empirical Definition)

เป็นนิยามที่มีลักษณะใกล้เคียงกับนิยามเชิงทฤษฎี เพราะเป็นนิยามที่นักวิจัยกำหนดว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร และกำหนดรูปแบบวิธีการรวมตัวแปรให้ได้ตัวบ่งชี้โดยมีทฤษฎีหรืองานวิจัยเป็นพื้นฐานแต่การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวที่จะนำมารวมกันในการพัฒนาตัวบ่งชี้ไม่มีอาศัยแนวคิดทฤษฎีโดยตรง แต่อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ การนิยามแบบนี้มีความเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับกันอยู่จนทุกวันนี้

ในจำนวนวิธีการกำหนดนิยามตัวบ่งชี้ทั้ง 3 วิธีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น วิธีการนิยามเชิงประจักษ์เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุด (Johnstone, 1981) ประเด็นที่น่าสังเกตเกี่ยวกับการกำหนดนิยามเชิงประจักษ์คือ การกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยนั้น ในความเป็นจริงมิใช่การกำหนดนิยามจากการศึกษาเอกสารและทฤษฎี แต่เป็นการดำเนินการวิจัยโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และเมื่อเปรียบเทียบวิธีการกำหนดนิยามเชิงประจักษ์ ซึ่งต้องใช้การวิจัยในการนิยามกับการวิจัยที่มีการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นหรือลิสเรล (Linear Structural Relationship Model- LISREL Model) จะเห็นได้ว่ามีวิธีการสอดคล้องกัน เนื่องจากการกำหนดนิยามเชิงประจักษ์ของตัวบ่งชี้มีงานสำคัญสองส่วนคือ *ส่วนแรก* เป็นการกำหนดโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์ว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไรและอย่างไรโดยมีทฤษฎีเป็นพื้นฐานรองรับ โมเดลที่ได้เป็นโมเดลลิสเรลแบบโมเดลการวัด (Measurement Model) ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรย่อยซึ่งเป็นตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) กับตัวบ่งชี้ซึ่งเป็นตัวแปรแฝง (latent variables) นั่นเอง *ส่วนงานที่สอง* คือ การกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อยจากข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการวิจัยซึ่งเป็นการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลนั่นเอง กล่าวคือ นักวิจัยต้องรวบรวมข้อมูลได้แก่ ตัวแปรย่อยทั้งหลายตามโมเดลที่พัฒนาขึ้น แล้วนำมาวิเคราะห์ให้ได้ค่าน้ำหนักตัวแปรย่อยที่จะใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้ วิธีการวิเคราะห์ที่นิยมใช้กันมากที่สุดก็คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ซึ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบตามหลักสถิติทำได้สองแบบคือ *แบบแรก* เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis - EFA) ใช้เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎีรองรับโมเดลแบบหลวมๆ ส่วน *แบบที่สอง* คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis - CFA) ใช้เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎีรองรับโมเดลหนักแน่นเข้มแข็งและสามารถตรวจสอบความตรงของโมเดลโดยพิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างโมเดลตามทฤษฎีกับข้อมูล เมื่อพบว่าโมเดลมีความตรง จึงนำเสนอการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อยมาสร้างตัวแปรแฝงต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลในกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้คือการดำเนินการวัดตัวแปรย่อยได้แก่ การสร้างเครื่องมือสำหรับวัด การทดลองใช้และปรับปรุงเครื่องมือ ตลอดจนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การออกภาคสนามเพื่อใช้เครื่องมือเก็บข้อมูล

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างตัวบ่งชี้

ในขั้นตอนนี้ นักวิจัยต้องสร้างสเกล (Scaling) ตัวบ่งชี้ โดยนำตัวแปรย่อยที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์รวมให้ได้เป็นตัวบ่งชี้ โดยใช้วิธีการรวมตัวแปรย่อยและการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยตามที่ได้นิยามตัวบ่งชี้ไว้

ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้

ขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมาครอบคลุมถึงการตรวจสอบคุณภาพของตัวแปรย่อย โดยการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ความตรง (Validity) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความเป็นประโยชน์ (Utility) ความเหมาะสม (Appropriateness) และความเชื่อถือได้ (Credibility) ซึ่ง นงลักษณ์ วิรัชชัย (2545) ได้ให้ตัวอย่างตัวบ่งชี้ทางการศึกษาที่มีคุณภาพไว้ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพซึ่งจะใช้เป็นสารสนเทศในการบริหาร และการจัดการระบบการศึกษา ควรมีคุณสมบัติที่สำคัญ 4 ประการดังนี้ 1) ควรมีความทันสมัย ทันเหตุการณ์ เหมาะสมกับเวลาและสถานที่ สารสนเทศที่ได้จากตัวบ่งชี้การศึกษาต้องสามารถบอกถึงสถานะและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงหรือสภาพปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ทันเวลา ทำให้ผู้บริหารสามารถดำเนินการแก้ปัญหาได้ทันทั่วทั้งที่ 2) ควรตรงกับความต้องการหรือจุดมุ่งหมายของการใช้งาน ตัวบ่งชี้การศึกษาที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายการศึกษา ไม่ควรมีลักษณะเป็นแบบเดียวกับตัวบ่งชี้การศึกษาที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการบรรยายสภาพระบบการศึกษา แต่อาจจะมีตัวบ่งชี้ย่อยบางตัวเหมือนกันได้ 3) ควรมีคุณสมบัติของการวัดคือ มีความตรง ความเที่ยง ความเป็นปรนัย และใช้ปฏิบัติได้จริง ซึ่งคุณสมบัติข้อนี้มีความสำคัญมากในการสร้างหรือการพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษา ดังนั้นจึงต้องมีการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ทุกครั้ง และ 4) ควรมีกฎเกณฑ์การวัด (Measurement Rules) ที่มีความเป็นกลาง ความเป็นทั่วไป และให้สารสนเทศเชิงปริมาณที่ใช้เปรียบเทียบกันได้ ไม่ว่าจะเป็นการเปรียบเทียบระหว่างจังหวัด ระหว่างเขตในประเทศใดประเทศหนึ่ง หรือการเปรียบเทียบระหว่างประเทศ

ขั้นตอนที่ 6 การนำเสนอรายงาน

ในขั้นตอนนี้ เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นการสื่อสารระหว่างนักวิจัยที่เป็นผู้พัฒนากับผู้ใช้ตัวบ่งชี้ หลังจากที่ได้สร้างและตรวจสอบตัวบ่งชี้แล้วนักวิจัยต้องวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ค่าของตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับบริบท โดยการวิเคราะห์ดีความแยกตามระดับการศึกษาหรือแยกตามประเภทของบุคลากรหรืออาจวิเคราะห์ดีความระดับมหภาค แล้วจึงรายงานค่าของตัวบ่งชี้ให้ผู้บริโภค ผู้บริหาร นักวางแผน นักวิจัย ตลอดจนนักการศึกษาทั่วไปได้ทราบและใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้การศึกษาได้อย่างถูกต้องต่อไป

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการสร้างตัวบ่งชี้โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ที่นำมาวิเคราะห์แล้วจัดกลุ่มตัวแปรโดยใช้หลักเกณฑ์ทางสถิติเป็นพื้นฐานในการสร้างตัวบ่งชี้ ทั้งนี้โดยมีขั้นตอนในการสร้างตัวบ่งชี้ 6 ขั้นตอนดังนี้ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ 2) การนิยามตัวบ่งชี้ด้วยวิธีการนิยามเชิงประจักษ์ (Empirical Definition) 3) การรวบรวมข้อมูล 4) การสร้างตัวบ่งชี้ 5) การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ และ 6) การนำเสนอรายงาน

1.7 การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้

สิ่งหนึ่งที่จะต้องให้ความสำคัญในหลักการพัฒนาตัวบ่งชี้ก็คือ การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งในขั้นตอนนี้ประกอบด้วยหลักการที่สำคัญ 2 ประการดังนี้ (ศักดิ์ชาย เพชรช่วย, 2541)

1. การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ภายใต้กรอบแนวคิดทางทฤษฎีในขั้นตอนนี้ถือว่ามีความสำคัญมากเพราะหากการพัฒนาตัวบ่งชี้เริ่มต้นจากกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ขาดคุณภาพแล้วไม่ว่าจะใช้เทคนิควิธีทางสถิติที่ได้อย่างไรผลที่ได้จากการพัฒนาก็ย่อมด้อยคุณภาพไปด้วย

2. การตรวจสอบด้วยวิธีการทางสถิติ ในขั้นตอนนี้มีความสำคัญน้อยกว่าขั้นตอนแรก ที่กล่าวมาเพราะเป็นเพียงการนำข้อมูลที่ได้มาสนับสนุนคุณภาพของตัวบ่งชี้เท่านั้น

จากหลักการตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ได้ตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพของตัวแปรและการคัดเลือกตัวแปรจะต้องมีกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ชัดเจน มีความครอบคลุมในการวัดตัวแปร และความเป็นตัวแทนของตัวแปร มีนิยามเชิงปฏิบัติการที่ถูกต้อง สอดคล้องกับเป้าหมายในการนำตัวบ่งชี้ไปใช้ประโยชน์ รวมถึงลักษณะ ประเภท ระดับการวัด และการสร้างโมเดล และการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งสิ่งที่กล่าวมาแล้วจะช่วยให้สารสนเทศที่ได้มีคุณภาพมากขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 ควรศึกษาและพิจารณาวิธีการรวบรวมหรือการสังเคราะห์ตัวแปรแต่ละวิธีแต่ละเงื่อนไข และความเหมาะสมในการนำไปใช้ประโยชน์แตกต่างกัน เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพสอดคล้องกับเป้าหมายในการนำไปใช้มากขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดน้ำหนักของตัวแปร ควรเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับธรรมชาติของตัวแปรและเป้าหมายในการนำไปใช้ประโยชน์

1.8 การวิเคราะห์องค์ประกอบ

การพัฒนาตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ตัวแปรได้โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์แล้วนำมาจัดกลุ่มตัวแปรโดยใช้หลักการทางสถิติคือ การวิเคราะห์องค์ประกอบ

การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) หมายถึง เทคนิคทางสถิติที่ใช้ในการลดปริมาณข้อมูลให้น้อยลงเพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ และทำให้ทราบถึงโครงสร้างและแบบแผน กล่าวคือ เมื่อผู้วิจัยมีจำนวนตัวแปรหลายตัวและมีความไม่สะดวกในการที่จะใช้ตัวแปรจำนวนมากดังกล่าวมาวิเคราะห์ เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบจะลดจำนวนตัวแปรเหล่านั้นให้เหลือน้อยลง และสามารถเลือกเอาเฉพาะบางตัวไปอธิบายสิ่งต่างๆ ได้โดยอาศัยโครงสร้างและแบบแผนของความสัมพันธ์ที่มีอยู่ในข้อมูลหรือระหว่างตัวแปรซึ่งทำให้ง่ายต่อการเข้าใจ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

แนวคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์องค์ประกอบ

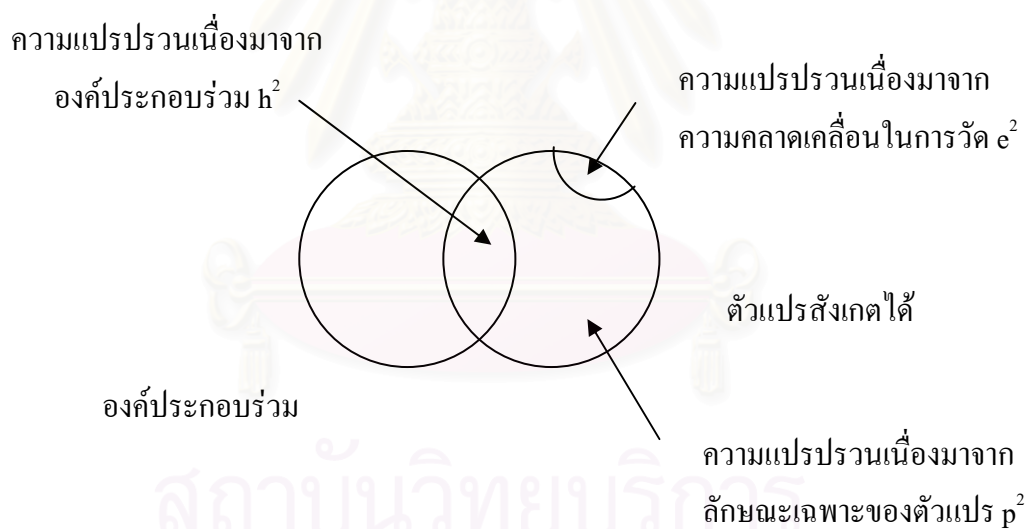
นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ได้กล่าวถึงแนวคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์องค์ประกอบไว้ว่า การวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ นักวิจัยต้องการศึกษาคุณลักษณะภายในตัวบุคคลที่เป็นตัวแปรแฝงซึ่งไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง และต้องศึกษาคุณลักษณะดังกล่าวนั้นจากพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลโดยการวัดหรือการสังเกตพฤติกรรมเหล่านั้นแทนคุณลักษณะที่ต้องการศึกษา ในทางปฏิบัตินักวิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นตัวแปรสังเกตได้หลายตัวและใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้องค์ประกอบอันเป็นคุณลักษณะของบุคคลที่นักวิจัยต้องการศึกษา กล่าวโดยสรุปได้ว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ที่ช่วยให้นักวิจัยสามารถสร้างองค์ประกอบจากตัวแปรหลายๆ ตัวแปรโดยรวมกลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเป็นองค์ประกอบเดียวกันและแต่ละองค์ประกอบคือ ตัวแปรแฝงอันเป็นคุณลักษณะที่นักวิจัยต้องการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์องค์ประกอบมีอยู่ 2 ประการคือ *ประการแรก* เป็นการใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบรวมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบช่วยให้นักวิจัยลดจำนวนตัวแปรลงและได้องค์ประกอบซึ่งจะทำให้เข้าใจลักษณะของข้อมูลได้ง่ายและสะดวกในการแปลความหมาย รวมทั้งได้ทราบแบบแผนและโครงสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยส่วนวัตถุประสงค์ *ประการที่สอง* คือเป็นการใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับแบบแผนและโครงสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล ในกรณีนี้นักวิจัยต้องมีสมมุติฐานอยู่ก่อนแล้วและใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลเชิงประจักษ์ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับสมมุติฐานเพียงใด จากวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์องค์ประกอบดังกล่าว นำไปสู่เป้าหมายของการใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบในฐานะที่เป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการวิจัย เช่น นักวิจัยอาจใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเครื่องมือวัด (Measurement Device) อย่างหนึ่งในการวัดองค์ประกอบซึ่งเป็นตัวแปรแฝงโดยการนำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบมาสร้างตัวแปรแฝง และนำตัวแปรนี้ไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป นอกจากนี้ นักวิจัยอาจใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเครื่องมือตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity Tool) ของตัวแปรว่ามีโครงสร้างตามนิยามทางทฤษฎี (Constitutive Definition) หรือไม่และสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพที่เป็นจริงหรือไม่

1.9 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis - CFA)

โมเดลการวัด (Measurement Model) เป็นโมเดลที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้หลายตัวแปร หลักในการวัดคือ จะต้องสร้างองค์ประกอบจากหลายตัวแปร โดยจะรวมกลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเป็นองค์ประกอบเดียวกัน แต่ละองค์ประกอบคือ ตัวแปรคุณลักษณะแฝง (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

โดยทั่วไปโมเดลการวัดจะเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือในการวัดองค์ประกอบซึ่งเป็นตัวแปรแฝง นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรว่ามีโครงสร้างตามนิยามเชิงทฤษฎีหรือไม่ สอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงอย่างไร วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์องค์ประกอบคือ ใช้ในการสำรวจและระบุองค์ประกอบที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบจะได้ตัวแปรน้อยลงและได้องค์ประกอบร่วม การวิเคราะห์ในลักษณะนี้โดยทั่วไปเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis - EFA) ซึ่งมีจุดอ่อนอยู่ที่การทำให้ผลการวิเคราะห์ไม่ตรงตามสภาพความจริง เนื่องจากการไปกำหนดให้ทุกตัวแปรในโมเดลเป็นผลมาจากองค์ประกอบร่วมทุกตัวและส่วนที่เป็นความคลาดเคลื่อนของตัวแปรที่ศึกษาไม่สัมพันธ์กัน (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์องค์ประกอบอีกประเด็นหนึ่งคือ การตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐานที่มีทฤษฎีรองรับเรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis - CFA) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจะช่วยลดข้อดีของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจได้ การวิเคราะห์องค์ประกอบ ใช้หลักของการศึกษาความแปรปรวนโดยแบ่งความแปรปรวนออกเป็น 3 ส่วนดังนี้



ในการวิเคราะห์องค์ประกอบมีข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญ 3 ข้อคือ ข้อตกลงว่าด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบข้อตกลงว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ และข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณสมบัติด้านการบวกของความแปรปรวนขององค์ประกอบ รายละเอียดดังกล่าวมีดังนี้

1. ข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบ กล่าวคือ ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีความแปรผันเนื่องจากองค์ประกอบร่วม (Common factor = F) และองค์ประกอบเฉพาะ (Unique factor = U) กล่าวอีกอย่างหนึ่งก็คือ ความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้นั้นเป็นผลมาจากตัวแปรสาเหตุคือ องค์ประกอบร่วมและองค์ประกอบเฉพาะ การที่ตัวแปรสังเกตได้มี

ความสัมพันธ์กันนั้นเนื่องมาจากตัวแปรเหล่านั้นมีองค์ประกอบร่วมเป็นตัวเดียวกัน เมื่อพิจารณาค่าของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวที่วัดในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standard score) จะได้โมเดลสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบในรูปสมการดังนี้

$$Z = (a_1)(F_1) + (a_2)(F_2) + \dots + U = \sum a_i F_i + U$$

Z คือ ผลบวกเชิงเส้นขององค์ประกอบร่วม F_1, F_2, \dots

U คือ องค์ประกอบเฉพาะ

a_1, a_2 คือ น้ำหนัก (weight) ขององค์ประกอบร่วมแต่ละองค์ประกอบเรียกว่า น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading)

2. ข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยความเป็นอิสระระหว่างองค์ประกอบ กล่าวคือ องค์ประกอบร่วมและองค์ประกอบเฉพาะของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวแปรเป็นอิสระต่อกัน หรือความแปรปรวนร่วมระหว่างองค์ประกอบร่วมและองค์ประกอบเฉพาะมีค่าเป็นศูนย์

3. ข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วย คุณสมบัติด้านการบวกของความแปรปรวนขององค์ประกอบ กล่าวคือ จะวิเคราะห์ความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้ ออกเป็นผลบวกของความแปรปรวนขององค์ประกอบเฉพาะและความแปรปรวนขององค์ประกอบร่วม นั่นคือ เมื่อมีตัวแปรสังเกตได้ในรูปคะแนนมาตรฐานที่มีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ และความแปรปรวนเป็นหนึ่งจากโมเดลสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบนำสมการมายกกำลังสองและหาผลรวม จะได้ความแปรปรวนของตัวแปร Z ซึ่งมีค่าเท่ากับหนึ่ง และมีค่าเท่ากับผลบวกของความแปรปรวนจากแหล่งต่างๆ ดังนี้

$$V(Z) = 1 = (a_1)^2 V(F_1) + (a_2)^2 V(F_2) + \dots + VU$$

เนื่องจากองค์ประกอบ F_1, F_2, \dots อยู่ในรูปคะแนนมาตรฐานด้วย ดังนั้นค่าความแปรปรวนจึงเป็นหนึ่ง ส่วนความแปรปรวนขององค์ประกอบเฉพาะนั้นประกอบด้วยส่วนที่เป็นความแปรปรวนเนื่องจากการวัดหรือความคลาดเคลื่อนในการวัด แทนด้วย e^2 และส่วนที่เป็นความแปรปรวนเนื่องมาจากลักษณะเฉพาะของตัวแปร แทนด้วย p^2 ดังนั้นจะได้สมการแสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปร Z ดังนี้

$$1 = [(a_1)^2 + (a_2)^2 + \dots] + p^2 + e^2 = [h^2] + p^2 + e^2$$

h^2 คือ ค่าการร่วม (communality) ของตัวแปร ซึ่งหมายถึง ปริมาณความแปรปรวนของตัวแปรนั้นที่สามารถอธิบายได้ด้วยองค์ประกอบร่วม

ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบ

การวิเคราะห์องค์ประกอบประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ **ขั้นตอนที่หนึ่ง** การเตรียมเมทริกซ์สหสัมพันธ์ (correlation matrix) **ขั้นตอนที่สอง** การสกัดองค์ประกอบขั้นต้น (extraction of the initial factors) **ขั้นตอนที่สาม** การหมุนแกน (method of rotation) และ**ขั้นตอนสุดท้าย** การสร้างตัวแปรประกอบ (composite variable) หรือสเกลองค์ประกอบ (factor scale)

จากการเปรียบเทียบระหว่างการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) กับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) พบว่ามีความแตกต่างในการเลือกใช้ที่สำคัญ 3 ประการคือ *ประการแรก* การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเหมาะสำหรับการศึกษาคูณลักษณะที่ยังไม่มีทฤษฎีหรือโมเดลการวัด นักวิจัยจะต้องสำรวจว่าคุณลักษณะที่สนใจศึกษาประกอบด้วยตัวแปรใดบ้าง ส่วนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจะเหมาะสมกับการศึกษาคูณลักษณะที่มีโมเดลทางทฤษฎีที่ต้องการตรวจสอบว่าโมเดลและข้อมูลมีความสอดคล้องกันเพียงใด รวมทั้งเป็นการตรวจสอบความตรงของโมเดล *ประการที่สอง* การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจมีข้อดคลงเบื้องต้นที่เข้มงวดและไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริง เช่น ความคลาดเคลื่อนต้องเป็นอิสระต่อกัน แต่การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีการผ่อนคลายข้อดคลงเบื้องต้นให้สอดคล้องกับข้อมูลตามสภาพที่เป็นจริงโดยยอมให้ตัวแปรมีความคลาดเคลื่อนในการวัดและความคลาดเคลื่อนอาจสัมพันธ์กันได้ ทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องมากขึ้น *ประการสุดท้าย* ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรที่เป็นผลมาจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ เมื่อจะนำผลไปใช้นักวิจัยต้องกำหนดจำนวนองค์ประกอบตามผลการวิเคราะห์ เช่น ใช้องค์ประกอบที่มีค่าไอเกน (eigen value) สูงกว่า 1 และเลือกใช้น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรที่มีค่าสูงกว่า .30 วิธีการดังกล่าวทำให้มีความคลาดเคลื่อนในการแปลผลเพราะการไม่นำค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่ต่ำกว่า .30 มาใช้ประโยชน์ และนักวิจัยจะไม่มีหลักในการแปลผลเพราะผลการวิเคราะห์จะรายงานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและองค์ประกอบได้ต่างๆ ที่น้ำหนักองค์ประกอบนั้นไม่มีนัยสำคัญ แต่การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันนักวิจัยจะแปลความหมายได้ง่ายและมีความถูกต้องเพราะมีค่าสถิติในการตรวจสอบความกลมกลืนหรือความสอดคล้อง (goodness of fit test) ระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ รวมทั้งมีการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของน้ำหนักองค์ประกอบทุกค่าด้วย (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีกระบวนการที่สำคัญมากประการหนึ่งคือ “การนิยามตัวบ่งชี้” ซึ่งต้องมีการกำหนดกรอบความคิด (Conceptualization) ของสิ่งที่ต้องการศึกษาและพัฒนาตัวแปรย่อยหรือตัวแปรส่วนประกอบซึ่งต้องอาศัยองค์ความรู้ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ศึกษาเป็นอย่างมาก ดังนั้นการทบทวนองค์ความรู้ดังกล่าวจะทำให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดนิยามของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพได้ชัดเจนขึ้น ซึ่งรายละเอียดต่างๆ ผู้วิจัยขอเสนอในตอนที่สองสามและสี่ตามลำดับต่อไป

ก่อนการนำเสนอรายละเอียดตามหัวข้อต่างๆ ผู้วิจัยขอนำเสนอภาพรวมเชิงความคิดของการศึกษาทางด้านการจัดการความรู้ที่ศึกษาโดย Beckman (1999) แห่ง George Washington University โดยมีรายละเอียดดังนี้

Beckman (1999) กล่าวว่า การจัดการความรู้ปรากฏในศาสตร์ต่างๆ ด้วยความหลากหลายทางความคิด ซึ่งผลจากการศึกษาวรรณกรรม Beckman ได้สรุปสถานภาพปัจจุบันของการจัดการความรู้ออกเป็น 6 ทักษะดังนี้

1. ทักษะเชิงแนวคิด (Conceptual Perspective)

ทักษะเชิงแนวคิด จะเกี่ยวข้องกับการอธิบายพื้นฐาน และกรอบของการจัดการความรู้ เนื่องจากการจัดการความรู้เป็นศาสตร์ใหม่ ดังนั้นจึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างความเข้าใจพื้นฐานตั้งแต่นิยามต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยทั่วไปในทักษะนี้จะกล่าวถึง 1) *การนิยามของความรู้* ซึ่งมีทั้งนิยามในทางปฏิบัติ นิยามเชิงแนวคิด และนิยามที่เกี่ยวข้องกับทางปรัชญา 2) *มิติของความรู้* ซึ่งมี 5 ลักษณะดังนี้ ลักษณะแรก กล่าวถึงสื่อที่จัดเก็บความรู้ (Knowledge Storage Media) ลักษณะที่สอง เป็นความสามารถในการเข้าถึงความรู้ (Knowledge Accessibility) ลักษณะที่สาม เป็นระบบการแบ่งประเภทของความรู้ (Knowledge Typologies) ลักษณะที่สี่ เป็นลำดับชั้นของความรู้ (Knowledge Hierarchy) และ ลักษณะสุดท้าย เป็นหลักการของความรู้ (Knowledge Principles) 3) *นิยามของการจัดการความรู้* และ 4) *กรอบการจัดการความรู้*

2. ทักษะเกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ (KM Process Perspective)

เพื่อที่จะทำให้ความรู้เปลี่ยนแปลงไปเป็นทรัพย์สินที่มีค่าขององค์กร ดังนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดระบบระเบียบ แพร่กระจาย แบ่งปัน และใช้ความรู้ ประสพการณ์ และความเชี่ยวชาญให้เกิดประโยชน์ การจัดการความรู้ถูกพิจารณาว่าเป็นกลยุทธ์สำคัญที่ใช้ความเชี่ยวชาญเพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนในสภาพแวดล้อมธุรกิจปัจจุบัน ผู้เขียนที่มีชื่อเสียงด้านการจัดการความรู้ที่นำเสนอกระบวนการของการจัดการความรู้ อาทิ Wiig (1993) Marquardt (1996) O'Dell (1996) Beckman (1997) Holsapple and Joshi (1997) van der Spek and Spijkervet (1997) DiBella and Nevis (1998) เป็นต้น

3. ทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยี (Technology Perspective)

เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการจัดการความรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบผู้เชี่ยวชาญที่เอื้อต่องานการจัดการความรู้ โดยทั่วไปในทักษะนี้จะกล่าวถึง 1) *โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Infrastructure)* เพื่ออำนวยความสะดวกในการแบ่งปัน เข้าถึง และใช้ความรู้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว 2) *แผนผังแสดงความรู้ (Knowledge Representation Schema)* เป็นแผนผังสำหรับแสดงความรู้ตามลำดับชั้นของความรู้ โดยทั่วไปความรู้ในระบบผู้เชี่ยวชาญมีแผนผังความรู้ 3 ลักษณะคือ กรณิ กฎ และโมเดล ซึ่งถูกอธิบายในลักษณะของ Case-based Reasoning, Rule-based Systems และ Model-based Reasoning 3) *คลัง*

ความรู้ (Knowledge Repositories) เป็นส่วนที่เก็บความรู้ขององค์กรซึ่งโครงสร้างความรู้ที่ถูกจัดเก็บอาจอยู่ในรูปแบบของภาพ เสียง วิดีทัศน์ กรณียุทธศาสตร์หรือแม่กระทั่งกระบวนการต่างๆ

4) ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานเชิงบูรณาการ (Integrated Performance Support System - IPSS) เป็นระบบที่สนับสนุนการทำงานอย่างกว้างขวาง อาทิ การให้คำแนะนำ การสอน หรือที่ปรึกษา การเรียนรู้ การประเมิน เป็นต้น และ 5) การเปลี่ยนรูปของความรู้ (Knowledge Transformation) เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนรูปความรู้จากความรู้ที่อยู่ในระดับต่ำ ไปเป็นความรู้ในระดับสูง เช่น ข้อมูลหรือกรณียุทธศาสตร์สามารถเปลี่ยนรูปไปเป็นกฎโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงอุปมาน (learning induction) การค้นพบความรู้ และเหมืองข้อมูล (Data Mining)

4. ทักษะเกี่ยวกับองค์กร (Organizational Perspective)

ในทักษะนี้โดยทั่วไปจะกล่าวถึง 1) คุณลักษณะขององค์กรความรู้ (Knowledge Organization Characteristics) ซึ่ง Liebowitz and Beckman (1998) ได้กำหนดคุณลักษณะขององค์กรความรู้ (Knowledge Organization) ที่สำคัญดังนี้คือ เป็นองค์กรที่มีผลการดำเนินงานในระดับสูง โดยมีเป้าหมายที่ลูกค้า การพัฒนาและปรับปรุงให้ดีขึ้น และมุ่งความเป็นเลิศ (Customer/Improvement and Excellence Driven) มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับตัวได้ มีผู้เชี่ยวชาญและความรู้ในระดับสูง มีอัตราการเรียนรู้และนวัตกรรมอยู่ในระดับสูง มีการบริหารจัดการด้วยตนเอง (Self-directed and managed) มีการทำงานเชิงรุกและมุ่งอนาคต เป็นต้น 2) โครงสร้างองค์กร (Organizational Structures) ซึ่ง Beckman (1997) ได้นำเสนอโครงสร้างองค์กรใหม่เรียกว่า “ศูนย์ความเชี่ยวชาญ” (Center of Expertise) ซึ่งศูนย์ดังกล่าวมีหน้าที่สร้าง วิจัย บริหารจัดการคลังความรู้ รวมทั้งกำหนดมาตรฐาน วิธีการ และการปฏิบัติสำหรับสาขาต่างๆ นอกจากนั้น Davenport and Prusak (1998) ได้จำแนกประเภทของโครงการจัดการความรู้ (KM Project Offices) ออกเป็น 4 ประเภทดังนี้คือ คลังความรู้ การถ่ายทอดความรู้ การจัดการทรัพย์สินความรู้ และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน 3) บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ (Roles and Responsibilities) ซึ่ง Davenport and Prusak (1998) ได้ศึกษาวิจัยและจำแนกหน้าที่ที่สำคัญในการจัดการความรู้ 4 ประการดังนี้คือ บุคลากรที่มีความรู้ (Knowledge-oriented Personnel) ผู้เชี่ยวชาญทางการจัดการความรู้ (Knowledge Management Specialist) ผู้บริหารโครงการความรู้ (Knowledge Project Manager) และผู้บริหารความรู้ (Chief Knowledge Officer) และ 4) วัฒนธรรมองค์กร (Corporate Culture)

5. ทักษะเกี่ยวกับการบริหารจัดการ (Management Perspective)

ทักษะนี้จะกล่าวถึงหลักการบริหารจัดการที่สำคัญ 3 ประการดังนี้ 1) การปฏิบัติทางการบริหารจัดการ (Management Practices) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมและกำหนดความตั้งใจ (Mindsets) เพื่อที่บุคลากรขององค์กรสามารถรับรู้ ให้การสนับสนุนและมีพันธะสัญญาที่จะสำเนียงถึงองค์กรความรู้ 2) การวัดและการให้คุณค่าทางปัญญา (Measuring and Valuing

Intellectual Capital) ซึ่งควรสอดคล้องกับเป้าหมายและกลยุทธ์ขององค์กร Beckman (1998) ได้จำแนกการวัดออกเป็น 3 กลุ่มคือ การวัดผล (Result) ซึ่งเป็นอดีต การวัดกระบวนการ (Process) ที่เป็นปัจจุบัน และการวัดทรัพยากร (Resource) ที่เป็นอนาคต และ 3) การให้รางวัล ค่าตอบแทนและระบบจูงใจ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้

6. ทิศนะเกี่ยวกับการนำไปปฏิบัติ (Implementation Perspective)

ในทัศนะนี้มักกล่าวถึงปัจจัยต่างๆ ที่ทำนายและทำให้เกิดความสำเร็จ ความท้าทายและอุปสรรคต่างๆ ที่มีต่อความสำเร็จของโครงการการจัดการความรู้ รวมทั้งกลยุทธ์การจัดการความรู้ โดยทั่วไปจะกล่าวถึง 1) การทำให้เกิดโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Infrastructure Implementation) ซึ่ง Beckman (1997) ได้เสนอโมเดล 4 ระยะสำหรับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ 2) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Success Factors) ซึ่ง Davenport and Prusak (1998) ได้ระบุปัจจัย 9 ประการที่จะทำให้โครงการความรู้ประสบความสำเร็จ 3) สิ่งที่ต้องมีมาก่อนและความท้าทาย (Prerequisites and Challenges) ซึ่ง Beckman (1997) แนะนำสิ่งที่จะต้องมีมาก่อน 4) ประการที่ทำให้โอกาสของความสำเร็จเกิดมากขึ้นในระหว่างการดำเนินการจัดการความรู้ และ 4) กลยุทธ์การจัดการความรู้ (KM Strategies) ซึ่ง O'Dell and Wiig (1996) ได้ระบุกลยุทธ์สำคัญ 6 ประการที่นำองค์กรและทำให้องค์กรได้รับคุณค่าจากการดำเนินการจัดการความรู้

จากรายละเอียดการศึกษาของ Beckman (1999) ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจะเห็นได้ว่าขอบเขตของการศึกษาทางด้านการจัดการความรู้มีความเกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่หลากหลายรวมทั้งทำให้ทราบสถานะองค์ความรู้ที่ศึกษาอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งมีประโยชน์สำหรับการทำความเข้าใจและกำหนดแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา และในลำดับต่อไปผู้วิจัยใคร่ขอเสนอรายละเอียดต่างๆ ตามหัวข้อที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นดังนี้

2.1 แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับความรู้

2.1.1 ความหมายของความรู้

Davenport and Prusak (1998) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง ส่วนผสมของกรอบประสบการณ์ คุณค่า สารสนเทศ ที่เป็นสภาพแวดล้อมและกรอบการทำงานสำหรับการประเมินและรวมกันของประสบการณ์และสารสนเทศใหม่

Srinivas ได้กล่าวถึงช่องว่างของความรู้ (Knowledge Gaps) ซึ่งได้นำเสนอในลักษณะตารางดังนี้ (<http://www.gdrc.org/kmgmt/km-5.html>)

	มี (Have)	ไม่มี (Don't Have)
รู้ (Know)	<p>ความรู้ที่เป็นทางการ (Explicit Knowledge) “รู้ว่ามีความรู้”</p>	<p>ช่องว่างของความรู้ (Knowledge Gaps) “รู้ว่าไม่มีความรู้”</p>
ไม่รู้ (Don't know)	<p>ความรู้ที่ไม่เป็นทางการ (Tacit Knowledge) “ไม่รู้ว่ามีความรู้”</p>	<p>ช่องว่างของความรู้ (Unknown Gaps) “ไม่รู้ว่าไม่มีความรู้”</p>

ภาพที่ 2.1 ช่องว่างความรู้ของ Srinivas

Srinivas สรุปว่าช่องว่างของความรู้ที่แสดงให้เห็นถึงว่า “ตนเองไม่มีความรู้” เป็นหนทางหนึ่งขององค์กรในการพัฒนากระบวนการของการจัดการความรู้เพื่อลดช่องว่างและเติมเต็มความรู้ให้กับบุคลากรเหล่านั้น

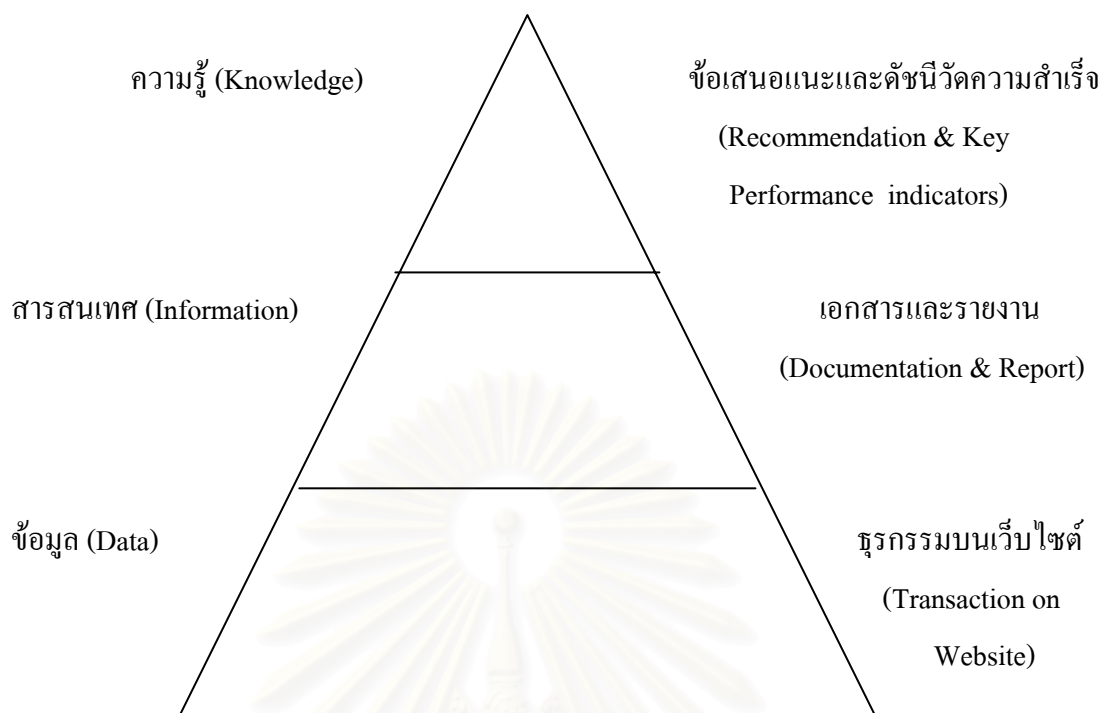
2.1.2 ความแตกต่างระหว่างข้อมูล สารสนเทศ และความรู้

โกศล ดิสิตรธรรม (2546) ได้อธิบายถึงความแตกต่างและความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูล(Data) เป็นข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการทำธุรกรรมโดยแสดงในรูปของแถว (Row) ในตารางฐานข้อมูลรวมถึงข้อมูลบนเว็บไซต์

2. สารสนเทศ(Information) แสดงในรูปแบบของเอกสารและรายงานโดยข้อมูลจะจัดเข้ากับรูปแบบของไฟล์เวิร์กชีตที่สร้างโดยโปรแกรม Word processing และ Spreadsheet หรืออาจเป็นรูปแบบของรายงานที่สร้างจากกระบวนการทำธุรกรรมของ ERP หรือ CRM เป็นต้น

3. ความรู้ (Knowledge) แสดงในรูปของดัชนีวัดความสำเร็จ (KPI) หรือข้อเสนอแนะในแบบ Visual chart ที่เกิดจากการวิเคราะห์แหล่งสารสนเทศ และความรู้ที่สะสมจากผู้เชี่ยวชาญ



ภาพที่ 2.2 แสดงความสัมพันธ์และลำดับชั้นของความรู้

จากภาพที่ 2.2 แสดงตำแหน่งของความรู้ที่อยู่ปลายยอดของพีระมิดซึ่งแนวทางการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพจะต้องเข้าใจถึงแหล่งข้อมูล การกระจายความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร แหล่งข้อมูล (Data sources) เปรียบเสมือนวัตถุดิบสำหรับความรู้ ส่วนการจัดการความรู้เปรียบเหมือนการสร้างคลังสารสนเทศ (Information warehouse) ส่วนรูปแบบการจัดหาและสังเคราะห์ความรู้จะขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีเฉพาะที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังมีผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการความรู้ที่สำคัญดังนี้ 1) ผู้สร้างความรู้ (Knowledge Generators) คือ ผู้เชี่ยวชาญในการสร้างความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพให้กับธุรกิจ 2) นักวิเคราะห์ความรู้ (Knowledge Analysts) คือ บุคลากรที่นำผลลัพธ์ของผู้สร้างความรู้มาทำการวิเคราะห์และยืนยันความถูกต้องและ 3) ผู้ใช้ความรู้ (Knowledge Consumers) เป็นบุคคลทั่วไปที่ต้องการใช้ความรู้ในการดำเนินการให้เกิดประสิทธิผล

2.1.3 ประเภทของความรู้

Choo (2000) ได้แบ่งความรู้ในองค์กรออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. ความรู้โดยนัยหรือความรู้ที่ไม่เป็นทางการ (Tacit Knowledge)

เป็นทักษะหรือความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคล ที่มาจากประสบการณ์ ความเชื่อหรือความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน เช่น การถ่ายทอดความรู้ ความคิด ผ่านการสังเกต การสนทนา การฝึกอบรม ความรู้ประเภทนี้เป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้งานประสบความสำเร็จ ตัวอย่างของความรู้ชนิดนี้ เช่น เมื่อช่างเครื่องยนต์ฟังเสียงเครื่องยนต์ก็สามารถรู้อาการของเครื่องยนต์ได้

เนื่องจากความรู้ประเภทนี้เกิดจากประสบการณ์ และนำมาเล่าสู่กันฟังจึงไม่สามารถจัดให้เข้าระบบหรือจัดหมวดหมู่ได้และไม่สามารถเขียนเป็นกฎเกณฑ์หรือคำราได้แต่สามารถถ่ายทอดและแบ่งปันความรู้ได้โดยการสังเกตและเลียนแบบ

2. ความรู้ที่ชัดเจนหรือความรู้ที่เป็นทางการ (Explicit Knowledge)

เป็นความรู้ที่มีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และใช้ร่วมกันในรูปแบบต่างๆ เช่น สิ่งพิมพ์ธุรกิจ เอกสารขององค์กรธุรกิจ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ อินทราเน็ต ความรู้ประเภทนี้เป็นความรู้ที่แสดงออกมาโดยใช้ระบบสัญลักษณ์ จึงสามารถสื่อสารและเผยแพร่ได้อย่างสะดวก สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะดังนี้ 1) Object-based เป็นความรู้ที่เกิดจากการสร้างขึ้นมา เช่น ผลิตภัณฑ์สูตรวิทยาศาสตร์ ข้อกำหนด คู่มือ สิทธิบัตร โปรแกรมสำเร็จรูป เครื่องมือ ต้นแบบรูปภาพ การบันทึกเสียงและฟิล์ม เป็นต้น และ 2) Rule-based เป็นความรู้ที่ถูกนำมาประมวลเป็นกฎเกณฑ์ ระเบียบปฏิบัติหรืองานประจำ นอกจากนี้ Explicit Knowledge อาจยังอยู่ในรูปของทรัพย์สินทางปัญญาอีกด้วย

3. ความรู้ที่เกิดจากวัฒนธรรม (Cultural Knowledge)

เป็นความรู้ที่เกิดจากศรัทธา หรือความเชื่อที่ทำให้กลายเป็นความจริงซึ่งจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ การเฝ้าสังเกต การสะท้อนผลกลับของตัวความรู้ และของสภาพแวดล้อมองค์กรที่พัฒนามาเป็นระยะเวลาที่ต่อเนื่องกันอย่างยาวนาน จะพัฒนาความเชื่อร่วมกันในเรื่องที่เกี่ยวกับธรรมชาติของธุรกิจ ความสามารถหลักขององค์กรการตลาดและคู่แข่ง

ส่วน Trapp (1999) ได้ให้หลักการจำแนกความรู้ตามการเน้นที่แตกต่างกันใน

4 ลักษณะดังนี้

1. จำแนกตามแหล่ง (Location) แบ่งเป็นความรู้ภายในกับความรู้ภายนอก
 2. จำแนกตามเวลา (Time) แบ่งเป็นความรู้ในปัจจุบันกับความรู้ในอนาคต
 3. จำแนกตามรูปแบบ (Form) แบ่งเป็นความรู้ที่ปรากฏชัดแจ้งกับความรู้โดยนัย
 4. จำแนกเจ้าของ (Owner) แบ่งเป็นความรู้เฉพาะตัวบุคคลกับความรู้สาธารณะ
- วิจารณ์ พานิช (2546) ได้กล่าวถึงชนิดของความรู้ออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. ความรู้ที่แฝงอยู่ในองค์กร (Embedded Knowledge) เป็นความรู้ที่อยู่ในวิธีการทำงาน คู่มือการทำงาน วัฒนธรรมองค์กร กฎระเบียบ กระบวนการผลิต เป็นต้น

2. ความรู้ชัดเจน (Represented หรือ Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่อยู่ในเอกสาร บันทึก ฐานข้อมูล คำรา ฯลฯ เป็นต้น

3. ความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (Embodied Knowledge หรือ Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ตัวเองรู้ว่าตนมีความรู้เรื่องนั้นและเรื่องที่ตนเองไม่รู้ว่าตนมีความรู้

ส่วนนฤมล พุกฤษศิลป์ และพัชรา หาญเจริญกิจ (2543) ได้แบ่งความรู้ออกเป็น 8 ประเภทดังนี้

1. ความรู้ก่อนประสบการณ์ (Prior Knowledge) คือ ความรู้ที่ไม่ต้องอาศัยประสบการณ์
 2. ความรู้หลังประสบการณ์ (Posteriori Knowledge) คือ ความรู้ที่เกิดขึ้นหลังจากที่มีประสบการณ์แล้ว
 3. ความรู้โดยประจักษ์ (Knowledge by Acquaintance) คือ ความรู้ที่เกิดจากสิ่งที่ถูกรู้ซึ่งปรากฏโดยตรงต่อผู้รู้ผ่านทางหู ตา จมูก ลิ้นหรือกาย
 4. ความรู้โดยบอกเล่า (Knowledge by Description) คือ ความรู้ที่เกิดจากคำบอกเล่า
 5. ความรู้เชิงประจักษ์ หรือความรู้เชิงประสบการณ์ (Empirical Knowledge) คือ ความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ หรือความรู้หลังประสบการณ์
 6. ความรู้โดยตรง (Immediate Knowledge) เป็นความรู้ที่ได้รับโดยอาศัยสัมผัสทั้ง 6 คือ ได้เห็น ได้ยิน ได้กลิ่น ได้รส ได้สัมผัส และรับรู้ทางใจ
 7. ความรู้เชิงปรวิสัยหรือความรู้เชิงวัตถุวิสัย (Objective Knowledge) คือ ความรู้ที่เกิดจากเหตุผล หรือประสบการณ์ที่สามารถอธิบายหรือทดสอบให้ผู้อื่นรับรู้ได้อย่างที่ตนรู้
 8. ความรู้เชิงอัตวิสัย หรือความรู้เชิงจิตวิสัย (Subjective Knowledge) คือ ความรู้ที่เกิดจากการประสบด้วยตนเอง และตนไม่สามารถอธิบายหรือทดสอบให้ผู้อื่นรับรู้ได้อย่างที่ตนรู้ได้
- และจากรายงานการสัมมนาเรื่อง “หนึ่งทศวรรษ ไอทีจุฬาฯ : การเพิ่มศักยภาพการจัดการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ” คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2544) ได้แบ่งความรู้ภายในองค์กรออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆ ดังนี้

1. ความรู้ที่อยู่ภายใน/ ความรู้ที่ไม่มีการบันทึก/ ความรู้ที่ไม่เป็นทางการ (Tacit / informal/uncodified) เป็นความรู้ที่พบได้ในสมองประสบการณ์ของพนักงาน ประสบการณ์ของลูกค้า หรือความทรงจำในอดีต
2. ความรู้ที่ชัดเจน/ ความรู้ที่เป็นทางการ/ ความรู้ที่มีการบันทึกไว้ (Explicit/ formal/codified) เป็นความรู้ที่ปรากฏในรูปของหนังสือ เอกสาร บันทึก ฐานข้อมูล หรือคู่มือการปฏิบัติงาน

2.1.4 ระดับของความรู้

- James Brain Quinn ได้นำเสนอระดับของความรู้ออกเป็น 4 ระดับดังนี้
- ระดับที่ 1 : Know - what (รู้ว่าคืออะไร) เป็นความรู้ในเชิงการรับรู้
 - ระดับที่ 2 : Know - how (รู้วิธีการ) เป็นความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ

ระดับที่ 3 : Know - why (รู้เหตุผล) เป็นความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเชิงเหตุผลที่สลับซับซ้อนอยู่ภายใต้เหตุการณ์และสถานการณ์ต่างๆ ความรู้ในระดับนี้สามารถพัฒนาได้บนพื้นฐานของประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาและการอภิปรายเกี่ยวกับประสบการณ์ร่วมกับผู้อื่น

ระดับที่ 4 : Care - why (ใส่ใจกับเหตุผล) เป็นความรู้ในลักษณะการสร้างสรรค์ที่มาจากตัวเอง บุคคลที่มีความรู้ในระดับนี้จะมีเจตจำนง แรงจูงใจ และการปรับตัวเพื่อความสำเร็จ

2.1.5 วิธีการแสวงหาความรู้ภายในองค์กร

องค์กรสามารถแสวงหาและพัฒนาความรู้ได้ด้วยวิธีการต่างๆ ที่สำคัญ 4 ประการดังนี้ (คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544)

1. การจัดหา (Acquisition) เป็นวิธีการหนึ่งในการได้ความรู้ใหม่ๆ ภายในองค์กรด้วยวิธีการต่างๆ ได้แก่ 1) การไปเรียนรู้หรือลอกเลียนมาจากองค์กรอื่นโดยไม่สนใจว่าความรู้นั้นมีจุดเริ่มต้นจากที่ไหนแต่ให้ความสนใจว่า ความรู้นั้นสามารถนำมาปรับใช้ภายในองค์กรได้เพียงใด 2) การเข้าไปซื้อหรือควบกิจการ ในปัจจุบันองค์กรหลายแห่งเข้าได้เข้าไปซื้อหรือควบกิจการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ความรู้ของบริษัทที่เข้าไปซื้อเช่นกรณีที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมด้านคอมพิวเตอร์ และ 3) การว่าจ้างบุคลากรที่มีความรู้ที่ต้องการเข้ามาทำงานภายในองค์กร

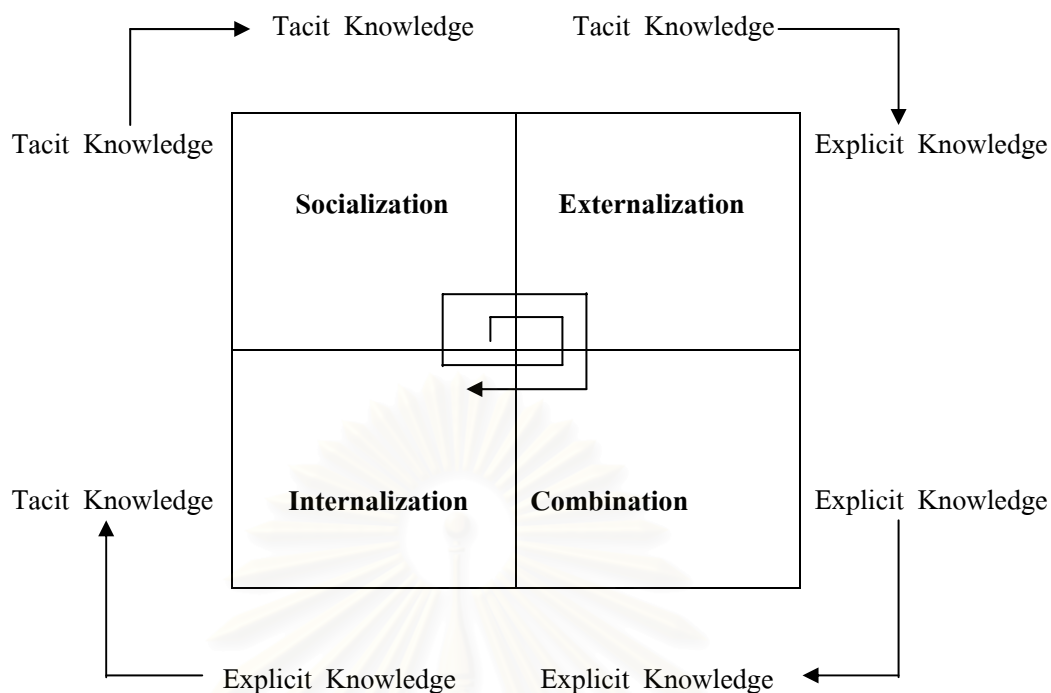
2. การเช่า (Rental) หรือการเช่าความรู้ ในกรณีนี้จะต้องมีการถ่ายทอดความรู้ให้เกิดขึ้นด้วย เช่น การจ้างที่ปรึกษาเข้ามาให้คำปรึกษาในเรื่องที่ต้องการ

3. การพัฒนา(Development) เป็นการพัฒนาความรู้ขึ้นมาภายในองค์กรเองโดยอาจจะมีการลงทุนในด้านของการวิจัยและพัฒนา เป็นต้น

4. การหลอมรวมกัน (Fusion) เป็นการนำบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ที่แตกต่างกันเข้ามาประชุม หรือทำงานร่วมกันเพื่อก่อให้เกิดความรู้ใหม่ๆ ขึ้น

2.1.6 การสร้างความรู้ขององค์กร

ความรู้ใหม่เริ่มต้นที่ปัจเจกบุคคลเสมอ และจะถูกแปรเปลี่ยนเป็นความรู้ขององค์กร ความรู้ใหม่ขององค์กรจะเกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ที่ปรากฏชัดเจนกับความรู้โดยนัยในกระบวนการที่ต่อเนื่องเป็นวงจร รูปแบบพื้นฐาน 4 ประการสำหรับการสร้างความรู้ในแต่ละองค์กรมีดังนี้ (Nonaka and Takeuchi, 2000)



ภาพที่ 2.3 การสร้างความรู้ขององค์กรของ Nonaka and Takeuchi

จากภาพที่ 2.3 องค์กรมีการสร้างความรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) กับความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge) ซึ่งเรียกปฏิสัมพันธ์แบบนี้ว่า “การเปลี่ยนแปลงความรู้” (Knowledge Conversion) โดยที่กระบวนการของการเปลี่ยนแปลงความรู้สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. Socialization เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงความรู้โดยนัยผ่านการแบ่งปันประสบการณ์อันเนื่องมาจากอยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกัน โดยที่บุคคลสามารถรับความรู้โดยนัยได้จากการสังเกต ลอกเลียนแบบ หรือการลงมือปฏิบัติ

2. Externalization เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงความรู้โดยนัยไปเป็นความรู้ที่ปรากฏชัดเจน ขั้นตอนนี้นับว่าเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการสร้างความรู้ เพราะเป็นขั้นที่ความรู้โดยนัยถูกทำให้ชัดเจนโดยการเปรียบเทียบ ใช้อุปมาหรือตั้งสมมุติฐาน

3. Combination เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ปรากฏชัดเจน นั่นคือ ทำให้ความคิดต่างๆ เป็นระบบจนกลายเป็นความรู้ ความรู้ที่นำมารวมนั้นเกิดจากการแลกเปลี่ยนของบุคคลเป็นหลักรวมกับความรู้ที่ผ่านสื่อหรือช่องทางความรู้ต่างๆ เช่น การแลกเปลี่ยนเอกสาร การประชุม การสนทนาทางโทรศัพท์ หรือเครือข่ายการติดต่อสื่อสารทางคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ดังนั้น ความรู้ใหม่ในกระบวนการนี้จึงต้องมีการจัดหมวดหมู่ของความรู้ให้ชัดเจน

4. Internalization เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ปรากฏชัดเจนไปเป็นความรู้โดยนัยจากความรู้ต่างๆ ที่บุคคลได้รับทั้งที่เป็นความรู้โดยนัยและความรู้ที่ปรากฏชัดเจนก็จะรวมกันกลับไปเป็นความรู้โดยนัยที่ฝังอยู่ในตัวบุคคลนั้นๆ อีกครั้งซึ่งกลายเป็นทรัพย์สินที่แต่ละต้องไม่ได้แต่มีค่ายิ่งขององค์กร

2.2 ความหมายของการจัดการความรู้

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ความหมายของการจัดการความรู้โดยใช้กรอบการศึกษาของ Beckman (1999) ซึ่งสามารถจัดกลุ่มความหมายของการจัดการความรู้ออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่หนึ่ง เป็นการนิยามเกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management Process Perspective)

ผลการสังเคราะห์นิยามของนักวิชาการในกลุ่มนี้ สรุปได้ว่า การจัดการความรู้เป็นกลุ่มของกระบวนการเชิงระบบที่ดำเนินการเกี่ยวกับการค้นหา รวบรวม เลือกรวบรวม จัดระบบ จัดเก็บ กลั่นกรอง สร้าง ถอดความรู้ (capture) แบ่งปัน ใช้ประโยชน์ บูรณาการ นำเสนอ และเผยแพร่ ข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ (Davenport and Prudak, 1998; Graduate School of Business, University of Texas at Austin, 1998; Scarbrough, Swan, and Pretson, 1999; Trapp, 1999; Brown, and Duguid, 2000; Boyett and Boyett, 2001; Kucza, 2001) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรในหน่วยงาน (Brown, and Duguid, 2000) เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในองค์กร (Scarbrough, Swan, and Pretson, 1999) เพื่อวางแผนกลยุทธ์และการตัดสินใจ (University of Texas at Austin, 1998) เพื่อปรับปรุงความสามารถในการดำเนินงานและพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร (คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544; Kucza, 2001) ทั้งนี้โดยที่ Trapp (1999) เน้นว่าการจัดการความรู้เป็นแนวคิดองค์รวมของการบริหารจัดการทรัพยากรที่เป็น “ความรู้” ในองค์กร ทั้งนี้โดยเน้นที่กิจกรรมการได้มาซึ่งความรู้ การเก็บรักษาความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (Graduate School of Business, University of Texas at Austin, 1998) โดยอาศัยบุคคลที่มีความรู้ความเฉลียวฉลาด (Boyett and Boyett, 2001) ที่มีการทำงานเป็นทีม (Bertels, 2001)

กลุ่มที่สอง เป็นการนิยามเกี่ยวกับองค์กร (Organizational Perspective)

ผลการสังเคราะห์นิยามของนักวิชาการในกลุ่มนี้สรุปได้ว่า การจัดการความรู้เป็นเรื่องของการบริหารองค์กรเพื่อมุ่งไปสู่การสร้างฐานความรู้ขององค์กรซึ่งจำเป็นต้องมีโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสมและสนับสนุนการจัดการความรู้ การอำนวยความสะดวกให้กับสมาชิกที่อยู่ในองค์กร หรือแม้กระทั่งการสร้างเครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้โดยให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีมและการเผยแพร่ความรู้เป็นหลัก (Bertels, 2001)

อีกนิยามหนึ่งคือ การจัดการความรู้ เป็นความสามารถในการสร้างและรักษาความสามารถหลักของธุรกิจโดยการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ซึ่งการจัดการความรู้จะช่วยสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ รวมทั้งส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า หุ้นส่วน และตัวแทนจำหน่ายขององค์กร (Tiwana, 2000) หรือเป็นการสร้างความคิดและความรู้ขององค์กรที่ประกอบด้วยความรู้ ความเข้าใจ และความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลที่มีความรู้ในองค์กร รวมทั้งความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ๆ เพื่อเพิ่มความสามารถหลักขององค์กร (www.uts.edu.au, 2001)

กลุ่มที่สาม เป็นการนิยามเกี่ยวกับการบริหารจัดการ (Management Perspective)

ผลการสังเคราะห์นิยามของนักวิชาการในกลุ่มนี้สรุปว่า การจัดการความรู้เป็นระบบบริหารจัดการทรัพย์สินความรู้ (Knowledge Asset) ขององค์กรทั้งที่เป็นความรู้โดยนัยและความรู้ที่เห็นได้อย่างชัดเจน ประกอบด้วยกระบวนการจำแนกความรู้ ตรวจสอบความรู้ จัดเก็บความรู้ที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว การกรองความรู้ และเตรียมการเข้าถึงความรู้ให้กับผู้ใช้ ทั้งนี้โดยมีหลักการที่สำคัญคือ ทำให้ความรู้ถูกใช้ ถูกปรับเปลี่ยนและถูกยกระดับให้สูงขึ้น (Henrie and Hedgepeth, 2003) ในขณะที่ Sveiby (1997) กล่าวว่า การจัดการความรู้เป็นศิลปะของการสร้างคุณค่าจากทรัพย์สินที่แตะต้องไม่ได้ (Intangible assets) ขององค์กร

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการที่ให้นิยามของการจัดการความรู้ในลักษณะบูรณาการเชิงความคิดที่น่าสนใจทั้งนักวิชาการของประเทศไทยและต่างประเทศดังนี้

วิจารณ์ พานิช (<http://www.kmi.or.th>) ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) ได้กล่าวว่า การจัดการความรู้เป็นกิจกรรมที่ซับซ้อนและกว้างขวางไม่สามารถให้นิยามด้วยถ้อยคำสั้นๆ ได้ ต้องให้นิยามหลายข้อจึงจะครอบคลุมความหมายดังนี้

1. การจัดการความรู้ มีความหมายรวมถึงการรวบรวม การจัดระบบ การจัดเก็บ และการเข้าถึงข้อมูลเพื่อสร้างเป็นความรู้ เทคโนโลยีด้านข้อมูลและคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยเพิ่มพลังในการจัดการความรู้ แต่เทคโนโลยีด้านข้อมูลและคอมพิวเตอร์โดยตัวของมันเองไม่ใช่การจัดการความรู้
2. การจัดการความรู้เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันความรู้ ถ้าไม่มีการแบ่งปันความรู้ความพยายามในการจัดการความรู้ก็จะไม่ประสบผลสำเร็จ พฤติกรรมภายในองค์กรเกี่ยวกับวัฒนธรรมพลวัต และวิธีปฏิบัติมีผลต่อการแบ่งปันความรู้ ประเด็นด้านวัฒนธรรมและสังคมมีความสำคัญยิ่งต่อการจัดการความรู้
3. การจัดการความรู้ต้องการผู้มีความรู้ความสามารถในการตีความ และประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างนวัตกรรมและเป็นผู้นำในองค์กร รวมทั้งต้องการผู้เชี่ยวชาญในสาขาใดสาขาหนึ่งสำหรับช่วยแนะนำวิธีประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ ดังนั้นกิจกรรมเกี่ยวกับคนอื่น ได้แก่ การ

ดึงดูดคนเก่งและดี การพัฒนาคน การติดตามความก้าวหน้าของคน และการดึงคนที่มีความรู้ความสามารถไว้ในองค์กรถือเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการความรู้

4. การจัดการความรู้เป็นเรื่องของการเพิ่มประสิทธิผลขององค์กร การจัดการความรู้เกิดขึ้นเพราะมีความเชื่อว่าจะช่วยสร้างควมมีชีวิตชีวาและความสำเร็จให้แก่องค์กร การประเมิน “ต้นทุนทางปัญญา” (Intellectual capital) และผลสำเร็จของการประยุกต์ใช้การจัดการความรู้เป็นดัชนีบอกว่างค์กรมีการจัดการความรู้ได้ดีผลหรือไม่

นอกจากนั้นจากการประชุม “หนึ่งทศวรรษไอทีจุฬาฯ : การเพิ่มศักยภาพการจัดการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ” ของคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2544 ได้สรุปรายละเอียดเกี่ยวกับความหมายของการจัดการความรู้ไว้ดังนี้

“การจัดการความรู้” เป็นความสามารถ หรือกระบวนการภายในองค์กร ที่จะเพิ่มหรือพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร โดยอาศัยความรู้ และ

“การจัดการความรู้” เป็นกระบวนการ หรือระบบในการสรรหาความรู้ที่ถูกต้อง สำหรับบุคคลที่เหมาะสม ในเวลาที่เหมาะสม และช่วยให้มีการแบ่งปันความรู้ตามความเหมาะสม เพื่อช่วยให้องค์กรพัฒนาและปรับปรุงความสามารถในการดำเนินงาน

ส่วนนักวิชาการอีกท่านหนึ่งคือ Tannembaum ได้เสนอความคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้ไว้ว่าเกี่ยวข้องกับสิ่งเหล่านี้ (Boyett and Boyett, 2001)

1. การรวบรวม การจัดระเบียบ การจัดเก็บ และการเข้าถึงข้อมูล เพื่อสร้างเป็นความรู้ และทำให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม สารสนเทศและเทคโนโลยีเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์จะสามารถสนับสนุนให้การจัดการความรู้มีพลังและอำนาจได้

2. การแบ่งปันความรู้ เป็นกระบวนการที่สำคัญของการจัดการความรู้ซึ่งต้องอาศัยวัฒนธรรมองค์กรเป็นสำคัญ เนื่องจากเป็นอิทธิพลอย่างสูงต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ขององค์กร

3. การอาศัยบุคคลที่มีความรู้หรือความเฉลียวฉลาด

4. การเพิ่มประสิทธิผลขององค์กร การจัดการความรู้เป็นสิ่งที่สนับสนุนให้องค์กรอยู่รอดและประสบความสำเร็จได้

กล่าวโดยสรุป การจัดการความรู้ หมายถึง กระบวนการเชิงระบบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูล สารสนเทศ ความรู้ ความคิด การกระทำ ตลอดจนประสพการณ์ของบุคคลเพื่อสร้างเป็นความรู้หรือนวัตกรรม และจัดเก็บในลักษณะของแหล่งข้อมูลที่บุคคลสามารถเข้าถึงได้ โดยอาศัยช่องทางต่างๆ ที่องค์กรจัดเตรียมไว้เพื่อนำความรู้ที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งก่อให้เกิดการแบ่งปันและถ่ายโอนความรู้และในที่สุดความรู้ที่มีอยู่จะแพร่กระจายและไหลเวียนทั่วทั้งองค์กรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการทำงาน การเรียนรู้ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ รวมทั้งความสามารถในการแข่งขันและการดำรงอยู่ได้ขององค์กร

2.3 มิติของการจัดการความรู้

Sveiby (http://www.km-forum.org/What_is.htm) ได้สรุปเส้นทางและระดับของกิจกรรมของการจัดการความรู้ดังนี้

เส้นทางของกิจกรรม (tracks of activities) มี 2 ลักษณะดังนี้

1. การจัดการความรู้ในฐานะที่เป็น “การจัดการสารสนเทศ” (Management of Information) นักวิจัยและผู้ปฏิบัติงานในสาขานี้จะมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์และหรือสารสนเทศศาสตร์ งานที่ทำ เช่น การสร้างระบบการจัดการสารสนเทศ ปัญญาประดิษฐ์ รีเอนจินีเยริง หรือ groupware เป็นต้น สาขานี้มองว่า “ความรู้เป็นวัตถุที่สามารถจำแนกและจัดการในระบบสารสนเทศได้” (Knowledge as an Object)

2. การจัดการความรู้ในฐานะที่เป็น “การจัดการเกี่ยวกับบุคคล” (Management of People) นักวิจัยและผู้ปฏิบัติงานในสาขานี้จะมีความรู้ทางด้านปรัชญา จิตวิทยา สังคมวิทยา ธุรกิจ และการบริหารจัดการ ลักษณะงานจะเกี่ยวข้องกับการประเมิน การเปลี่ยนแปลงและการทำให้ทักษะส่วนบุคคลหรือพฤติกรรมดีขึ้น ในสาขานี้มองว่า “ความรู้เป็นกระบวนการ เป็นกลุ่มของทักษะ ความรู้มีความเป็นพลวัตและมีความซับซ้อนซึ่งเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง” (Knowledge as Process)

ระดับของกิจกรรม (level of activities) มี 2 ระดับดังนี้

1. ระดับส่วนบุคคล (Individual perspective) จะให้ความสำคัญที่การวิจัยและการปฏิบัติในระดับบุคคล

2. ระดับองค์กร (Organizational perspective) จะให้ความสำคัญที่การวิจัยและการปฏิบัติในระดับองค์กร

จากแนวคิดของ Sveiby ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขอบข่ายของการจัดการความรู้ดังนี้

การจัดการความรู้		
เส้นทาง / ระดับ	ความรู้ในฐานะที่เป็นวัตถุ	ความรู้ในฐานะที่เป็นกระบวนการ
ระดับองค์กร	การรีอปรับองค์กร (Re - engineers)	นักทฤษฎีองค์กร (Organization Theorists)
ระดับส่วนบุคคล	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (AI - specialists)	นักจิตวิทยา (Psychologists)

ตารางที่ 2.1 ขอบข่ายการจัดการความรู้ของ Sveiby

ส่วน Wiig กล่าวถึงขอบเขตของการจัดการความรู้ว่ามีความกว้างขวางและซับซ้อนครอบคลุมถึงการบริหารจัดการ การปฏิบัติและหลักปรัชญา เทคโนโลยี กลยุทธ์ และลักษณะพฤติกรรมของมนุษย์ ความซับซ้อนที่กล่าวมาแล้วกับเหตุผลต่างๆ ของการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ที่แตกต่างกันทั้งในมุมมองของธุรกิจ และมุมมองของการศึกษาและการฝึกอบรม จึงทำให้เกิดความสับสนในการศึกษาที่เกี่ยวกับการจัดการความรู้ จากการติดตามการจัดการความรู้ Wiig ได้นำเสนอมิติของการจัดการความรู้เป็น 4 ด้านคือ ด้านเทคโนโลยี ด้านสาขาวิชา ด้านปรัชญาและการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริหารจัดการ และด้านที่เกี่ยวกับสังคมกลุ่มใหญ่และการเคลื่อนไหวทางธุรกิจ รายละเอียดมีดังนี้ (http://www.krii.com/downloads/Four_KM_Facets.pdf)

1. การจัดการความรู้ในฐานะที่เป็นเทคโนโลยี (KM as a Technology)

การจัดการความรู้ในฐานะที่เป็น “เทคโนโลยี” ประกอบด้วยวิธีการในทางปฏิบัติเป็นจำนวนมาก การปฏิบัติที่เป็นเลิศ (best practices) ระบบต่างๆ การจัดการความรู้ในมิตินี้เกี่ยวข้องกับกระบวนการขององค์กร ซึ่งส่วนมากจะให้ความสำคัญกับคนหรืออยู่บนพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศและเกี่ยวข้องกับการสร้างทรัพย์สินที่เป็นทุนทางปัญญา ทั้งนี้โดยจะให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้ขององค์กร (Organizational Learning) และการแบ่งปันความรู้ระหว่างชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Communities of Practice - CoPs) บางครั้งอาจจะรวมถึงการสนับสนุนทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของคน โดยการช่วยค้นหาสารสนเทศรวมทั้งสนับสนุนระบบอัตโนมัติของงานประจำหรือแม้กระทั่งการตัดสินใจที่ไม่ได้เป็นงานประจำก็ตาม

การจัดการความรู้ในมิตินี้ส่วนมากให้ความสำคัญกับการประยุกต์ “วิธีการ” ความรู้สำหรับจุดประสงค์ทางธุรกิจและการปฏิบัติงาน โดยพยายามสร้างมาตรฐานสำหรับการจัดการความรู้ในฐานะที่เป็นเทคโนโลยี

2. การจัดการความรู้ในฐานะที่เป็นสาขาวิชา (KM as a Discipline)

การจัดการความรู้ในฐานะที่เป็น “สาขาวิชา” เพื่อเตรียมพื้นฐานสำหรับการทำวิจัย จัดเตรียมหลักสูตรการศึกษา และการฝึกอบรม หรือพัฒนาวิธีวิทยาการและแนวคิดใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพ ในมุมมองนี้เป็นมุมมองที่เป็นสหสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาต่างๆ ตั้งแต่จิตวิทยา ศาสตร์ทางปัญญา ทฤษฎีการเรียนรู้ ปรัชญา ทฤษฎีทางการบริหารจัดการ เศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และปัญญาประดิษฐ์ มุมมองด้านนี้เป็นมุมมองเชิงทฤษฎีและปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ภายใต้กลไกและกระบวนการต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้และให้ความสำคัญกับการตอบคำถามในสาขาต่างๆ ยกตัวอย่างเช่น “อะไรคือสิ่งที่ต้องเตรียมสำหรับอาชีพการจัดการความรู้” “เราจะมั่นใจได้อย่างไรว่าคนที่ทำงานด้านการจัดการความรู้มีความรู้ที่เป็นภูมิหลังอย่างเพียงพอ” “อะไรคือการจัดการความรู้” “จะทำอย่างไรให้การจัดการความรู้เกิดประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น” และ “การจัดการความรู้ส่งผลกระทบต่อสาขาอื่นๆ ทางธุรกิจและสังคมอย่างไร” เป็นต้น

3. การจัดการความรู้ในฐานะที่เป็นปรัชญาและการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริหารจัดการ

(KM as a Management Philosophy and Practice)

มุมมองด้านที่สามของการจัดการความรู้คือ “ปรัชญา” และ “การปฏิบัติ” มุมมองนี้ถูกพิจารณาโดยผู้บริหารต่างๆ ซึ่งนำการจัดการความรู้ไปเป็นกลยุทธ์ทางธุรกิจ หรือใช้เพื่อการปรับปรุงการดำเนินงานทางธุรกิจ ผู้นำทางธุรกิจจะวางแผนและปฏิบัติตามพื้นฐานความเชื่อและความเข้าใจถึงวิธีการที่การจัดการความรู้จะทำให้ธุรกิจบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) วัฒนธรรมและแรงจูงใจ มุมมองนี้ให้ความสำคัญต่อแนวคิดทางธุรกิจ วิธีการที่จะใช้การจัดการความรู้และความสามารถในการจัดการความรู้รวมถึงวิธีการที่การจัดการความรู้ส่งผลกระทบต่อวัฒนธรรมองค์กร และวัฒนธรรมนั้นส่งผลต่อปรัชญาและการปฏิบัติของการบริหารจัดการ นอกจากนี้ยังเน้นถึงความจำเป็นที่จะต้องกำหนดเป็นรูปแบบและการสนับสนุนความเปลี่ยนแปลงที่ต้องการเพื่อการสร้างศักยภาพของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพอีกด้วย

4. การจัดการความรู้ในฐานะที่เป็นสังคมกลุ่มใหญ่และการเคลื่อนไหวทางธุรกิจ

(KM as a Societal and Enterprise Movement)

มุมมองการจัดการความรู้ด้านสุดท้าย เป็นมุมมองที่เกี่ยวข้องกับโลกาภิวัตน์ที่ทำให้การจัดการความรู้เป็นกิจกรรมที่จำเป็นเพื่อปรับปรุงการแข่งขัน ซึ่งทำให้เกิดสังคมขนาดใหญ่และการเคลื่อนไหวของการจัดการความรู้ทางธุรกิจการเคลื่อนไหวนี้อยู่บนพื้นฐานความเชื่อที่ว่ากระแสโลกาภิวัตน์ในศตวรรษที่ 21 ได้นำไปสู่ “ยุคแห่งความรู้” ซึ่งมีปัจจัยการแข่งขันที่เป็นพื้นฐานคือ “ทุนทางปัญญา” ซึ่งจะถูกใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ มุมมองนี้ไม่ได้เน้นเพียงแค่การแข่งขันเท่านั้นแต่ยังเน้นถึงคุณภาพชีวิต คุณค่าส่วนบุคคลที่เป็นพื้นฐานและความรับผิดชอบและคุณค่าทางธุรกิจ สังคมขนาดใหญ่และของโลก นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญต่อ กลยุทธ์ นโยบาย และการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสร้างทุนทางปัญญาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งครอบคลุมถึงแนวคิดที่แตกต่างกันในฐานะที่เป็นการริเริ่มของโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อเติมช่องว่างความรู้ทางสังคมที่สำคัญและสร้างศักยภาพทุนทางปัญญาในระยะยาวโดยการปรับปรุงการศึกษาของเด็กก่อนวัยเรียนหรือการสร้างการวิจัยและโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี

2.4 การเริ่มต้นของการจัดการความรู้ (Knowledge Management Initiatives)

Sveiby ได้รวบรวมองค์กรทั่วโลกที่ริเริ่มการจัดการความรู้ จำนวน 40 องค์กรซึ่งส่วนมากแสดงให้เห็นถึงการสร้างคุณค่าจากทรัพย์สินที่แต่ละองค์กรไม่ได้ การเริ่มต้นต่างๆ สามารถสรุปลักษณะการจัดการความรู้ของทรัพย์สินที่แต่ละองค์กรไม่ได้เป็น 3 ประการดังนี้ (<http://www.co-i-l.com/coil/knowledge-garden/kd/whwtiskm.shtml>, <http://www.sveiby.com/articles/knowledge-theoryoffirm.htm>)

1. การริเริ่มด้านโครงสร้างภายนอก (External Structure Initiatives)

โครงสร้างภายนอก เป็นกลุ่มของความสัมพันธ์กับลูกค้า และผู้จัดจำหน่าย รวมทั้งทรัพย์สินเชิงกฎหมาย เช่น เครื่องหมายการค้า (trademark) และตราสินค้า (brand name) การเริ่มต้นด้านโครงสร้างภายนอกสามารถจำแนกออกเป็น 3 ลักษณะดังนี้ 1) การได้สารสนเทศและความรู้มาจากลูกค้า 2) การเสนอความรู้เพิ่มเติมให้กับลูกค้า และ 3) สร้างรายได้ใหม่ๆ จากความรู้ที่มีอยู่

2. การริเริ่มด้านโครงสร้างภายใน (Internal Structure Initiatives)

โครงสร้างภายในเป็นที่รวมของทรัพย์สินทางปัญญา เช่น สิทธิบัตร รูปแบบ ระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศและระบบการบริหารจัดการ ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้สร้างขึ้นโดยพนักงานภายในองค์กร นอกจากนั้นยังรวมถึงวัฒนธรรม หรือจิตวิญญาณ (spirit) และความสามารถเฉพาะตัวของฝ่ายบริหารจัดการ เช่น ฝ่ายบัญชี ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นต้น การเริ่มต้นด้านโครงสร้างภายในสามารถจำแนกออกเป็น 3 ลักษณะดังนี้ 1) การสร้างวัฒนธรรมการแบ่งปันความรู้ 2) การถอด (capture) จัดเก็บและแพร่กระจายความรู้โดยนัยของแต่ละบุคคล และ 3) การวัดกระบวนการสร้างความรู้และทรัพย์สินที่แต่ละต้องไม่ได้

3. การริเริ่มด้านความสามารถ (Competence Initiatives)

ความสามารถเฉพาะบุคคล เป็นความสามารถของคนที่อยู่ภายในองค์กร เช่น บุคลากรทางด้านเทคนิค ด้านการขายหรือด้านการตลาดรวมทั้งผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและพัฒนาโดยทั่วไปมักจะแยกบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางวิชาการหรือเทคนิค ออกจากบุคลากรทางบริหารหรือเป็นฝ่ายสนับสนุน เนื่องจากทั้ง 2 กลุ่มมีบทบาทและพฤติกรรมที่แตกต่างกัน การเริ่มต้นด้านความสามารถจำแนก ออกเป็น 4 ลักษณะดังนี้ 1) สร้างงานอาชีพที่อยู่บนพื้นฐานของการจัดการความรู้ 2) สร้างสภาพแวดล้อมสำหรับการเคลื่อนย้ายความรู้โดยนัย 3) สนับสนุนการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการสื่อสาร และ 4) เรียนรู้จากการเลียนแบบและจัดตั้งโครงการนำร่อง

2.5 วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการจัดการความรู้

วัตถุประสงค์ของการจัดการความรู้

การจัดการความรู้มีความสำคัญอย่างยิ่ง ไม่ว่าจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วหรือกำลังพัฒนาก็ตาม วัตถุประสงค์ของการจัดการความรู้มีดังนี้คือ 1) เพื่อปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานทางธุรกิจที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน 2) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ และ 3) เพื่อปรับปรุงเทคนิคกระบวนการโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และนำความรู้นั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ (นฤมล พุกษศิลป์ และพัชรา หาญเจริญกิจ, 2543)

ประโยชน์ของการจัดการความรู้

Bacha (2000 อ้างถึงใน นฤมล พุกขศิลป์ และพัชรา หาญเจริญกิจ, 2543) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการความรู้ไว้ 8 ประการดังนี้

1. ป้องกันความรู้สูญหาย การจัดการความรู้ทำให้องค์กรสามารถรักษาความเชี่ยวชาญ ความชำนาญ และความรู้ที่อาจสูญหายไปพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงของบุคลากร เช่น การเกษียณอายุทำงานหรือการลาออกจากงาน เป็นต้น
2. เพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจ ประเภท คุณภาพและความสะดวกในการเข้าถึงความรู้เป็นปัจจัยสำคัญของการเพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจ เนื่องจากผู้ที่มีหน้าที่ตัดสินใจสามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วและมีคุณภาพ
3. ความสามารถในการปรับตัวและมีความยืดหยุ่นการทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจในงานและวัตถุประสงค์ของงานโดยไม่ต้องมีการควบคุม หรือมีการแทรกแซงมากนักจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานในหน้าที่ต่างๆ และพัฒนาจิตสำนึกในการทำงาน
4. ความได้เปรียบในการแข่งขัน การจัดการความรู้ช่วยให้องค์กรมีความเข้าใจลูกค้า แนวโน้มของการตลาดและการแข่งขันทำให้สามารถลดช่องว่างและเพิ่มโอกาสในการแข่งขันได้
5. การพัฒนาทรัพย์สิน เป็นการพัฒนาความสามารถขององค์กรในการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่ได้แก่ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า และลิขสิทธิ์ เป็นต้น
6. การยกระดับผลิตภัณฑ์ การนำการจัดการความรู้มาใช้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและบริการซึ่งจะเป็นการเพิ่มคุณค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์นั้นๆ
7. การบริหารลูกค้าการศึกษาความสนใจและความต้องการของลูกค้าจะเป็นการสร้าง ความพึงพอใจและเพิ่มยอดขายและสร้างรายได้ให้แก่องค์กร
8. การลงทุนทางทรัพยากรบุคคล การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันผ่านการเรียนรู้ร่วมกัน การจัดการด้านเอกสาร การจัดการกับความรู้ที่ไม่เป็นทางการเป็นการเพิ่มความสามารถให้แก่องค์กรในการจ้างและฝึกฝนบุคลากร

2.6 องค์ประกอบและกระบวนการของการจัดการความรู้

ปัจจุบัน ความรู้กลายเป็นสิ่งสำคัญสำหรับองค์กร มากกว่าทรัพยากรด้านการเงิน สถานที่ตั้งทางการตลาด เทคโนโลยีหรือทรัพย์สินอื่นๆ ความรู้เป็นทรัพยากรหลักที่ใช้ในการดำเนินงานและการแข่งขัน โดยที่วัฒนธรรม การปฏิบัติงาน เทคโนโลยี ระบบและขั้นตอนต่างๆ ในการทำงานขององค์กรล้วนมีพื้นฐานมาจากความรู้และความชำนาญทั้งสิ้น ดังนั้นเพื่อให้องค์กรสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล องค์กรควรจัดการความรู้ที่มีผลกระทบต่อองค์กรเพื่อเพิ่มความสามารถของพนักงานในการปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ และการให้บริการ

ลูกค้าทั้งภายในและภายนอก องค์ประกอบของการจัดการความรู้มีรายละเอียดสำคัญ 4 ประการ ดังนี้ (Marquardt,1999; 2002)

1. การแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition)

องค์กรควรแสวงหาความรู้ที่มีประโยชน์และมีผลต่อการดำเนินงานจากแหล่งต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรดังนี้

1.1 การแสวงหาและรวบรวมความรู้จากแหล่งภายในองค์กร (Internal Collection of Knowledge)

ความสามารถในการเรียนรู้ของบุคคลส่วนใหญ่ในองค์กร กลายเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งสำหรับการเพิ่มคุณค่าให้แก่องค์กร และการได้มาซึ่งความรู้ต่างๆ จากภายในองค์กรสามารถทำได้ดังนี้ 1) การให้ความรู้กับพนักงานเช่น การสอนงาน การฝึกอบรม การสัมมนา การประชุม การแสดงผลงาน ระบบพี่เลี้ยง 2) การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและการลงมือปฏิบัติ และ 3) การดำเนินการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการปฏิบัติงานต่างๆ

1.2 การแสวงหาและรวบรวมความรู้จากแหล่งภายนอกองค์กร (External Collection of Knowledge)

การเป็นผู้นำในการแข่งขันทางการตลาด ภายใต้อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว องค์กรต้องมีวิสัยทัศน์กว้างไกล และมองออกไปภายนอกเพื่อการปรับปรุงผลงาน และสร้างให้เกิดความคิดใหม่ๆ อย่างสม่ำเสมอ เพราะการแข่งขันขององค์กรต่างๆ ต้องอาศัยการปรับใช้ความคิด และสร้างสรรค์ความก้าวหน้า ด้วยข้อมูลสารสนเทศจากสภาพแวดล้อมภายนอก ด้วยวิธีการต่างๆ ดังนี้ 1) การใช้มาตรฐานเปรียบเทียบ (Benchmarking) จากองค์กรอื่น 2) การจ้างที่ปรึกษา 3) การอ่านทั้งจากสิ่งพิมพ์ อีเมลล์ และบทความ 4) การดูโทรทัศน์ วิดีโอ และภาพยนตร์ 5) การตรวจสอบแนวโน้มทางเศรษฐศาสตร์ สังคมและเทคโนโลยี 6) การรวบรวมข้อมูลจากลูกค้า คู่แข่งและแหล่งอื่นๆ 7) การจ้างพนักงานใหม่ และ 8) การร่วมมือกับองค์กรอื่นๆ เพื่อสร้างพันธมิตรและการร่วมทุน

2. การสร้างความรู้ (Knowledge Creation)

การแสวงหาความรู้เป็นการปรับใช้ (Adaptive) ความรู้โดยทั่วไป แต่การสร้างความรู้เป็นสิ่งที่สร้างสรรค์ขึ้น (Generative) การสร้างความรู้ใหม่เกี่ยวข้องกับแรงผลักดัน การหยั่งรู้และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล การสร้างความรู้ใหม่ควรอยู่ภายใต้หน่วยงานหรือคนในองค์กร หมายความว่าทุกๆ คนสามารถเป็นผู้สร้างความรู้ได้ ซึ่งรูปแบบต่างๆ ในการสร้างองค์ความรู้มีดังนี้

2.1 ความรู้ที่บุคคลให้ความรู้ที่ตนมีอยู่กับผู้อื่น เช่น การทำงานด้วยกันอย่างใกล้ชิด (Tacit to Tacit)

2.2 การนำความรู้ที่องค์กรมีอยู่ผนวกเข้ากับความรู้ของแต่ละบุคคลเพื่อให้เกิดเป็นความรู้ใหม่และมีการแบ่งปันทั่วทั้งองค์กร (Tacit to Explicit)

2.3 ความรู้ที่ได้จากการรวมเข้าด้วยกันและการสังเคราะห์ความรู้ที่มีอยู่ ซึ่งรูปแบบนี้อาจจำกัดอยู่ที่การเน้นสิ่งที่มีอยู่แล้ว (Explicit to Explicit)

2.4 ความรู้ที่เกิดขึ้นเป็นการภายใน สมาชิกขององค์กรค้นพบแนวทางได้เองโดยปริยายซึ่งมีกิจกรรมมากมายที่องค์กรสามารถดำเนินการเพื่อสร้างความรู้ (Explicit to Tacit)

2.5 การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Action Learning)

2.6 การแก้ปัญหายังเป็นระบบ (Systematic Problem Solving)

2.7 การทดลอง (Experimentation) เป็นการสร้างแรงจูงใจและโอกาสสำหรับการเรียนรู้

2.8 การเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีต (Learning from past experience)

3. การจัดเก็บข้อมูลและการค้นคืนความรู้ (Knowledge Storage and Retrieval)

ในการจัดการความรู้ องค์กรต้องกำหนดเกี่ยวกับสิ่งสำคัญที่จะเก็บไว้เป็นองค์ความรู้และจากนั้นต้องพิจารณาถึงวิธีการในการเก็บรักษา และการนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ตามความต้องการ องค์กรต้องเก็บรักษาส่งที่องค์กรเรียกว่าเป็นความรู้ไว้ให้ดีที่สุดไม่ว่าจะเป็นข้อมูลสารสนเทศ ตลอดจนผลสะท้อนกลับ การวิจัยและการทดลอง การจัดเก็บเกี่ยวข้องกับด้านเทคนิค เช่น การบันทึกเป็นฐานข้อมูล (Database) หรือการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจน รวมทั้งเกี่ยวกับกระบวนการทางมนุษย์ด้วย เช่น การสร้างและการจดจำของปัจเจกบุคคล เป็นต้น ทั้งนี้การเก็บสะสมความรู้ องค์กรควรคำนึงถึงสิ่งต่างๆ เหล่านี้คือ 1) โครงสร้างและการจัดเก็บความรู้ควรเป็นระบบที่สามารถค้นหาและส่งมอบได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว 2) จัดให้มีการจำแนกรายการต่างๆ เช่น ข้อเท็จจริง นโยบาย หรือขั้นตอนการปฏิบัติงานบนพื้นฐานความจำเป็นในการเรียนรู้ และ 3) อาศัยการจัดการที่สามารถส่งมอบให้ผู้ใช้ได้อย่างชัดเจน กระชับ ถูกต้อง ทันเวลา และเหมาะสมตามที่ต้องการ

ในการจัดโครงสร้างขององค์ความรู้ องค์กรต้องพิจารณาความแตกต่างของกลุ่มคนที่มีความแตกต่างกันในการสืบค้นข้อมูล ระบบการเก็บข้อมูลความรู้ที่มีประสิทธิภาพคือ ต้องจัดหมวดหมู่ตามองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้คือ ความจำเป็นของการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ของงาน ความชำนาญของผู้ใช้ หน้าที่ การใช้สารสนเทศ และสถานที่ตั้งที่สารสนเทศถูกเก็บไว้ เป็นต้น

ในส่วนของการค้นคืนความรู้ เป็นลักษณะของการเข้าถึงสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป องค์กรควรทำให้พนักงานทราบถึงช่องทางหรือวิธีการสำหรับการค้นหาความรู้ต่างๆ ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการ เช่น การทำสมุดจัดเก็บรายชื่อและทักษะของผู้เชี่ยวชาญ การทำสมุดหน้าเหลือง (Yellow Pages) ขององค์กรหรือในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ เช่น

เครือข่ายการทำงานตามระดับชั้น การประชุม การฝึกอบรม เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่การถ่ายโอนความรู้ในองค์กร

4. การถ่ายโอนความรู้และการใช้ประโยชน์ (Knowledge Transfer and Utilization)

การถ่ายโอนและการใช้ประโยชน์จากความรู้ มีความจำเป็นสำหรับองค์กรแห่งการเรียนรู้ เพราะองค์กรจะเรียนรู้ได้ดีขึ้นเมื่อความรู้มีการกระจาย และถ่ายทอดไปอย่างรวดเร็วและเหมาะสมทั่วทั้งองค์กร การถ่ายโอนและการใช้ประโยชน์จากความรู้เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกลไกด้านอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้การเคลื่อนที่ของสารสนเทศและความรู้ระหว่างบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่งนั้นเป็นไปได้โดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ ซึ่งการถ่ายโอนความรู้โดยตั้งใจมีวิธีการต่างๆ ดังนี้ 1) การสื่อสารกันด้วยการเขียน (การบันทึก การรายงาน จดหมาย ข่าวประกาศ) 2) การฝึกอบรม 3) การประชุมภายใน 4) การสรุปข่าวสาร 5) การสื่อสารภายในองค์กร 6) การเยี่ยมชมงานต่างๆ ที่จัดเป็นกลุ่มตามความจำเป็น 7) การหมุนเวียน/เปลี่ยนงาน และ 8) ระบบพี่เลี้ยง

ส่วนการถ่ายโอนความรู้โดยไม่ตั้งใจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยอาจจะไม่รู้ตัวหรือเป็นการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการที่เกิดขึ้นในหน้าที่ที่ทำงานเป็นประจำอย่างไม่มีแบบแผนโดยวิธีการดังนี้ 1) การหมุนเวียนงาน 2) เรื่องราวต่างๆ ที่เล่าต่อกันมา 3) ถ่ายโอนผ่านคณะทำงาน และ 4) ผ่านเครือข่ายที่ไม่เป็นทางการ

ส่วน Trapp (1999) ได้นำเสนอองค์ประกอบของการจัดการความรู้ไว้ 9 ประการดังนี้ 1) เป้าหมายความรู้ 2) การระบุถึงความรู้ 3) การจัดหาความรู้ 4) การพัฒนาความรู้ 5) การเคลื่อนย้าย/กระจายความรู้ 6) การใช้ความรู้ 7) การเก็บรักษาความรู้ 8) การประเมินและทบทวนความรู้ และ 9) การควบคุมความรู้

ส่วน Kucza (2001) ได้นำเสนอรูปแบบกระบวนการจัดการความรู้ไว้ 6 ประการดังนี้

1. Identification of need for knowledge เป็นการระบุความต้องการความรู้ซึ่งประกอบด้วยการระบุความต้องการและการกำหนดต้องการ

2. Knowledge Pull จุดประสงค์หลักประการหนึ่งของการจัดการความรู้คือ “การแบ่งปันความรู้” ซึ่งเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและยุ่งยากในกระบวนการจัดการความรู้ที่มีคุณค่าที่องค์กรค้นพบควรถูกถ่ายทอดในกระบวนการดังกล่าวประกอบด้วย 1) การสร้างเกณฑ์การสืบค้น 2) ค้นหาผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ 3) ประเมินผู้ที่ได้ผ่านการคัดเลือก 4) คัดเลือก และ 5) การปรับตัวของผู้ที่ถูกคัดเลือก

3. Knowledge Push เป็นกระบวนการของการส่งมอบความรู้ให้กับผู้ที่ต้องการประกอบด้วยกระบวนการย่อย 2 ประการคือ 1) การแจ้งหรือประกาศให้ทราบถึงความรู้ และ 2) การแบ่งปันความรู้ในโอกาสต่างๆ

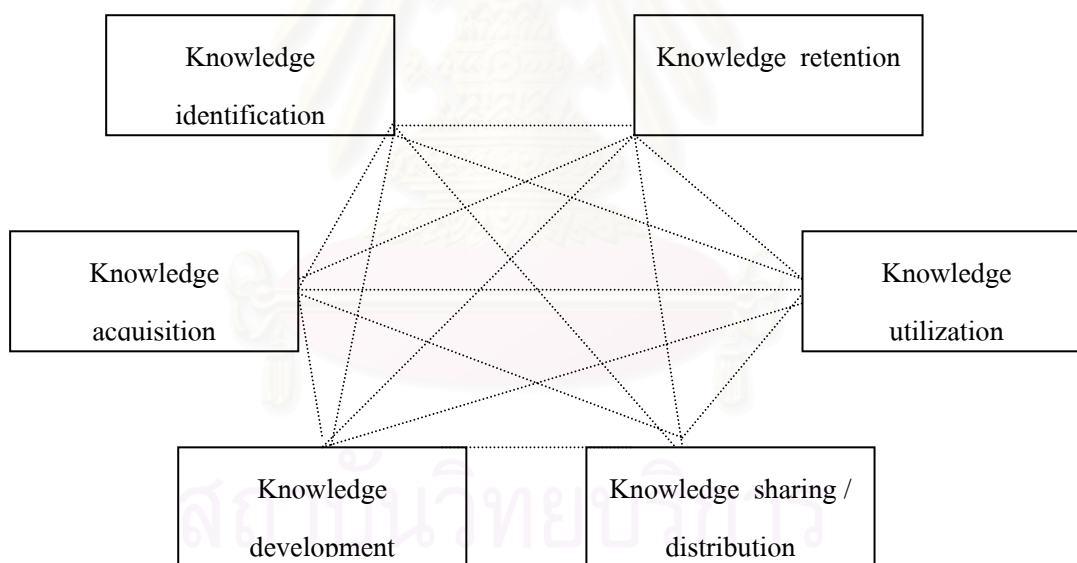
4. Creation of knowledge เป็นการสร้างความรู้ มีกระบวนการย่อยๆ 6 ประการคือ 1) การระบุถึงความคิดใหม่ๆ 2) การประเมินความคิดใหม่ๆ 3) การรวบรวมผู้ที่อยู่ในข่ายที่มี

ความคิดใหม่ๆ 4) การประเมินผู้ที่อยู่ในข่ายที่มีความคิดใหม่ๆ 5) การคัดเลือกผู้ที่อยู่ในข่ายที่มีความคิดใหม่ๆ และ 6) การสร้างความรู้

5. Knowledge collection and storage เป็นการรวบรวมและจัดเก็บความรู้ มีกระบวนการย่อยๆ 6 ประการดังนี้ 1) การระบุความรู้ 2) การประเมินความรู้ 3) การออกแบบสิ่งที่ใช้เก็บความรู้ 4) การจัดความรู้ให้เป็นหมวดหมู่ 5) การบูรณาการความรู้ และ 6) การปรับปรุงแผนที่ความรู้ให้ทันสมัย

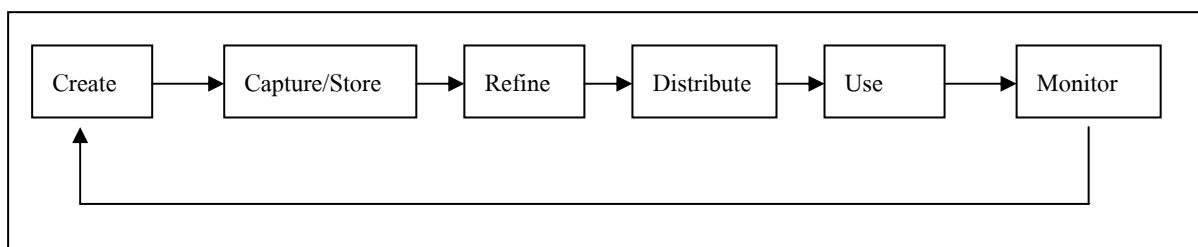
6. Knowledge update เป็นการปรับปรุงความรู้ให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงและความต้องการที่ไม่หยุดนิ่ง มีกระบวนการย่อยๆ 3 ประการดังนี้ 1) การระบุถึงความเปลี่ยนแปลง 2) การประเมินผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง และ 3) การปรับปรุงความรู้ให้ทันสมัย

ส่วน Probst, Raub and Romhardt (2000) สรุปว่าการจัดการความรู้จะประสบความสำเร็จได้จะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ 6 ประการคือ 1) การระบุถึงความรู้ 2) การจัดหาความรู้ 3) การพัฒนาความรู้ 4) การแบ่งปัน/การกระจายความรู้ 5) การใช้ความรู้ และ 6) การเก็บรักษา/จดจำความรู้ องค์ประกอบดังกล่าวสามารถนำเสนอด้วยภาพที่ 2.4 ดังนี้



ภาพที่ 2.4 องค์ประกอบของการจัดการความรู้ของ Probst และคณะ

ส่วน Turban และคณะ (อ้างถึงใน สมชาย นำประเสริฐชัย, 2546) ได้แบ่งกระบวนการของการจัดการความรู้ออกเป็น 6 ประการคือ 1) การสร้างความรู้ 2) การจับและเก็บความรู้ 3) การเลือกหรือกรองความรู้ 4) การกระจายความรู้ 5) การใช้ความรู้ และ 6) การติดตาม/ตรวจสอบ กระบวนการดังกล่าวสามารถแสดงได้ด้วยภาพที่ 2.5 ดังนี้



ภาพที่ 2.5 องค์ประกอบของการจัดการความรู้ของ Turban และคณะ

โกศล คีลีธรรม (2546) ได้นำเสนอองค์ประกอบหลักของการจัดการความรู้ออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

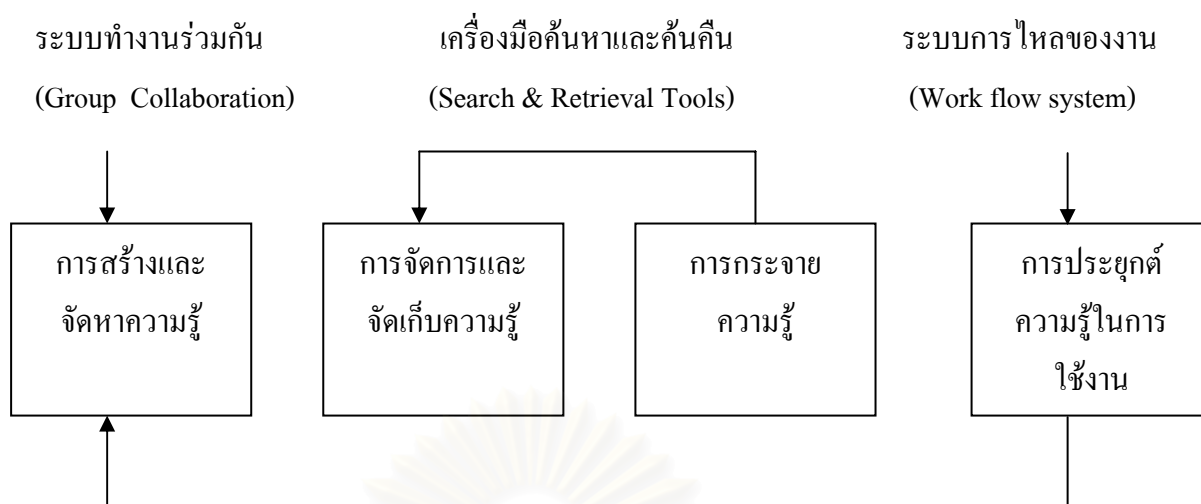
1. สังคม-วัฒนธรรม และองค์กร (Social - Cultural & Organizational Components)
2. องค์ประกอบทางเทคโนโลยี (Technological Components)

องค์ประกอบทั้ง 2 ส่วนนี้จะมีระบบการจัดการความรู้ (Knowledge Management System - KMS) เป็นส่วนเชื่อมโยงองค์ประกอบทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน โดยที่กระบวนการของการจัดการความรู้สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 กระบวนการดังนี้

1. การสร้างและจัดหาความรู้ (Knowledge Creation & Acquisition) เป็นกระบวนการที่ให้ความสำคัญต่อการสร้างนวัตกรรมระยะยาว เพื่อการสร้างความแข็งแกร่งให้กับธุรกิจโดยมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้โดยนัย (Tacit knowledge) ที่ไม่ได้แสดงออกในรูปของเอกสารแต่องค์กรมักกระตุ้นให้บุคลากรสร้างองค์ความรู้เพื่อสร้างกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมขององค์กร โดยส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดและใช้สารสนเทศทางความรู้ตัวอย่างของอุตสาหกรรมรถยนต์ ญี่ปุ่นที่สร้างความรู้ในการพัฒนารูปแบบของรถยนต์ โดยใช้นโยบายการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างการสับเปลี่ยนพนักงาน (Rotate) ให้ทำงานในหน้าที่ต่างๆ เพื่อก่อให้เกิด Tacit knowledge ที่มุ่งพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้สร้างความรู้ (Knowledge Creator)

2. การจัดการและจัดเก็บความรู้ (Knowledge Organization & Storage) เป็นการจัดเก็บความรู้ที่สร้างให้เป็นหมวดหมู่และเก็บลงในฐานข้อมูล

3. การกระจายความรู้ (Knowledge Distribution) โดยการใช้เครื่องมือในการค้นคืนสารสนเทศทางความรู้จากฐานข้อมูลที่จัดเก็บแล้วกระจายสู่หน่วยงานต่างๆ เพื่อการใช้งาน



ภาพที่ 2.6 กระบวนการจัดการความรู้ของโกศล ดีทีลธรรม

4. การประยุกต์ความรู้ในการใช้งาน (Knowledge Application) เป็นการเชื่อมโยงกิจกรรมหลักต่างๆ ผ่านระบบการไหลของงานด้วยระบบเครือข่ายไปยังหน่วยงานต่างๆ

จากองค์ประกอบและกระบวนการของการจัดการความรู้ข้างต้น ผู้วิจัยขอสรุปเชิงเปรียบเทียบขององค์ประกอบและกระบวนการที่กล่าวมาแล้วในตารางที่ 2.2 ดังนี้

ผลของการสังเคราะห์องค์ประกอบหรือกระบวนการของการจัดการความรู้พบว่า กระบวนการที่พบมากที่สุดคือ “การเคลื่อนย้าย/กระจาย/การแบ่งปันความรู้” และ “การใช้ความรู้” รองลงมาคือ การจัดการความรู้ การสร้างความรู้ และการจัดเก็บและค้นคืนความรู้

องค์ประกอบ/กระบวนการ	Marquardt (1996)	Trapp (1999)	Probst & Others (2000)	Kucza (2001)	Turban
Identification of need for knowledge				√	
Knowledge Goal		√			
Knowledge Identification		√	√		
Knowledge Acquisition	√	√	√		
Knowledge Development		√	√		
Knowledge Transfer / Distribution / sharing	√	√	√		√
Knowledge Usage	√	√	√		√
Knowledge Preservation		√			
Knowledge Evaluation / review		√			
Knowledge Controlling		√			
Knowledge Creation	√			√	√
Knowledge Collection				√	
Knowledge Storage and Retrieval	√			√	√
Knowledge Pull				√	
Knowledge Push				√	
Knowledge Update				√	
Knowledge Retention			√		
Knowledge Refine					√
Knowledge Monitor					√

ตารางที่ 2.2 สรุปองค์ประกอบหรือกระบวนการของการจัดการความรู้

2.7 กลยุทธ์ในการจัดการความรู้

Haggie & Kingston (2003) แห่ง University of Edinburgh, School of Informatics

ได้นำเสนอกลยุทธ์ของการจัดการความรู้ออกเป็น 3 ลักษณะใหญ่ ๆ ดังนี้

1. กลยุทธ์ที่เน้นความรู้ (Classification By Knowledge) มี 2 ลักษณะดังนี้

1.1 Nonaka & Takeuchi's Matrix of Knowledge Type

เป็นกลยุทธ์ที่เน้นถึงความสามารถในการเข้าถึงความรู้ และการเปลี่ยนรูปแบบของความรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ที่ชัดเจนกับความรู้โดยนัย มี 4 ลักษณะคือ 1) การ

เปลี่ยนแปลงความรู้โดยนัยเป็นความรู้โดยนัย (Socialization) 2) การเปลี่ยนแปลงความรู้โดยนัยเป็นความรู้ที่ปรากฏชัดเจน (Externalization) 3) การเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ปรากฏชัดเจนเป็นความรู้ที่ปรากฏชัดเจน (Combination) และ 4) การเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ปรากฏชัดเจนเป็นความรู้โดยนัย (Internalization)

1.2 Boisot's I-Space Model

Boisot ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาทรัพย์สินความรู้ซึ่งอยู่ใน 3 มิติดังนี้ 1) จาก “uncodified to codified” 2) จาก “concrete to abstract” และ 3) จาก “undiffused to diffused” นอกจากนี้ยังได้เสนอ “Social Learning Cycle - SLC” ที่ใช้ I-Space กับรูปแบบการเคลื่อนย้ายความรู้ผ่าน 6 ระยะดังนี้คือ การตรวจตรา การแก้ปัญหา การทำให้เป็นนามธรรม การเผยแพร่ การรับ และการเกิดผลกระทบ

2. กลยุทธ์ที่เน้นกระบวนการธุรกิจ (Classification By Business Process) มี 2 ลักษณะดังนี้

2.1 APQC International Benchmarking Clearinghouse

Wiig (1997) และ APQC (American Productivity and Quality Center ได้ระบุกลยุทธ์การจัดการความรู้ตามกระบวนการธุรกิจที่สำคัญ 6 ประการดังนี้ 1) กลยุทธ์ความรู้ในฐานะที่เป็นกลยุทธ์ธุรกิจ 2) กลยุทธ์การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา 3) กลยุทธ์ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับทรัพย์สินความรู้ส่วนบุคคล 4) กลยุทธ์การสร้างความรู้ 5) กลยุทธ์การเคลื่อนย้ายความรู้ และ 6) กลยุทธ์ความรู้เกี่ยวกับลูกค้า

2.2 McKinsey & Company

Day and Wendler แห่ง McKinsey & Company ได้ระบุกลยุทธ์การจัดการความรู้ในองค์กรขนาดใหญ่ 5 ประการดังนี้ 1) การพัฒนาและการเคลื่อนย้ายวิธีปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ 2) สร้างธุรกิจใหม่จากความรู้ที่ฝังอยู่ในองค์กร 3) การทำให้กลยุทธ์องค์กรเต็มไปด้วยความรู้ 4) การสนับสนุนและทำให้นวัตกรรมเป็นการค้า และ 5) การสร้างมาตรฐานโดยการปลดปล่อยความรู้ที่ครอบครองอยู่

3. กลยุทธ์ที่เน้นผลสุดท้าย (Classification By End Results) มี 2 ลักษณะดังนี้

3.1 Treacy & Wiersema's Value Disciplines

Treacy & Wiersema เสนอสิ่งที่มีคุณค่า 3 ประการที่จะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จคือ กลยุทธ์การจัดการความรู้ที่เน้นที่ลูกค้า (Customer Intimacy) เน้นที่ความเป็นผู้นำผลิตภัณฑ์ (Product Leadership) และเป็นองค์กรที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Operational Excellence)

3.2 Zack's Knowledge Strategy

Zack ได้เสนอกรอบแนวคิดเพื่อช่วยให้องค์กรสามารถเชื่อมโยงระหว่างสถานการณ์ของการแข่งขันกับกลยุทธ์ของการจัดการความรู้โดยแบ่งความรู้ออกเป็น 3 ระดับดังนี้

1. Core Knowledge เป็นความรู้ในระดับพื้นฐานที่ทุกคนในองค์กรต้องการ ความรู้นี้ไม่ได้ให้ประโยชน์ต่อการแข่งขัน
2. Advanced Knowledge เป็นความรู้ที่ทำให้องค์กรไปสู่จุดของการแข่งขันได้และเป็นความรู้ที่มีความเฉพาะเจาะจงซึ่งแตกต่างจากคู่แข่ง
3. Innovative Knowledge เป็นความรู้ที่จะทำให้องค์กรเป็นผู้นำทางการตลาด นอกจากนั้น นฤมล พุกขศิลป์และพัชรา หาญเจริญกิจ (2543) ได้กล่าวถึงกลยุทธ์ในการจัดการความรู้ในองค์กรว่ามีวิธีดำเนินการ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดวิสัยทัศน์ให้ชัดเจน

การที่จะนำการจัดการความรู้ไปใช้ปฏิบัติในองค์กรใดองค์กรหนึ่งย่อมมีผลกระทบต่อสมาชิกทุกคนในองค์กรนั้น เปรียบได้กับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ดังนั้นการเริ่มต้นอย่างเป็นระบบและชัดเจน ควรเริ่มจากการกำหนดวิสัยทัศน์ที่จะให้มีการใช้การจัดการความรู้แล้วจึงสานวิสัยทัศน์ของสมาชิกทุกคนให้เกิดการรับรู้ถึงความจำเป็นในการพัฒนาความรู้ ตลอดจนสร้างความเข้าใจในคุณประโยชน์ที่องค์กรและทุกๆ คนจะได้รับ เพื่อนำมาซึ่งความร่วมมือร่วมใจในลำดับต่อไป

2. กำหนดกลยุทธ์ที่จะดำเนินการ

หัวใจสำคัญที่มีต่อความสำเร็จของการนำระบบการบริหารใหม่มาใช้ปฏิบัติการอยู่ที่กลยุทธ์ในการดำเนินการ ความตั้งใจมุ่งมั่นที่จะดำเนินการ ตลอดจนการสร้างบรรยากาศที่สนับสนุนให้สมาชิกทุกคนในองค์กรได้ร่วมมือกัน ดังนั้นจึงควรกำหนดกลุ่มผู้ดูแลและรับผิดชอบที่ชัดเจนขึ้นมาเพื่อประสานกิจกรรมทั้งหมดให้สอดคล้องกัน หลักการที่สำคัญมีดังนี้

2.1 ชี้นำ โดยคณะผู้บริหารระดับสูงซึ่งจะต้องให้ความสนใจ ให้การสนับสนุน และผลักดันทุกวิถีทาง รวมทั้งจะต้องมีการติดตามและนำเสนอความก้าวหน้าในที่ประชุม

2.2 ปลุกฝัง ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคลจะต้องเข้ามาดูแลรับผิดชอบกิจกรรมสำคัญที่จะเป็นโครงสร้างพื้นฐานและโครงสร้างขององค์ความรู้ต่างๆ ที่จำเป็นต่อการเสริมสร้างศักยภาพให้แก่ทุกๆ ทีมงานในอันที่จะร่วมกันจัดการความรู้

2.3 ปฏิรูป โดยมีการจัดตั้งคณะทำงานร่วมกันรับผิดชอบดำเนินการในกิจกรรมที่ต้องมีการประสานกิจกรรมซึ่งกันและกันเพื่อให้เกิดกิจกรรมที่ทรงคุณค่าแก่ลูกค้าทั้งภายในและภายนอกองค์กร

2.4 ปรับตัว เป็นกลยุทธ์ระดับทีมงานซึ่งประกอบด้วยหัวหน้าทีมและผู้ร่วมทีมจะร่วมมือกันเพื่อเรียนรู้และทำงานอย่างเป็นระบบ โดยใช้ความรู้เดิมร่วมกับการแสวงหาความรู้ใหม่ผนวกเข้ากับการปฏิบัติงาน

3. พัฒนารูปธรรมของการเรียนรู้ ประกอบด้วย

3.1 การมีวิสัยทัศน์องค์กรที่ชัดเจนและปฏิบัติได้

3.2 การจัดการโครงสร้างพื้นฐาน ประกอบด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งสถานที่ที่จะเอื้ออำนวยให้กระบวนการเรียนรู้สมาชิกทุกคนในองค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

3.3 ระบบการบริหารจัดการ ระบบการทำงานที่ดีและได้มาตรฐานสากล

4. เข้าสู่กระบวนการเรียนรู้

เป็นขั้นตอนของการพัฒนาสมาชิกแต่ละบุคคลในองค์กรให้มีศักยภาพที่สูงขึ้นในเรื่องทัศนคติและค่านิยม ทักษะและความสามารถ รวมทั้งความภูมิใจและความรู้สึกมีส่วนร่วม

5. การวัดผลการเรียนรู้

การวัดผลพัฒนาการของการเรียนรู้ สามารถวัดได้ตามระดับต่างๆ ดังนี้คือ เป็นรายบุคคล ผลตามกิจกรรมและวัดผลจากตัวระบบ

การจัดการความรู้ควรเริ่มจากการมีแนวทางและกลยุทธ์ที่ถูกต้อง และพยายามหลีกเลี่ยงอุปสรรคสำคัญๆ ความรู้ไม่ว่าจะเป็นระดับปัจเจกบุคคลหรือระดับองค์กรใดๆ ก็ตาม จำเป็นจะต้องเริ่มต้นมาจากกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบแล้วจึงนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดเป็นความรู้ที่สรรค์สร้างความสำเร็จก้าวหน้าสืบไป

2.8 เทคโนโลยีกับการจัดการความรู้

เทคโนโลยี (Technology) เป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้การจัดการความรู้ขององค์กรดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะขอเสนอสาระสำคัญของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ 3 ประการคือ 1) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับการจัดการความรู้ 2) เทคโนโลยีการสอนกับการจัดการความรู้ และ 3) ระบบสารสนเทศกับการจัดการความรู้ รายละเอียดแต่ละส่วนมีดังนี้

2.8.1 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับการจัดการความรู้

Maier (2002) ได้ศึกษา “สถานภาพการใช้ระบบการจัดการความรู้” ขององค์กรที่ใช้ความรู้อย่างเข้มข้นและตระหนักถึงความรู้ที่มีอัตราเพิ่มสูงขึ้นการเพิ่มขึ้นของนวัตกรรมในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้ก่อให้เกิดเครื่องมืออย่างมากมายสำหรับการประยุกต์ใช้เพื่อการสนับสนุนการจัดการความรู้ในองค์กร ตัวอย่างเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้มีดังนี้

1. Intranet Infrastructure เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานสำหรับการสื่อสาร เช่น อีเมลล์ เทลคอนเฟอร์เรนซ์ เช่นเดียวกับการจัดเก็บ การแลกเปลี่ยน การค้นหา และการค้นคืนข้อมูลและเอกสาร

2. Document and content management system เป็นการจัดการเกี่ยวกับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์หรือเนื้อหาสาระของเว็บ ทั้งนี้โดยครอบคลุมแต่ละลำดับขั้นทุกวงโคจรของเอกสาร

3. Workflow management system เป็นระบบสนับสนุนกระบวนการจัดการโครงสร้างและจัดการเกี่ยวกับการดำเนินการไหลของงาน

4. Artificial intelligence technologies เป็นระบบสนับสนุนการค้นหาและการค้นคืน การจัดทำโครงร่างผู้ใช้ และการจัดโครงร่างเอกสารเป็นชุด และ Web mining

5. Business intelligence tools สนับสนุนกระบวนการเชิงวิเคราะห์ซึ่งปรับเปลี่ยนองค์กรเล็กๆ และข้อมูลเชิงแข่งขันไปยังเป้าหมายของ “ความรู้” และความต้องการที่จะบูรณาการข้อมูลพื้นฐานซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะถูกจัดเตรียมโดย data warehouse

6. Visualization tools เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ คน และกระบวนการ

7. Groupware เป็นการสนับสนุนการบริหารเวลา การอภิปราย การประชุม หรือการประชุมปฏิบัติการเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มงานและทีมงาน

8. E-learning system: เป็นการนำเสนอสาระการเรียนรู้ที่มีความเฉพาะเจาะจงให้กับพนักงานโดยวิธีการที่มีปฏิสัมพันธ์ ซึ่งเป็นการสนับสนุนการสอนและหรือกระบวนการเรียนรู้

ระบบการจัดการความรู้มีคุณสมบัติที่เด่นคือการทำงานตามหน้าที่ดีขึ้น โดยบูรณาการ ICT ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จุดมุ่งหมายของการใช้ระบบการจัดการความรู้ เช่น 1) เพื่อทำให้เกิดการแบ่งปันและการประยุกต์ใช้ความรู้ 2) ระบุผู้เชี่ยวชาญและเครือข่ายบุคคลอย่างไม่เป็นทางการ 3) เพื่อการมีส่วนร่วมในเครือข่ายและชุมชน 4) เพื่อการสร้างและการแลกเปลี่ยนความรู้ในเครือข่ายต่างๆ 5) เพื่อเพิ่มความสามารถของพนักงานในการเรียนรู้ และ 6) เพื่อเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ คน และกระบวนการ เป็นต้น

โกศล ดิศิลธรรม (2546) ได้อธิบายถึงบทบาทของเทคโนโลยีที่มีต่อการจัดการความรู้โดยกล่าวว่า เครื่องมือทางเทคโนโลยีที่สนับสนุนการจัดการความรู้ที่เรียกว่า Knowware ประกอบด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ดังนี้

1. Collaborative computing technologies เป็นเครื่องมือในการทำงานร่วมกันหรือที่เรียกกันว่า “กรู๊ปแวร์” ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการถ่ายทอดความรู้โดยนัยภายในองค์กร โดยมีผลิตภัณฑ์อย่าง Lotus Notes/Domino เป็นเครื่องมือสำคัญ ปัจจุบันได้มีผู้ผลิตรายอื่นที่ผลิตเครื่องมือในการสนับสนุนการทำงานดังกล่าว เช่น MeetingPlace, QuickPlace, eRoom หรือ PlaceWare เป็นต้น

2. Knowledge management suites เป็นโซลูชันแบบครบชุดที่รวมฟังก์ชันของการสื่อสารการทำงานร่วมกันและเทคโนโลยีการจัดเก็บในชุดเดียวกัน ซึ่งทำให้สามารถเข้าถึงแหล่งฐานข้อมูลทั้งภายในและภายนอกได้ เป็นการเสริมสมรรถนะของการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ให้สูงขึ้น

3. Knowledge server ประกอบด้วยซอฟต์แวร์หลักของการจัดการความรู้ที่ช่วยในการสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศจากแหล่งต่างๆ เช่น อินทราเน็ต อินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูล และระบบไฟล์

4. Enterprise knowledge portals เปรียบเสมือนประตูในการเข้าสู่ระบบการจัดการความรู้ที่มีการพัฒนาจากแนวคิดของระบบสารสนเทศผู้บริหาร (EIS) ระบบฐานข้อมูลและเว็บเบราว์เซอร์โดยมีการทำงานในรูปแบบการบูรณาการข้อมูล กลไกการรายงาน และการทำงานร่วมกัน ในขณะที่การจัดการความรู้ได้ดำเนินการโดยเซิร์ฟเวอร์ ซึ่ง EKPs จะรวบรวมข้อมูลและกระจายไปสู่ผู้ใช้ รวมทั้งมีการปรับปรุงข้อมูล ดังนั้น EKPs จึงเป็นเสมือนชุมชนวิจัยภายในองค์กร

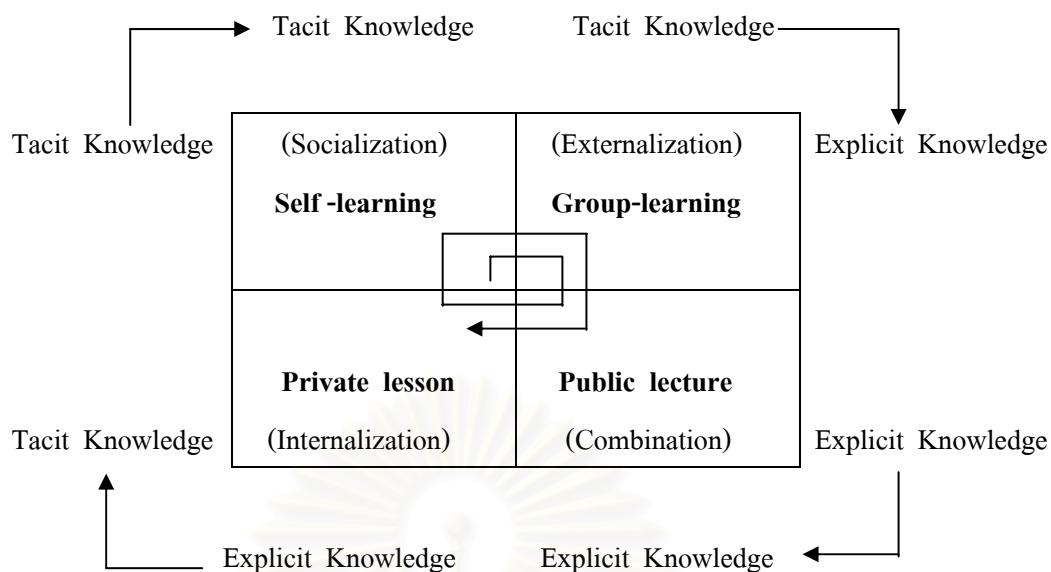
5. Electronic Document Management systems (EDM) เป็นระบบที่มุ่งจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบการทำงานร่วมกันที่สนับสนุนให้ผู้ใช้เข้าถึงเอกสารที่ต้องการ โดยผ่านเว็บเบราว์เซอร์บนอินทราเน็ตขององค์กร ระบบ EDM จึงช่วยให้การจัดการเอกสารและการไหลของงานในองค์กรเป็นไปอย่างราบรื่น

6. Knowledge management systems in Extensible Markup Language (XML) เทคโนโลยีดังกล่าวไม่เพียงแต่ลดงานเอกสารกระดาษเท่านั้น แต่ได้ผนวกการถ่ายทอดความรู้และการทำงานร่วมระหว่างคู่ค้าภายในห่วงโซ่อุปทานภายใต้โครงสร้างข้อมูลมาตรฐานแบบ XML ในรูปแบบภาษาสากลที่สามารถสื่อสารกับระบบที่หลากหลาย ทำให้ขจัดขอบเขตของการเชื่อมโยงระหว่างองค์กรได้

7. Knowledge management application software providers (ASPs) เป็นผู้ให้บริการแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ในรูปแบบของ Outsourcing ระบบการจัดการความรู้บนเว็บ

2.8.2 เทคโนโลยีการสอนกับการจัดการความรู้

Watanabe (2003) แห่ง Nagoya University ได้ประยุกต์แนวคิดรูปแบบการเคลื่อนย้ายความรู้ของ Nonaka and Takeuchi (SECI Model) กับระบบสนับสนุนการศึกษาผ่านเทคโนโลยีการศึกษาซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยภาพที่ 2.7 ดังนี้



ภาพที่ 2.7 ระบบสนับสนุนการศึกษา กับ SECI Model

1. **Self-learning** เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงความรู้ระหว่างความรู้โดยนัยไปสู่ความรู้โดยนัย ระบบที่สนับสนุนการเรียนรู้แบบนี้คือ CAL (Computer Aided Learning)

2. **Group-learning** เป็นการเรียนรู้แบบกลุ่ม ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงความรู้ระหว่างความรู้โดยนัยไปเป็นความรู้ที่ปรากฏชัดเจน ระบบที่สนับสนุนการเรียนรู้แบบนี้คือ CSCL (Computer Support Collaborative Learning)

3. **Public lecture** เป็นการบรรยายในที่สาธารณะ ซึ่งเป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ปรากฏชัดเจนไปเป็นความรู้ที่ปรากฏชัดเจน ระบบที่สนับสนุนการเรียนรู้แบบนี้คือ CAI (Computer Aided Instruction)

4. **Private lesson** เป็นการเรียนรู้ส่วนบุคคล ซึ่งเป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ปรากฏชัดเจนไปเป็นความรู้โดยนัย ระบบที่สนับสนุนการเรียนรู้แบบนี้คือ ITS (Intelligent Tutoring System) หรือ ICAI (Intelligent Computer Aided Instruction)

ส่วน Plass, and Salisbury (2002) ได้ออกแบบ รูปแบบการจัดการความรู้ที่มีความเคลื่อนไหวเสมือนจริงผ่านเว็บ Plass, and Salisbury ได้กล่าวว่ารูปแบบการออกแบบสื่อการสอนส่วนมากมีแนวคิดของการพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน การประสบปัญหาเกี่ยวกับการออกแบบระบบการจัดการความรู้ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงความต้องการอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น Plass และ Salisbury จึงได้พัฒนารูปแบบการออกแบบขึ้นมาใหม่โดยมีพื้นฐานความคิดมา

จากความเคลื่อนไหวเหมือนจริง (A living-systems approach) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ที่สำคัญ 6 ขั้นตอนดังนี้

1. Analyze End - user Requirements

จุดประสงค์ของขั้นตอนนี้คือ การวิเคราะห์ความจำเป็นต้องการของผู้ใช้ปลายทางและกำหนดผู้ใช้ระบบที่เป็นกลุ่มเป้าหมายพร้อมๆ กับการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของระบบ ข้อมูลนำเข้าในขั้นตอนนี้ได้จาก 1) การสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ปฏิบัติงานในองค์กร 2) การสังเกตการปฏิบัติงานประจำวันของผู้ใช้ที่มีศักยภาพ และ 3) การสำรวจหรือทบทวนเอกสาร ผลลัพธ์ในขั้นตอนนี้ได้แก่ 1) การตัดสินใจ ถ้าระบบการจัดการความรู้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร 2) ความต้องการในเชิงเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ปลายทางในระยะเริ่มแรกที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่และการทำงานของระบบ 3) ผู้ใช้กลุ่มเป้าหมายซึ่งจะใช้ระบบและคุณลักษณะของผู้เรียน และ 4) รายละเอียดเกี่ยวกับ configuration ค่าสุดของระบบ platform ที่จะส่งข้อมูลสำหรับระบบ เช่น คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่าย เป็นต้น กลุ่มผู้ใช้เป้าหมายมี 3 กลุ่มคือ 1) กลุ่มสมาชิก 2) กลุ่มผู้จัดการ และ 3) กลุ่มลูกค้า ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายแรกคือ การพัฒนาระบบเพื่อสนับสนุนการใช้ TBPs (Technical Business Practices) ภายในองค์กร

2. Design Instructional Information Architecture

จุดประสงค์ของขั้นตอนนี้คือ เพื่อกำหนดเนื้อหาและโครงสร้างหน้าที่ของระบบโดยทั่วไป Plass และ Salisbury ใช้คำว่า Instructional Information Architecture สำหรับการออกแบบเชิงแนวคิดเน้นถึงหน้าที่ทางการสอนของระบบ และเน้นที่การอำนวยความสะดวกกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้ใช้ คุณลักษณะในขั้นตอนนี้จะแตกต่างจากแนวคิด ISD อื่นๆ คือ มันจะเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงและการเติบโต ซึ่ง features ที่มีได้แก่ 1) เครื่องมือทางการบริหารจัดการ 2) สมรรถนะการจัดการความรู้ (KM capabilities) และ 3) สมรรถนะระบบเคลื่อนไหวเหมือนจริง (Living - system capabilities) สำหรับการออกแบบสถาปัตยกรรมสารสนเทศนี้อยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ตามสถานการณ์ (Situated learning theory) และทฤษฎีความยืดหยุ่นทางปัญญา (Cognitive flexibility theory)

3. Develop Instructional Interaction Design

จุดประสงค์ของขั้นตอนนี้คือออกแบบปฏิสัมพันธ์ผู้ใช้กับ interface ทางกายภาพของระบบหรือเป็นการออกแบบการสื่อสารระหว่างผู้ใช้กับหน้าที่ของระบบ การทำงานในขั้นตอนนี้มีดังนี้ 1) วิเคราะห์งาน 2) วิเคราะห์งานทางปัญญา 3) ออกแบบขั้นตอนของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ของแต่ละ feature 4) ตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแบบหน้าจอ 5) นิยามเชิงเหตุผลเชิงผลของ feature และ 6) จัดเตรียมประเภทของระบบการตอบสนอง

4. Develop Instructional Information Design

จุดประสงค์ของขั้นตอนนี้คือ กำหนดลักษณะขององค์ประกอบส่วนที่ใช้ในการติดต่อ กำหนดการออกแบบปฏิกริยา และกำหนดลักษณะการแสดงผลสารสนเทศบนจอ เช่น เป็นตัวหนังสือ รูปภาพ วิดิทัศน์ ภาพเคลื่อนไหว หรือเสียง เป็นต้น ซึ่งขั้นตอนนี้จะออกแบบอยู่บนพื้นฐานของความต้องการจำเป็นและคุณลักษณะของผู้เรียน ซึ่งเป็นผลจากขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบเนื้อหาและ features ต่างๆ ตามที่ออกแบบไว้ในสถาปัตยกรรมสารสนเทศ รวมทั้งคุณสมบัติของหน้าที่เหล่านั้นตามที่อธิบายในขั้นตอนปฏิกริยา (Interaction phase)

5. Implement System Design

จุดประสงค์ของขั้นตอนนี้คือ ผลิตต้นแบบตัวอย่าง (Prototype) ของระบบการจัดการความรู้ ในขั้นนี้รวมถึงการผลิตกราฟิกและองค์ประกอบของสื่อต่างๆ ด้วย เช่น เสียงและวิดิทัศน์ ต้นร่างฉบับเขียนและโปรแกรม รวมทั้งการออกแบบและจัดทำฐานข้อมูลด้วย การแยกเนื้อหาและ code ทำให้การใช้งานทางเทคนิคของ features และศักยภาพต่างๆ ทำให้ระบบเติบโตและเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลง นั่นคือ ผู้ใช้สามารถเพิ่มประสบการณ์ ทัศนศึกษา และแนวทางการแก้ปัญหาต่างๆ ลงในระบบฐานความรู้ได้ กล่าวโดยสรุป ผลลัพธ์ของขั้นตอนนี้คือต้นแบบหน้าที่ของระบบการจัดการความรู้ที่รวม features ต่างๆ ทั้งหมดตามที่ได้ออกแบบไว้ในสถาปัตยกรรมสารสนเทศ

6. Conduct Developmental Evaluation

จุดประสงค์ของขั้นตอนนี้คือ การวัด features ต่างๆ และหน้าที่ของระบบว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งเอาไว้หรือไม่ การประเมินอย่างต่อเนื่องเป็นหัวใจสำคัญของศักยภาพของระบบ เพื่อให้เหมาะสมกับความเปลี่ยนแปลงของความต้องการของผู้ใช้ระบบ การประเมินระหว่างดำเนินการในแต่ละขั้นตอนเป็นสิ่งจำเป็นก่อนที่จะเริ่มต้นขั้นตอนต่อไป วิธีที่ใช้สำหรับการประเมิน เช่น ใช้การสนทนากลุ่ม หรือสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Expert review) เกี่ยวกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และผู้ใช้งานเป้าหมาย

2.8.3 ระบบสารสนเทศกับการจัดการความรู้

โกศล ดิสิลธรรม (2546) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการสนับสนุนการไหลของข้อมูลความรู้ภายในองค์กร ระบบสารสนเทศที่ออกแบบเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ขององค์กรมีดังนี้

1. ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office automation systems) เป็นระบบที่สนับสนุนการกระจายและประสานการไหลของสารสนเทศภายในองค์กร

2. ระบบงานความรู้ (Knowledge work systems) เป็นระบบที่ช่วยสนับสนุนกิจกรรมของบุคลากรวิชาชีพที่มีความรู้และทักษะเฉพาะทางเพื่อสร้างความรู้ใหม่และจัดเก็บไว้เป็นสินทรัพย์ในองค์กร

3. ระบบการทำงานกลุ่มร่วมกัน (Group collaboration systems) เป็นระบบที่สนับสนุนการสร้างและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคลากรในทีมงาน

การจัดทำระบบสารสนเทศดังกล่าวข้างต้น โกลด์ คีลิตธรรม (2546) กล่าวว่า จะต้องมีการจัดทำฐานความรู้ขององค์กรที่ประกอบด้วย 1) โครงสร้างความรู้ภายใน เช่น คู่มือผลิตภัณฑ์ รายงานการวิจัย เป็นต้น 2) ความรู้ภายนอก เช่น ข้อมูลคู่แข่ง ข้อมูลทางการตลาด และ 3) ความรู้ภายในที่ไม่เป็นทางการ หรือ Tacit knowledge ที่อยู่ในตัวสมาชิกหรือพนักงานแต่ละคนขององค์กร แต่ไม่ได้นำมาเรียบเรียงเป็นเอกสารที่เป็นทางการ

2.8.3.1 เทคโนโลยีที่สนับสนุนกิจกรรมการกระจายความรู้ด้วยระบบการจัดการสำนักงาน

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความรู้ขององค์กรส่วนมากเป็นข้อมูลสำนักงานซึ่งมีการไหลทั่วทั้งองค์กร ดังนั้นงานสำนักงานจึงมีบทบาทสำคัญต่อการไหลของสารสนเทศทั่วทั้งองค์กรดังนี้ 1) การจัดการและประสานงานระหว่างพนักงานที่มีข้อมูลกับพนักงานที่มีความรู้ 2) การเชื่อมโยงงานของบุคลากรสารสนเทศกับบุคลากรฝ่ายต่างๆ ในทุกระดับหน้าที่ 3) การประสานความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับหน่วยงานภายนอกได้แก่ ลูกค้า คู่ค้าธุรกิจ และองค์กรภาครัฐ

ส่วนของพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ภายในองค์กร เช่น พนักงานขาย ผู้จัดการ เสมียน มีกิจกรรมและหน้าที่หลักดังนี้ 1) การจัดการเอกสาร การเผยแพร่สารสนเทศ รวมถึงการจัดเก็บและการสืบค้นข้อมูล 2) กำหนดการทำงานทั้งในรูปแบบส่วนตัวและการจัดการทีมงาน 3) การสื่อสารและสั่งการในรูปแบบของเอกสารหรือสื่อทางดิจิทัลให้กับสมาชิกกลุ่มหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง และ 4) การจัดการข้อมูล เช่น ข้อมูลของพนักงาน ลูกค้า และคู่ค้า เป็นต้น

สำหรับกิจกรรมการกระจายความรู้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยการสนับสนุนของระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation System - OAS) ซึ่งช่วยเพิ่มผลิตภาพให้กับบุคลากรสารสนเทศ และสามารถลดระบบงานเอกสารลง ตัวอย่างของเทคโนโลยีที่สนับสนุนมีดังนี้

1. ระบบเอกสารภาพ (Document imaging system) เป็นระบบการแปลงเอกสารและภาพ ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่สามารถจัดเก็บและเข้าถึงโดยผ่านคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ที่สำคัญในการแปลงข้อมูลนี้ได้แก่ สแกนเนอร์ซึ่งทำหน้าที่ในการแปลงเอกสารภาพในรูปแบบของกราฟิก แต่ถ้าหากเอกสารยังไม่ได้รับการใช้งานก็จะจัดเก็บในระบบออปติคัลดิสก์

2. จุกบ็อกซ์ (Jukebox) คือ อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลที่ถูกจัดเก็บปริมาณมากจากหลายออปติคัลดิสก์ที่สนับสนุนให้การสืบค้นเป็นไปโดยสะดวก

3. ดัชนีเซิร์ฟเวอร์ (Index server) คืออุปกรณ์ที่จัดเก็บดัชนีเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและสืบค้นข้อมูลเมื่อต้องการใช้ข้อมูล โดยระบบการสืบค้นดังกล่าวประกอบไปด้วยอุปกรณ์หลักคือ อุปกรณ์สืบค้นและสถานีงานที่มีสมรรถนะในด้านกราฟิก รวมทั้งอุปกรณ์แสดงผลอย่างพรินเตอร์

กิจกรรมสำนักงาน	เทคโนโลยี
การจัดการเอกสาร (Managing documents)	Word processing, Desktop publishing, Document imaging, Web publishing, Work-flow managers
กำหนดการ (Scheduling)	Electronic calendars, Groupware, Intranets
การสื่อสาร (Communicating)	E-mail, Voice mail, Digital answering, Groupware, Intranets
การจัดการข้อมูล (Managing data)	Desktop databases, Spreadsheets

ตารางที่ 2.3 รูปแบบการใช้งานระบบสำนักงานอัตโนมัติ

2.8.3.2 เทคโนโลยีที่สนับสนุนระบบงานความรู้

งานความรู้ (Knowledge work) เป็นส่วนหนึ่งของงานสารสนเทศที่มีส่วนในการสร้างสรรค์งานเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น บุคลากรที่ใช้ความรู้ต้องการออกแบบสินค้าใหม่หรือการหาแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาวิธีการทำงาน ซึ่งงานความรู้ถูกแบ่งออกเป็นสาขาเฉพาะต่างๆ มากมาย และแต่ละสาขาจะรวบรวมและสร้างระบบงานความรู้ที่แตกต่างกันไปเฉพาะสาขาเพื่อสนับสนุนข้อมูลให้แก่บุคลากรในแต่ละด้าน โดยบุคลากรที่ใช้ความรู้มีบทบาทสำคัญต่อองค์กรดังนี้ 1) รวบรวมและปรับปรุงความรู้ขององค์กรให้มีความทันสมัยต่อโลกภายนอกที่มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปโดยเฉพาะความรู้ทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี สังคม และศิลปะ 2) ให้คำแนะนำต่อบุคลากรภายในองค์กรในสาขาความเชี่ยวชาญที่ตนเองรับผิดชอบ และ 3) เป็นตัวแทนและผู้ริเริ่มโครงการเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการพัฒนาองค์กร

สำหรับบุคลากรที่ใช้ความรู้ (Knowledge worker) และบุคลากรที่ใช้ข้อมูล (Data worker) มีความต้องการใช้สารสนเทศที่แตกต่างกัน ซึ่งบุคลากรที่ใช้ความรู้ส่วนใหญ่ไม่เพียงแต่ใช้ระบบสำนักงานอัตโนมัติคือการประมวลผลค่าหรือระบบเสียงไปรษณีย์เท่านั้น แต่ยังมีความต้องการระบบงานความรู้ที่เฉพาะเจาะจงที่ออกแบบ เพื่อสนับสนุนการสร้างความรู้ใหม่ๆ และระบบเฉพาะที่สามารถบูรณาการเข้ากับธุรกิจได้

ระบบงานความรู้มีลักษณะที่สะท้อนถึงความต้องการเฉพาะของบุคลากรทางวิชาชีพที่ใช้ความรู้ ระบบงานจะต้องมีเครื่องมือสนับสนุนการทำงานของบุคลากรที่ใช้ความรู้เช่น เครื่องมือการวิเคราะห์ การสื่อสาร การประมวลผลแบบกราฟิก และเครื่องมือในการจัดการระบบเอกสาร เป็นต้น ซึ่งระบบสนับสนุนดังกล่าวมีความต้องการสมรรถนะการประมวลผล

ของระบบสูงเพื่อที่จะสามารถจัดการกับการคำนวณ หรือการแสดงผลภาพที่มีความซับซ้อนและสามารถตอบสนองการใช้ข้อมูลของบุคลากรที่ใช้ความรู้ช่างนักวิจัย วิศวกร นักออกแบบ รวมทั้งนักวิเคราะห์ทางการเงินในการเข้าถึงฐานข้อมูลจากภายนอก ในส่วนของระบบการเชื่อมต่อกับผู้ใช้เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญไม่น้อยต่อการลดเวลาในการทำงาน ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายสำหรับองค์กร ตัวอย่างของเทคโนโลยีสนับสนุนระบบงานความรู้มีดังนี้

1. Computer - Aided Design (CAD) และ Computer - Aided Manufacturing (CAM)

CAD ใช้สำหรับการออกแบบและแก้ไขการออกแบบอย่างอัตโนมัติ โดยใช้คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ทางกราฟิกที่มีความซับซ้อน ซึ่งทำให้ประหยัดเวลาของงานที่มีการออกแบบและแก้ไขบ่อยครั้ง รวมทั้งสามารถทำการทดสอบก่อนที่จะนำไปใช้งานจริง ส่วน CAM เป็นซอฟต์แวร์ที่ช่วยสนับสนุนงานของกระบวนการผลิต โดยมีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิตซึ่งส่งผลให้เกิดผลิตภาพในการทำงาน

2. Virtual reality system (VRS)

VRS เป็นระบบที่มีความสามารถเหนือกว่าระบบ CAD/CAM โดยมีซอฟต์แวร์กราฟิกปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างรูปแบบการจำลองผ่านคอมพิวเตอร์ทำให้มีลักษณะสมจริง ผู้ใช้งานมีความรู้สึกเหมือนมีส่วนร่วมในเหตุการณ์จริง ระบบดังกล่าวมีประโยชน์ต่อการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และการบริหารธุรกิจดังที่ อุตสาหกรรมรถยนต์ได้นำระบบดังกล่าวเพื่อให้ลูกค้าใช้ทดสอบระบบการทำงานก่อนที่จะตัดสินใจสั่งซื้อ ปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบเสมือนจริงสำหรับการทำงานบนเว็บโดยใช้มาตรฐานที่เรียกว่า Virtual Reality Modeling Language หรือ VRML ที่เป็นข้อกำหนดของการปฏิสัมพันธ์ในรูปแบบสามมิติบนโลกแห่งเว็บไซต์ ที่แสดงผลในรูปแบบของเสียง ภาพแอนิเมชัน ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกเสมือนจริงและร่วมอยู่ในเหตุการณ์ รวมทั้งการทำงานที่เป็นอิสระไม่ยึดติดกับแพลตฟอร์มใดเฉพาะ ทำให้สามารถทำงานบนพีซีทั่วไปโดยใช้ทรัพยากรหรือแบนด์วิดท์เพียงเล็กน้อย ผู้ใช้จึงสามารถดาวน์โหลดไฟล์ที่ออกแบบโดยมาตรฐาน VRML จากเซิร์ฟเวอร์บนอินเทอร์เน็ตผ่านเว็บเบราว์เซอร์

3. Financial workstation หรือ Investment workstation

เป็นระบบที่ใช้ในธุรกิจทางการเงินโดยเฉพาะจะให้ข้อมูลด้านการเงินและการลงทุนแก่โบรกเกอร์ ลูกค้า และผู้จัดการกองทุน สถาบันการเงินมักติดตั้งระบบดังกล่าวเพื่อจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งภายนอกและภายในรวมทั้งข้อมูลของตลาดย้อนหลัง และรายงานการวิจัย ซึ่งในอดีตนักการเงินจะใช้เวลามากในการค้นหาและเข้าถึงข้อมูลที่จัดเก็บ แต่เมื่อได้นำ Investment workstation มาใช้ก็สามารถลดเวลาในการสืบค้นและลดการผิดพลาดลงเป็นอันมาก รวมทั้งได้ข้อมูลที่ทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วง

ระบบงานความรู้ (Knowledge Work System - KWS)	ลักษณะการใช้งานในองค์กร
ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบการผลิต (Computer – Aided Design & Computer - Aided Manufacturing หรือ CAD/CAM)	สนับสนุนการทำงานของวิศวกรและนักออกแบบ รวมทั้งผู้จัดการโรงงานให้สามารถควบคุมการออกแบบและการผลิตได้อย่างราบรื่น
ระบบความจริงเสมือน (Virtual Reality System)	สนับสนุนนักออกแบบ สถาปนิก วิศวกร หรือ ผู้เกี่ยวข้อง ให้สามารถจำลองรูปแบบการทำงานจริงของวัตถุเสมือน
สถานีการลงทุน (Investment Workstation)	ทำการวิเคราะห์สถานการณ์ในตลาดทุนด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูง (High-end) รวมทั้งสนับสนุนการจัดการกองทุน

ตารางที่ 2.4 ลักษณะการใช้งานของระบบงานความรู้ในองค์กร

2.8.3.3 เทคโนโลยีที่สนับสนุนการใช้ความรู้ร่วมกัน

ถึงแม้ว่าความรู้ทั้งหลายได้ถูกประยุกต์ใช้ในระบบสารสนเทศ และได้ ออกแบบให้ใช้งานส่วนบุคคลได้ แต่ในปัจจุบันองค์กรส่วนมากต้องการให้บุคลากรสามารถทำงาน ประสานในรูปของกลุ่มหรือทีมงานโดยการนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนการทำงาน เช่น อีเมลล์ การ ประชุมทางไกล กรู๊ปแวร์ และอินทราเน็ต ทั้งนี้โดยมีกรู๊ปแวร์และอินทราเน็ตเป็นตัวหลักในการ สนับสนุนการทำงาน (โกศล ดีศีลธรรม, 2546)

1) กรู๊ปแวร์ (Groupware)

กรู๊ปแวร์ เป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงาน ร่วมกันที่อยู่บนพื้นฐานหลักของการสื่อสาร การประสานงาน และการทำงานร่วมกัน ทำให้กลุ่ม สามารถทำงานร่วมกันได้ในรูปแบบเอกสาร กำหนดการประชุม แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการใช้ฐานข้อมูลร่วมและการส่งอีเมลล์ ธุรกิจที่เน้นการใช้ข้อมูลในการดำเนินการอย่างบริษัทที่ บริการหรือบริษัทด้านกฎหมาย ได้มีการนำกรู๊ปแวร์มาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการ ทรัพย์สินทางความรู้ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมของระบบการทำงานร่วมกัน โดยสนับสนุนให้ พนักงานมีโอกาสทำงานร่วมกันเป็นทีมแม้ว่าจะอยู่คนละสถานที่กันก็ตาม ทั้งนี้โดยที่พนักงานในที่ ต่างๆ สามารถเชื่อมต่อไปยังฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ได้ทำให้ลดงานเอกสารที่ซ้ำซ้อนลงได้

ความสามารถ	ลักษณะการใช้งาน
การประกาศ	การโพสต์ข้อความเอกสารที่ผู้ใช้งานหลายคนสามารถทำงานร่วมกันในเวลาเดียวกัน รวมทั้งมีกลไกในการติดตามและเปลี่ยนแปลงเอกสาร
การติดตามการสนทนา	สามารถจัดการการสนทนาของผู้เข้าร่วมสนทนาหลายคนได้
การจัดการเอกสาร	การจัดเก็บสารสนเทศในฐานข้อมูล
การจัดการไหลของงาน	การจัดการติดตามเอกสารที่จัดทำโดยกลุ่ม
ความปลอดภัย	ป้องกันการเข้าถึงข้อมูลจากผู้บุกรุก
ความสะดวก	ความสามารถของซอฟต์แวร์ มือถือ (Mobile) โดยสามารถเข้าถึงเครือข่ายองค์กรจากที่ต่างๆ
การพัฒนาการประยุกต์ใช้งาน	การพัฒนาให้ใช้งานเฉพาะอย่างด้วยซอฟต์แวร์

ตารางที่ 2.5 ตัวอย่างการจัดการความรู้ของกรู๊ปแวร์

2) อินทราเน็ต (Intranet)

อินทราเน็ตเป็นเทคโนโลยีเครือข่ายและเครื่องมือสำหรับสนับสนุนสภาพแวดล้อมการทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยที่สมาชิกในทีมงานสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วมใช้สารสนเทศ รวมทั้งทำงานร่วมกันในโครงการที่ได้รับมอบหมาย แม้จะอยู่กันคนละสำนักงานหรือต่างสถานที่ก็สามารถประสานงานกันได้โดยมีเครื่องมือหลักอย่าง อีเมลล์ วยซ์เมล์ แพกซ์ การประชุมทางไกล กรู๊ปแวร์และนิวส์กรู๊ป เป็นต้น ที่ช่วยให้เกิดการร่วมการทำงานเป็นทีม นอกจากนี้อินทราเน็ตยังมีข้อได้เปรียบหลายประการที่ทำให้องค์กรทั้งหลายนิยมใช้ดังนี้ 1) ความสามารถในการเชื่อมต่อโดยที่ไม่จำกัดแพลตฟอร์ม สามารถเข้าถึงระบบ รวมทั้งสามารถใช้ร่วมกับระบบเดิมได้ 2) สามารถสร้างรูปแบบการใช้งานแบบปฏิสัมพันธ์ด้วยภาพ เสียง วิดีโอ 3) ง่ายต่อการใช้งานและสามารถเชื่อมต่อได้กับทุกเว็บเบราว์เซอร์ 4) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มต้นต่ำ และ 5) ลดค่าใช้จ่ายในการเผยแพร่สารสนเทศ

อย่างไรก็ตามอินทราเน็ตก็มีข้อจำกัดของการใช้งาน เช่น ระบบการประสานงานและการจัดการเมื่อต้องมีการเปลี่ยนแปลงและแก้ไขเอกสารบ่อยครั้ง โดยที่ซอฟต์แวร์ทางด้านกรู๊ปแวร์มีความสามารถในการสนับสนุนที่ยืดหยุ่นกว่าอินทราเน็ต รวมทั้งการติดตามเอกสารที่มีการส่งผ่านในแต่ละกระบวนการที่เกิดจากการทำงานแบบกลุ่ม ที่ต้องมีการแก้ไขในแต่ละขั้นตอนซึ่งเครือข่ายกรู๊ปแวร์มีความเสถียรและปลอดภัยกว่าอินทราเน็ต รวมทั้งความสามารถในการรองรับภาระงานบนเว็บไซต์เมื่อมีผู้ขอใช้งานด้านข้อมูลเป็นจำนวนมาก ดังนั้นในกรณีที่มีการทำงานที่ต้องมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลบ่อยครั้ง และต้องมีการติดตามเอกสารที่เน้นความปลอดภัยของข้อมูล กรู๊ปแวร์จะเป็นทางเลือกที่เหมาะสมกว่าอินทราเน็ต แม้ว่าอินทราเน็ตจะเป็นเครื่องมือสำหรับการสนับสนุนการทำงานแบบกลุ่มหรือทีมงานก็ตาม

เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีที่มีการลงทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับกรุปแวร์ที่ต้องมีการลงทุนด้านซอฟต์แวร์เฉพาะ และต้องจัดเตรียมเครือข่ายเพื่อการสนับสนุนการทำงานอย่างคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์ ดังนั้นจึงเหมาะที่จะเป็นทางเลือกสำหรับธุรกิจขนาดกลางและย่อม (SME) ที่มีการใช้งานพื้นฐานของการร่วมใช้ข้อมูลเอกสารหรือการแจ้งข่าวในส่วนของบริษัท เทคโนโลยีก็ได้มีการเน้นรูปแบบการใช้งานสำหรับการแจ้งประกาศ และแสดงสารสนเทศความรู้ในรูปแบบมัลติมีเดียที่สามารถเชื่อมโยงกับองค์ความรู้อื่นๆ โดยผ่านไฮเปอร์ลิงก์ ในขณะเดียวกันผลิตภัณฑ์กรุปแวร์ก็ได้มีการพัฒนาการใช้งานให้เข้ากับอินเทอร์เน็ตโดยเพิ่มขีดการทำงานแบบเว็บเซิร์ฟเวอร์ และสนับสนุนการติดตามเอกสารข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตหรืออินเทอร์เน็ต

3) อินเทอร์เน็ต (Internet)

ปัจจัยหลักสำคัญแห่งเศรษฐกิจยุคใหม่นี้ได้กำหนดให้ความรู้คือ องค์ประกอบหนึ่งในการขับเคลื่อนที่สำคัญของการดำเนินธุรกรรม การสร้างความรู้จะต้องมีวัตถุประสงค์อย่างข้อมูล ที่สามารถแปลงให้อยู่ในรูปของสารสนเทศที่มีความหมายต่อการสร้างความรู้โดยอินเทอร์เน็ตได้มีส่วนสนับสนุนกิจกรรมการสร้างและแลกเปลี่ยนความรู้ให้กับองค์กร ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวที่สำคัญมีดังนี้ 1) การจัดหาข้อมูลและสารสนเทศ อินเทอร์เน็ตถือว่าเป็นบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า ทำให้ธุรกิจสามารถจับข้อมูลที่มีคุณค่าที่องค์กรสามารถนำมาสร้างสารสนเทศให้กับธุรกิจ เช่น การส่งอีเมลในการสั่งซื้อสินค้า ทำให้องค์กรสามารถวิเคราะห์การตอบสนองจากลูกค้าได้ 2) เครือข่ายแผนที่ของผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับสารสนเทศจากผู้เชี่ยวชาญต่างๆ จากทั่วโลก โดยผ่านการทำงานในรูปแบบของ FTP และ WWW 3) การแบ่งปันความรู้สารสนเทศที่ได้รับในรูปแบบการสนทนากลุ่ม และนิวส์กรุป และ 4) การบันทึกประสบการณ์

2.9 การวัดและประเมินการจัดการความรู้

การวัดและประเมินการจัดการความรู้ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของการบริหารจัดการความรู้ขององค์กร ซึ่งมีเป้าหมายหลักคือ ตรวจสอบผลการดำเนินงานว่ามีความสอดคล้อง สามารถตอบสนองเป้าหมายหลักขององค์กรหรือเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากการจัดการมากน้อยเพียงใด ผลจากการสังเคราะห์แนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยสามารถจัดกลุ่มการนำเสนอความรู้ออกเป็น 4 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่หนึ่ง เป็นการวัดและประเมินระบบการจัดการความรู้ขององค์กร (Knowledge Management System - KMS)

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินระบบการจัดการความรู้ขององค์กรมีดังนี้

1. Knowledge Management Assessment Tool (KMAT)

KMAT เป็นเครื่องมือประเมินการจัดการความรู้ที่ American Productivity and Quality Center และ Anderson (1995) ได้ร่วมกันพัฒนาขึ้นเพื่อช่วยองค์กรในการประเมินตนเอง

ในด้านจุดแข็งและโอกาสในการปรับปรุงการจัดการความรู้ของหน่วยงานโดยทำการประเมิน 5 ด้าน ดังนี้ 1) กระบวนการจัดการความรู้ 2) ภาวะผู้นำ 3) วัฒนธรรมองค์กร 4) เทคโนโลยี และ 5) การวัดผล

2. Self Assessment Toolkit (SAT)

SAT เป็นเครื่องมือสำหรับการตรวจสอบการดำเนินงานด้านการจัดการความรู้ขององค์กรที่พัฒนาโดย Bahra (2001) โดยประเมินภายใต้วัฒนธรรมความรู้ 3 ด้านดังนี้ 1) ระบบ 2) คุณค่า และ 3) พฤติกรรม

3. Knowledge Management Philosophy (KMP)

KMP เป็นเครื่องมือสำหรับประเมินระบบการจัดการความรู้ขององค์กรที่พัฒนาโดย Gamble และ Blackwell (2001) ซึ่งประเมินระบบการจัดการความรู้ใน 10 ด้านดังนี้ 1) ความตระหนักและพันธะสัญญา 2) กลยุทธ์ 3) วัฒนธรรม 4) ศูนย์รวมจากภายนอก 5) ปัจจัยเสริม 6) เทคโนโลยีสารสนเทศ 7) การบำรุงรักษาและการป้องกัน 8) การประเมินอย่างต่อเนื่อง 9) องค์กร และ 10) การประยุกต์ใช้ความรู้

4. Knowledge Management Checklist (KMC)

KMC เป็นเครื่องมือประเมินตนเองเกี่ยวกับระบบการจัดการความรู้ในสถาบันการศึกษาที่พัฒนาขึ้นโดย Sallis และ Jones (2002) ซึ่งประเมินระบบการจัดการความรู้ใน 10 ด้าน ดังนี้ 1) วิสัยทัศน์และพันธกิจ 2) กลยุทธ์ 3) วัฒนธรรมองค์กร 4) ทูททางปัญญา 5) องค์กรการเรียนรู้ 6) ภาวะผู้นำและการบริหารจัดการ 7) ทีมงานและชุมชนการเรียนรู้ 8) การแบ่งปันความรู้ 9) การสร้างความรู้ และ 10) ความล้ำสมัยด้านดิจิทัล

กลุ่มที่สอง เป็นการวัดและประเมินผลการดำเนินโครงการการจัดการความรู้

(Knowledge Management Project) ประกอบด้วย

1. ตัวบ่งชี้การดำเนินงานการจัดการความรู้ในชุมชนปฏิบัติ ของ De Moor, and

Smith (2002)

De Moor, and Smith (2002) ได้รายงานผลการศึกษา “ตัวบ่งชี้การดำเนินงานการจัดการความรู้ในชุมชนการปฏิบัติ” ของ FundPartners โดยเน้นที่กระบวนการสร้างความรู้ในชุมชนนักปฏิบัติทั้งนี้โดยการเชื่อมโยงวิธีการวัดทูททางปัญญา (IC Method) กับรูปแบบการสร้างความรู้ (SECI Model) และได้นำเสนอปัจจัยแห่งความสำเร็จของแต่ละกระบวนการสร้างความรู้ดังนี้

1.1 Socialization เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงความรู้โดยนัยผ่านการแบ่งปันประสบการณ์อันเนื่องมาจากอยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกันมีผลลัพธ์คือ “ความรู้เชิงความเข้าใจ” (Sympathized knowledge) การวัดกระบวนการ Socialization มีตัวบ่งชี้ 3 ตัวคือ 1) การติดต่อสื่อสารโดยตรง 2) เวลาการทำงานที่ไม่ได้รับมอบหมาย และ 3) การขัดเกลาทางสังคมที่ถูกกำหนด (Regulated Socialization)

1.2 Externalization เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงความรู้โดยนัยไปเป็นความรู้ที่ปรากฏชัดเจน มีผลลัพธ์คือ“ความรู้เชิงแนวคิด” (Conceptual knowledge) การวัดกระบวนการ Externalization มีตัวบ่งชี้ 2 ตัวคือ 1) จำนวน bytes ของเอกสารโครงการ และ 2) ร้อยละของชั่วโมงที่ได้รับมอบหมายให้ประชุมโครงการ

1.3 Combination เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ปรากฏชัดเจน มีผลลัพธ์คือ “ความรู้เชิงระบบ” (Systemic knowledge) การวัดกระบวนการ Combination มีตัวบ่งชี้ 2 ตัวคือ 1) จำนวนประเภทของความรู้ในฐานความรู้ และ 2) จำนวนรายการหรือเรื่องในฐานความรู้

1.4 Internalization เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลง ความรู้ที่ปรากฏชัดเจนไปเป็นความรู้โดยนัย มีผลลัพธ์คือ “ความรู้เชิงปฏิบัติ” (Operational knowledge) การวัดกระบวนการ Internalization มีตัวบ่งชี้ 2 ตัวคือ 1) จำนวนปีที่มีประสบการณ์ และ 2) ความถี่ของการใช้ในฐานความรู้

2. ตัวบ่งชี้การดำเนินงานที่ใช้วัดกิจกรรมในโครงการจัดการความรู้ของ Orr and Persson (2003)

Orr and Persson (2003) ทำวิจัยเรื่อง “ตัวบ่งชี้การดำเนินงานสำหรับการวัดการดำเนินกิจกรรมในโครงการจัดการความรู้” และได้นำเสนอรายการตัวบ่งชี้โดยการจำแนกขอบเขตสำคัญของตัวบ่งชี้การดำเนินงานออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

1. กระบวนการ (Process) กระบวนการที่สนับสนุนโครงการจัดการความรู้มีดังนี้คือ นโยบาย วิธีปฏิบัติ คำแนะนำการทำงาน ขั้นตอนในการทำงาน กระบวนการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานประจำวัน ขอบเขตของกระบวนการมี 4 ประการคือ 1) คุณภาพของความรู้ 2) ประสิทธิภาพอันเนื่องมาจากงานประจำใหม่ 3) สิ่งตอบแทนหรือแรงจูงใจ และ 4) ผู้ช่วยเหลือหรือผู้สนับสนุนความรู้

2. มนุษย์ (Human) ตัวบ่งชี้ในกลุ่มนี้เกี่ยวข้องกับทัศนคติของพนักงาน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ บรรทัดฐาน คุณค่าและทัศนคติเป็นปัจจัยสำคัญที่จะสนับสนุนวัฒนธรรมการแบ่งปันความรู้ ขอบเขตของตัวบ่งชี้ในกลุ่มมนุษย์มี 4 ประการคือ 1) ทัศนคติการแบ่งปันความรู้ 2) กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ 3) การใช้ประโยชน์จากการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม และ 4) ความตระหนัก

3. เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ตัวบ่งชี้ในกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศจะเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ ขอบเขตของตัวบ่งชี้ในกลุ่มนี้มี 3 ประการคือ 1) การมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น 2) โครงสร้างความรู้ และ 3) ความสะดวกต่อการใช้

กลุ่มที่สาม เป็นการวัดและประเมินผลกระทบของการจัดการความรู้ (Knowledge Management Impact)

O'Dell and Grayson (1998) ได้เสนอแนวคิดเพื่อการวัดผลกระทบที่เกิดจากการจัดการความรู้ในด้านผลลัพธ์ (Outcome) และกิจกรรม (Activities) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การวัดผลลัพธ์และกิจกรรม (Measuring outcome and activities)

การวัดผลลัพธ์ จะเน้นที่โครงการ หรือกระบวนการบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ ความสำเร็จของโครงการหรือกระบวนการถูกมองว่า เป็นตัวแทนการวัดความสำเร็จของการปฏิบัติการจัดการความรู้ที่ฝังอยู่ในโครงการหรือกระบวนการ ตัวอย่างการวัดผลลัพธ์ เช่น ค่าใช้จ่ายที่ลดลงของกระบวนการ การเพิ่มประสิทธิภาพ การลดเวลาในการทำงาน หรือการเพิ่มคุณภาพในการส่งมอบสินค้าหรือบริการ ฯลฯ เป็นต้น ส่วนการวัดกิจกรรม จะเน้นที่ “การปฏิบัติการจัดการความรู้ที่เฉพาะเจาะจงซึ่งถูกประยุกต์ใช้ในโครงการหรือกระบวนการ” ตัวอย่างการวัดกิจกรรม เช่น ความบ่อยของผู้ใช้ในการเข้าถึง การสนับสนุนหรือใช้ทรัพยากรความรู้และปฏิบัติ บางครั้งเป็นการวัดในเชิงปริมาณ เช่น จำนวนความถี่ของการใช้ หรือการ submission อินทราเน็ตต่อพนักงาน

2. The balanced scorecard

แนวคิดนี้พัฒนาโดย Kaplan และ Norton (1996) ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางสำหรับการวัดผลการปฏิบัติงานขององค์กร และดัดแปลงมาใช้สำหรับการวัดการจัดการความรู้ขององค์กร ข้อดีของ “Balanced Scorecard” ในมิติของการจัดการความรู้คือ เป็นการเชื่อมโยงโดยตรงระหว่างการเรียนรู้กับกระบวนการปฏิบัติงาน รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงไปถึงผลการปฏิบัติงานขององค์กรด้วย ทั้งนี้โดยมีมุมมองหลักที่วัด 4 ประการดังนี้ 1) มุมมองด้านการเงิน 2) มุมมองด้านลูกค้า 3) มุมมองด้านกระบวนการภายใน และ 4) มุมมองด้านการเรียนรู้และการเจริญเติบโต

3. Return on investment (ROI)

การริเริ่มส่วนมากที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรคือ การถูกคาดหวังให้แสดงถึงการตอบกลับมาของการลงทุนหรือเกิดผลประโยชน์อะไรที่ได้จากการลงทุน และการจัดการความรู้ก็เช่นเดียวกัน ปัญหาที่เกี่ยวกับการลงทุนและประโยชน์ของการจัดการความรู้เป็นสิ่งที่วัดได้ยาก การลงทุนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถกำหนดล่วงหน้าได้ แต่การลงทุนด้านการจัดการความรู้ทำได้น้อยมาก เช่น โครงการที่รวมทรัพยากรต่างๆ จากหลายๆ หน่วยงานหรือที่มีมาก่อนแล้วในวัฒนธรรมองค์กร ประโยชน์อีกมุมมองหนึ่งคือ องค์กรจะมีวิธีการวัดการแบ่งปันความรู้ที่เพิ่มขึ้นได้อย่างไร การเรียนรู้ที่เร็วขึ้นหรือแม้กระทั่งการตัดสินใจที่ดีขึ้นได้อย่างไร

4. The knowledge management lifecycle

เป็นการวัดความก้าวหน้าของกิจกรรมการจัดการความรู้ในมุมมองของ “ความเจริญเติบโต” (Maturity) ซึ่งหมายถึงมีความยาวเท่าไรจากเส้นระดับล่างที่องค์กรได้นำการจัดการความรู้

กัน ทุมนมนุษย์เกี่ยวข้องกับความสามารถ ทักษะและการใช้ปัญญาในการสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจ ซึ่งความสามารถนั้นจะเกี่ยวข้องกับการศึกษาและทักษะ ส่วนทัศนคติจะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของพนักงานในการทำงาน ส่วนการใช้ปัญญาในการสร้างคุณค่าในเชิงเศรษฐกิจนั้นจะเกี่ยวข้องกับความสามารในการสร้างนวัตกรรม การเปลี่ยนแปลงการทำงาน และการปรับตัวในการแก้ปัญหา ส่วนทุนโครงสร้างจะเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์และคุณค่าของการบริหารจัดการองค์กร ทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมทั้งการสร้างสิ่งใหม่ๆ และการพัฒนาคุณค่าซึ่งเป็นศักยภาพขององค์กรในอนาคตรวมทั้งความสัมพันธ์กับผู้ที่มีส่วนร่วมกับสภาพแวดล้อมภายนอก เช่น ลูกค้า หรือพันธมิตรทางธุรกิจ เป็นต้น รายละเอียดของทุนมนุษย์และทุนโครงสร้างมีดังนี้

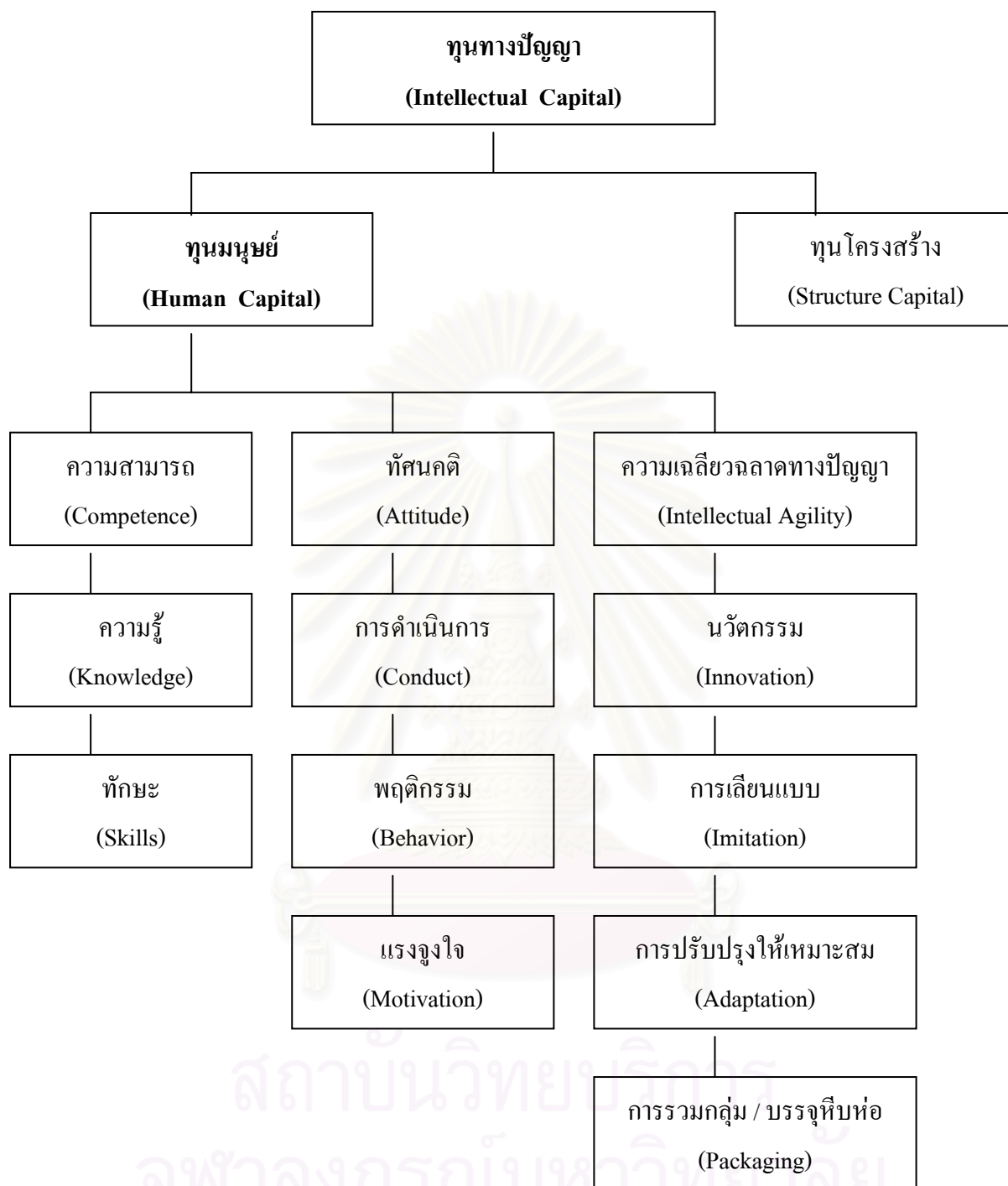
ทุนมนุษย์ (Human Capital)

ข้อเท็จจริงในปัจจุบันไม่เหมือนอดีต ในยุคเกษตรกรรมปัจจัยสำคัญคือ “ที่ดิน” ส่วนในยุคอุตสาหกรรมปัจจัยสำคัญคือ “การลงทุนด้านการเงิน” ในขณะที่ปัจจุบันที่เป็นยุคสารสนเทศปัจจัยสำคัญคือ “ทรัพยากรมนุษย์” องค์กรใดก็ตามที่มีทรัพยากรมนุษย์ซึ่งมีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถและมีสติปัญญาองค์กรนั้นก็นับได้ว่ามีทุนมหาศาลในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร ดังนั้นแนวคิดของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในปัจจุบันคือ องค์กรต้องลงทุนในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เต็มศักยภาพ โดยการกระตุ้นให้มนุษย์มีแรงจูงใจ และมีส่วนร่วมในการทำงานอย่างเต็มศักยภาพ

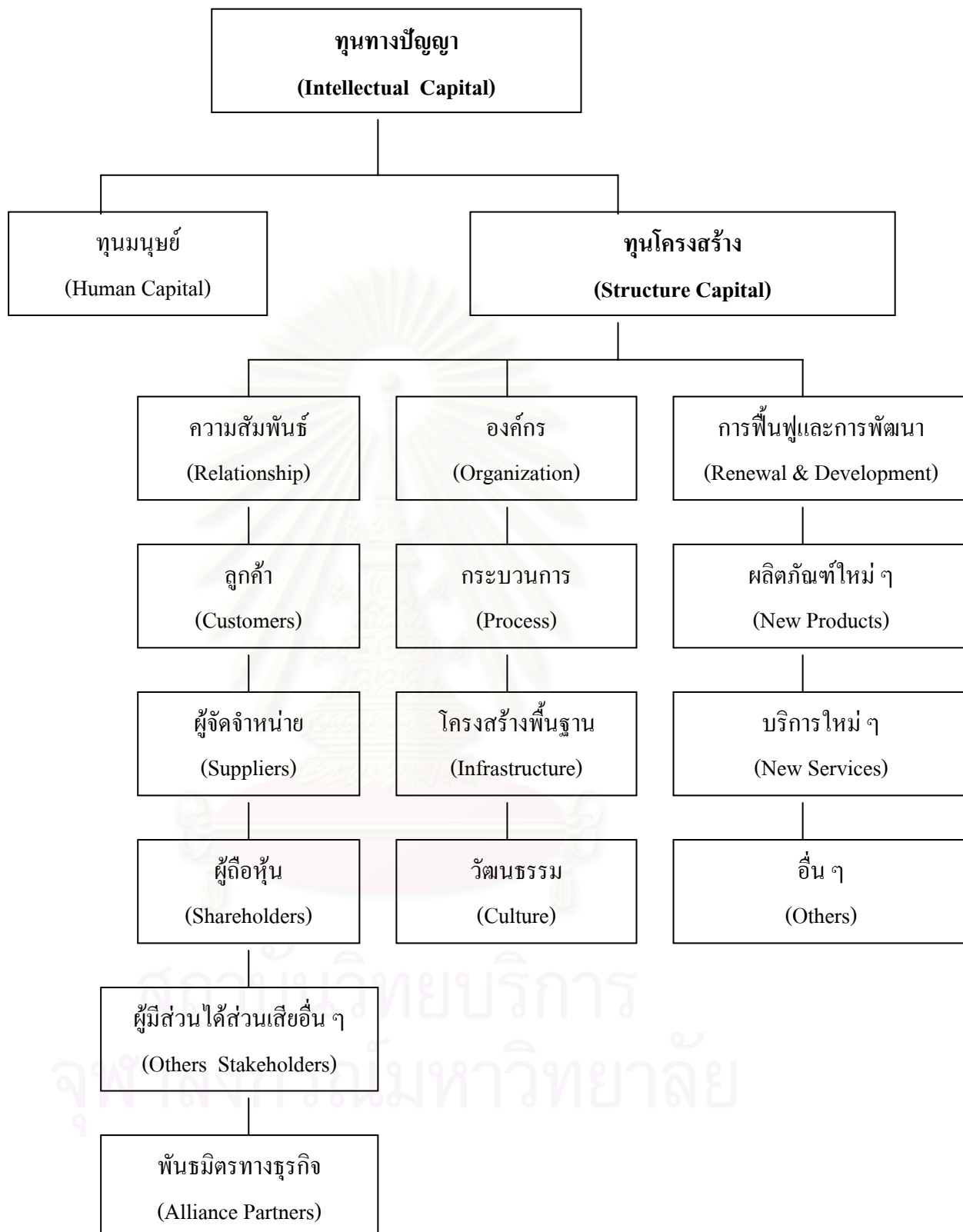
ทุนโครงสร้างหรือทุนองค์กร (Structure / Organization Capital)

เกี่ยวข้องกับองค์กรและสารสนเทศ ในฐานะที่เป็นทรัพย์สินที่สำคัญขององค์กร กระบวนการ การประดิษฐ์คิดค้นจนสามารถจดสิทธิบัตรได้ วัฒนธรรมองค์กรและความสัมพันธ์โดยรวมขององค์กร ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นความสัมพันธ์ การบริหารองค์กร เป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ซึ่งประกอบด้วยทรัพย์สินทางกายภาพ และไม่ใช่ทรัพย์สินทางกายภาพซึ่งเกี่ยวข้องกับโครงสร้างภายใน การจัดการงานประจำวัน ฐานข้อมูล คู่มือกระบวนการ ทรัพย์สินที่มองไม่เห็นและวัฒนธรรม การจัดการความรู้จะเน้นที่การสร้างฐานความรู้เพื่อให้พนักงานมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) รวมถึงความสามารถในการแข่งขันขององค์กรและสมาชิกขององค์กร โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) การสร้างสิ่งใหม่ๆ และการพัฒนา (Renewal and Development) ประกอบด้วยสิ่งที่จับต้องไม่ได้ที่สามารถสร้างคุณค่าในอนาคต เช่น การลงทุนในแผนการผลิตสินค้าใหม่ๆ การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมใหม่ๆ การวิจัยและพัฒนา เป็นต้น

รายละเอียดของทุนมนุษย์ และทุนโครงสร้างหรือทุนองค์กรสามารถแสดงด้วยภาพที่ 2.8 และ 2.9 ดังนี้



ภาพที่ 2.8 โครงสร้างทุนมนุษย์ (Human Capital)



ภาพที่ 2.9 โครงสร้างทุนองค์กร/โครงสร้าง (Structure /Organization Capital)

2. The Skandia Navigator (1997)

เป็นเครื่องมือวัดและประเมินทุนทางปัญญาที่พัฒนาขึ้น โดย Edvinsson และ Malone (1997) ซึ่งได้แบ่งทุนทางปัญญาออกเป็น 3 ประเภทคือ 1) ทุนมนุษย์ เป็นความสามารถ สมรรถภาพ ทักษะและประสบการณ์ของพนักงานและผู้บริหาร 2) ทุนโครงสร้าง เป็นส่วนสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานสำหรับทุนมนุษย์ รวมถึงกระบวนการ ขั้นตอน เทคโนโลยี และแหล่งข้อมูล และ 3) ทุนลูกค้า เป็นคุณค่าที่ฝังอยู่ในความสัมพันธ์ขององค์กรกับลูกค้า ตัวแทนจำหน่าย อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และช่องทางการตลาด ทั้งนี้โดยมีการวัด 5 มิติดังนี้คือ ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการ ด้านการสร้างใหม่และการพัฒนา และด้านมนุษย์

3. การวัดทรัพย์สินที่จับต้องไม่ได้ของ Sveiby (1997)

การวัดทรัพย์สินที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Assets) ที่พัฒนาโดย Sveiby (1997) ให้ความสำคัญกับการวัดทักษะความรู้และความสามารถของพนักงาน โครงสร้างภายใน และโครงสร้างภายนอกด้วยตัวชี้วัด 3 ตัวคือ การเจริญเติบโตและการสร้างใหม่ ประสิทธิภาพ และความมีเสถียรภาพ

4. การวัดทุนทางปัญญาของ Liebowitz (2000)

Liebowitz (2000) ได้นำเสนอ “เมตริกซ์การจัดการความรู้สำหรับการวัดทุนทางปัญญา” (Knowledge Management Metrics for Measuring Intellectual Capital) โดยมีการวัด 8 ด้านดังนี้ 1) ด้านบุคลากร 2) ด้านโครงสร้าง 3) ด้านลูกค้า 4) ด้านมูลค่า 5) ด้านมูลค่าเพิ่ม 6) ด้านการเงิน 7) ด้านกระบวนการ และ 8) ด้านการฟื้นฟูและการพัฒนา รายละเอียดแต่ละด้านมีดังนี้

4.1 การวัดด้านบุคลากร

เป็นการวัดความสามารถ ทักษะ ทักษะเฉพาะด้านปัญญาของบุคลากร มี 24 ประการดังนี้ 1) จำนวนปีเฉลี่ยในการทำงานกับบริษัทของพนักงาน 2) จำนวนพนักงาน จำนวนผู้จัดการ 3) รายได้ต่อพนักงาน 4) การลาออกของพนักงาน 5) กำไรต่อพนักงาน 6) อายุเฉลี่ยของพนักงาน 7) จำนวนพนักงานที่ไม่ได้ทำงานเต็มเวลา 8) อายุเฉลี่ยของพนักงานที่ไม่ได้ทำงานเต็มเวลา 9) ร้อยละของผู้จัดการบริษัทตามระดับความก้าวหน้า 10) ร้อยละของพนักงานตามระดับความก้าวหน้าความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 11) จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมต่อพนักงาน 12) ระยะเวลาในการจ้างงานโดยเฉลี่ย 13) จำนวนชั่วโมงที่ใช้ไปในการสอบถามรายละเอียด 14) จำนวนชั่วโมงที่พนักงานอาวุโสใช้ไปในการอธิบายกลยุทธ์และการปฏิบัติงาน 15) ดัชนีความเป็นผู้นำ 16) ดัชนีวัดแรงจูงใจ 17) เงินหรือเวลาที่ประหยัดได้จากข้อเสนอแนะที่ได้ผลของพนักงาน 18) การแก้ปัญหา/ผลิตภัณฑ์/กระบวนการใหม่ที่ได้รับการเสนอแนะ 19) ดัชนีวัดความแตกต่างด้านภูมิหลังระดับบุคคลและกลุ่ม 20) ดัชนีวัดความหลากหลายของบริษัท 21) ดัชนีวัดการมอบอำนาจ 22) จำนวนพนักงานต่อหุ้นของพนักงานของบริษัท 23) อายุเฉลี่ยของพนักงานและจำนวน

พนักงานที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการค้าและเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 24) จำนวนผู้จัดการบริษัท ตามระดับความก้าวหน้าทางด้านธุรกิจ ด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ ด้านศิลปศาสตร์

4.2 การวัดด้านโครงสร้าง

เป็นการวัดด้านโครงสร้าง 17 ประการดังนี้ 1) ค่าใช้จ่ายในการบริหารต่อรายได้รวม 2) เวลาที่ใช้ในกระบวนการ 3) จำนวนคอมพิวเตอร์ต่อพนักงาน 4) แฟ้มสัญญาที่ไม่มีข้อผิดพลาด 5) การดำเนินการด้านคุณภาพของบริษัท 6) การลงทุนในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 7) ร้อยละของผู้ขายต่อลูกค้าในบัญชีของบริษัท 8) ระยะเวลาของความสัมพันธ์ 9) ดัชนีวัดความพอใจของหุ้นส่วน 10) การรักษาลูกค้า 11) รายได้จากสิทธิบัตร/ซอฟต์แวร์/ข้อมูล/ฐานข้อมูล 12) กระบวนการที่เสร็จสมบูรณ์โดยปราศจากข้อผิดพลาด 13) ร้อยละของธุรกรรมจากผลิตภัณฑ์ใหม่ 14) ความพยายามในการฝึกอบรม-ค่าใช้จ่ายต่อพนักงาน 15) จำนวนชั่วโมงต่อพนักงาน 16) ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูต่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และ 17) การยื่นเสนอสิทธิบัตรใหม่และซอฟต์แวร์ใหม่

4.3 การวัดด้านลูกค้า

เป็นการวัดด้านลูกค้า มี 12 ประการดังนี้ 1) ส่วนแบ่งตลาด 2) ความนิยมของลูกค้า 3) ดัชนีวัดความพอใจของลูกค้า 4) จำนวนลูกค้าใหม่/ตลาดใหม่/ผู้นำ ยอดขายประจำปี/ลูกค้า 5) ขนาดของลูกค้าโดยเฉลี่ย 6) อัตราส่วนของจำนวนการติดต่อเพื่อขายกับจำนวนการปิดการขาย 7) การสูญเสียลูกค้า 8) ระยะเวลาเฉลี่ยของความสัมพันธ์กับลูกค้า หรือระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่เริ่มติดต่อกับลูกค้าและมีการขายเกิดขึ้น 9) การเยี่ยมชมบริษัทและการเข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ของบริษัทของลูกค้า 10) จำนวนวันที่ใช้ไปในการเยี่ยมชมลูกค้า หรือจำนวนลูกค้าต่อจำนวนพนักงาน 11) จำนวนรายการสินค้าที่ส่งคืน จำนวนเงินที่ชำระคืนแก่ลูกค้า และ 12) การลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่อพนักงานขายหรือพนักงานบริการและสนับสนุน

4.4 การวัดด้านมูลค่า

เป็นการวัดด้านมูลค่า มี 5 ประการดังนี้ 1) กำไรที่ได้จากการดำเนินธุรกิจใหม่ 2) ผลตอบแทนต่อมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ 3) ทรัพย์สินรวม 4) มูลค่าตลาด และ 5) ผลตอบแทนจากการคุ้มครองสิทธิบัตร

4.5 การวัดด้านมูลค่าเพิ่ม

เป็นการวัดด้านมูลค่าเพิ่ม มี 7 ประการดังนี้ 1) ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมต่อพนักงาน 2) ระยะเวลาโดยเฉลี่ยของความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้ากับบริษัท 3) การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยขั้นพื้นฐาน 4) การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ 5) การลงทุนในการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ใหม่และฝึกอบรม 6) ดัชนีวัดความพอใจของพนักงาน และ 7) ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมต่อค่าใช้จ่ายในการบริหาร

4.6 การวัดด้านการเงิน

เป็นการวัดด้านการเงินมี 8 ประการคือ 1) ทรัพย์สินรวม หรือทรัพย์สินรวมต่อพนักงาน 2) รายได้ต่อทรัพย์สินรวม กำไรต่อทรัพย์สินรวม 3) รายได้จากการดำเนินธุรกิจใหม่ รายได้ต่อพนักงาน 4) กำไรต่อพนักงาน 5) มูลค่าตลาด ผลตอบแทนต่อมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ 6) ผลตอบแทนต่อทรัพย์สินสุทธิที่ได้จากการดำเนินธุรกิจใหม่ 7) มูลค่าเพิ่มต่อพนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศ มูลค่าเพิ่มต่อลูกค้า และ 8) การลงทุนในเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.7 ด้านกระบวนการ

เป็นการวัดด้านกระบวนการ มี 8 ประการดังนี้ 1) ค่าใช้จ่ายในการบริหารต่อรายได้รวม 2) เวลาที่ใช้ในกระบวนการการจ่ายเงินออกไป 3) เพิ่มสัญญาที่ไม่มีข้อผิดพลาด 4) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและเครื่องคอมพิวเตอร์แลปทอปต่อพนักงาน 5) สมรรถนะของเครื่องจ่ายต่อพนักงาน 6) ค่าใช้จ่ายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่อพนักงาน ค่าใช้จ่ายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่อค่าใช้จ่ายในการบริหาร 7) หน่วยความจำของเทคโนโลยีสารสนเทศ (CPU และ DASD) การเปลี่ยนแปลงทรัพย์สินด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 8) การดำเนินการด้านคุณภาพของบริษัท เช่น ISO 9000 การดำเนินงานของบริษัทต่อเป้าหมายด้านคุณภาพ

4.8 การวัดด้านการฟื้นฟูและการพัฒนา

เป็นการวัดด้านการฟื้นฟูและการพัฒนา มี 16 ประการดังนี้ 1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาความสามารถต่อพนักงาน 2) ดัชนีวัดความพอใจของพนักงาน 3) การลงทุนด้านความสัมพันธ์กับลูกค้า 4) สัดส่วนของจำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมหรือการพัฒนา 5) ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาต่อค่าใช้จ่ายในการบริหาร 6) สัดส่วนของจำนวนพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 40 ปี 7) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่อค่าใช้จ่ายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 8) ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ต่อค่าใช้จ่ายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 9) ทรัพยากรด้านการวิจัยและพัฒนาต่อทรัพยากรรวม 10) ระยะเวลาการเป็นลูกค้ากับบริษัทโดยเฉลี่ยเป็นจำนวนเดือน 11) การติดต่อสื่อสารโดยตรงกับลูกค้าต่อปี 12) การลงทุนด้านการพัฒนาทรัพย์สินด้านโครงสร้าง 13) การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวกับการวิจัยขั้นพื้นฐาน 14) การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ เช่น เงินลงทุนด้านการเปลี่ยนแปลงคุณภาพ ปริมาณและชนิดของผลิตภัณฑ์/การออกแบบ 15) การลงทุนในด้านการส่งเสริมและฝึกอบรมสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ และ 16) อายุเฉลี่ยของสิทธิบัตรของบริษัท และการคุ้มครองจากสิทธิบัตรในด้านซอฟต์แวร์ ข้อมูล ฐานข้อมูล ที่ได้รับการพัฒนา

2.10 การจัดการความรู้กับองค์กรไทย

ประเทศไทยได้มีการตื่นตัว และเริ่มใช้การจัดการความรู้เป็นเครื่องมือในการบริหารองค์กรและบุคลากรซึ่งผู้วิจัยขอเสนอโดยแยกออกเป็น 2 ส่วนตามคุณลักษณะขององค์กรคือการจัดการความรู้ในภาครัฐและการจัดการความรู้ในภาคเอกชน รายละเอียดแต่ละส่วนมีดังนี้

1. การจัดการความรู้ในภาครัฐ

รัฐบาลไทยได้ตระหนัก และเล็งเห็นถึงความสำคัญของการปรับปรุงประสิทธิภาพของหน่วยงานราชการไทย เพื่อให้มีศักยภาพในการทำงานที่สอดคล้องความสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก จึงได้ออกพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ซึ่งส่วนหนึ่งได้กำหนดกรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการออกเป็น 4 มิติ คือ มิติด้านประสิทธิผลตามยุทธศาสตร์ ด้านคุณภาพการให้บริการ ด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการและด้านการพัฒนาองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งมิติที่ 4 ด้านการพัฒนาองค์กรซึ่งหน่วยงานราชการจะต้องสะท้อนให้เห็นถึง ความสามารถในการเตรียมพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงขององค์กร ซึ่งจะประเมินผลใน 6 ด้านดังนี้ ตัวชี้วัดที่ 12 การจัดการความรู้ ตัวชี้วัดที่ 13 การจัดการทุนด้านมนุษย์ ตัวชี้วัดที่ 14 การจัดการสารสนเทศ ตัวชี้วัดที่ 15 การพัฒนากฎหมาย ตัวชี้วัดที่ 16 การบริหารจัดการองค์การ และตัวชี้วัดที่ 17 การบริหารความเสี่ยง ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนางานให้มีคุณภาพและผลสัมฤทธิ์ยิ่งขึ้น พัฒนาคือพัฒนาผู้ปฏิบัติงานและพัฒนาฐานความรู้ขององค์กรหรือหน่วยงาน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2550) จากสาระสำคัญดังกล่าวทำให้หน่วยงานราชการ จำเป็นจะต้องมีแผนปฏิบัติงานการบริหารความรู้เกิดขึ้นในองค์กรเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการทำงาน และรับการตรวจประเมินจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการจัดการความรู้ในส่วนราชการ มีรายละเอียดโดยสังเขปดังนี้

1.1 การจัดการความรู้ในวิทยาลัยนวัตกรรมการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เชษฐ เชษฐศักดิ์คุณ Managing Consultant, Siementis Co., Ltd. ได้บรรยายสรุปการประยุกต์ใช้แนวคิดเรื่อง Knowledge Focused Strategies กับวิทยาลัยนวัตกรรมการอุดมศึกษาว่าเริ่มจากการวิเคราะห์ Intangible assets ของวิทยาลัยฯ จากมิติที่สำคัญ 3 ประการดังนี้

1. External structure คือ ความสัมพันธ์กับนักศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาลัย ตลอดจนภาพลักษณ์และชื่อเสียงของวิทยาลัยฯ ในสายตาบุคคลภายนอก เช่น นักศึกษาศิษย์เก่า อาจารย์และกรรมการวิทยาลัย ประชาคมธรรมศาสตร์ พันธมิตรคู่ค้าและกลุ่มผู้สนับสนุนสื่อมวลชน

2. Individual competence คือ องค์กรวมของความสามารถของอาจารย์ในการสอนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และทุกคนในวิทยาลัยฯ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยฯ แบ่งได้ 2 ระดับคือ 1) Professional staff เป็นกลุ่มที่ใช้วิชาชีพ

ในการให้บริการลูกค้า ซึ่งในที่นี้หมายถึงอาจารย์ และ 2) Support staff เป็นกลุ่มบริหารจัดการในการวางแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการ

3. Internal structure เป็นที่รวมทรัพย์สินทางปัญญาภายในองค์กร เช่น แนวคิด โครงสร้างหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนการสอน ระบบสารสนเทศและระบบการบริหารจัดการอื่นๆ วัฒนธรรมองค์กรและความสามารถเฉพาะตัวของฝ่ายบริหารจัดการ เช่น ฝ่ายสารสนเทศ ฝ่ายบุคคล บัญชี การเงิน เป็นต้น

สำหรับการประยุกต์ใช้ Knowledge focused strategy กับวิทยาลัยนวัตกรรม เป็นไปเพื่อตอบคำถาม 6 ประการดังนี้ 1) จะเพิ่มขีดความสามารถของอาจารย์และผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการบริการนักศึกษาได้อย่างไร 2) จะเปลี่ยนความสามารถเฉพาะตัวของแต่ละบุคคลให้อยู่ในรูปของระบบ กระบวนการและเครื่องมือหรือ templates ได้อย่างไร 3) เครื่องมือ กระบวนการและหลักสูตรของวิทยาลัยฯ จะทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างไร 4) ความสามารถของนักศึกษา คู่ค้า และมีผู้ส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ ของวิทยาลัยจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถให้กับเครื่องมือ กระบวนการและหลักสูตรของวิทยาลัยได้อย่างไร 5) เครื่องมือ กระบวนการและหลักสูตรของวิทยาลัยฯ จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถของนักศึกษา คู่ค้า และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของวิทยาลัยได้อย่างไร และ 6) การเพิ่มขีดความสามารถในหมู่นักศึกษา คู่ค้าและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับวิทยาลัยฯ โดยผ่านการเสวนา การออกแบบกิจกรรมให้นักศึกษาได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์และทำงานร่วมกันสามารถทำได้อย่างไร

1.2 การจัดการความรู้ในโรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (บุญดี บุญญากิจ และคณะ, 2547)

โรงพยาบาลศิริราช ได้เข้าร่วมโครงการการจัดการความรู้ตามคำเชิญของสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ เพื่อต้องการเรียนรู้วิธีการจัดการความรู้ และนำความรู้ไปพัฒนาการจัดการความรู้ให้เหมาะสมกับการบริหารจัดการ และวัฒนธรรมองค์กรของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ซึ่งจะทำได้โดยใช้ความรู้ในองค์กรของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปใช้เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศ ทั้งนี้โดยใช่วางจรการจัดการความรู้ของบริษัท Xerox Corporation เป็นโมเดลต้นแบบในการดำเนินงาน รายละเอียดมีดังนี้

เป้าหมายการดำเนินงานโครงการจัดการความรู้ของโรงพยาบาลศิริราชคือ “มีระบบเครือข่ายของการถ่ายโอนความรู้ทางด้าน CQI ทางคลินิก เพื่อให้มี Best Practices ในการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช” โดยมีกระบวนการดังนี้ 1) การจัดการการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรม เริ่มต้นโดยการวิเคราะห์วัฒนธรรมองค์กรเปรียบเทียบกับวัฒนธรรมการจัดการความรู้ แล้วนำมาสู่การกำหนดปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factor - CSF) และแต่งตั้งคณะทำงาน 2) การสื่อสาร ทำในหลายหลายลักษณะโดยผ่านช่องทางที่มีอยู่แล้วในองค์กร และช่องทางที่สร้างขึ้นใหม่ รูปแบบของการสื่อสารได้แก่ การจัดประชุม การสร้างเว็บไซต์ของโครงการ การ

อบรมทักษะพื้นฐานด้านการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และการจัดตั้ง KM Call Center เป็นต้น 3) กระบวนการและเครื่องมือที่สำคัญคือ การสร้างชุมชนแห่งการปฏิบัติ 4) การอบรมและการเรียนรู้ เป็นการจัดเวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 5) การวัดผล เป็นการวัดอย่างกว้างๆ เช่น จำนวนสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการ การวัดผลลัพท์เนื้อหาที่ได้ และ 6) การยกย่องชมเชยและให้รางวัล ส่วนมากอยู่ในรูปของการให้คุณค่าเช่น การมอบโล่ประกาศเกียรติคุณ การมอบของที่ระลึก เป็นต้น

1.3 การจัดการความรู้ในสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (บุญดี บุญญากิจ

และคณะ, 2547)

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ เป็นองค์กรอิสระสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม มีวิสัยทัศน์และพันธกิจที่สำคัญคือ การผลักดันและส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันขององค์กรและของประเทศโดยการให้คำปรึกษาแนะนำ และฝึกอบรมผู้ประกอบการและบุคลากรทุกระดับในองค์กร สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติเริ่มตระหนักในความสำคัญของการจัดการความรู้ และได้้นำแนวคิดดังกล่าวมาเผยแพร่ให้แก่องค์กรของไทยและนำมาใช้ในสถาบันเองด้วย ดำเนินโครงการโดยใช้วงจรการจัดการความรู้ของบริษัท Xerox Corporation เป็นโมเดลต้นแบบ รายละเอียดมีดังนี้

เป้าหมายการดำเนินงาน โครงการจัดการความรู้ ของสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติคือ “จัดทำฐานความรู้เกี่ยวกับลูกค้า ที่พนักงานทุกคนสามารถนำไปใช้ได้ตรงกับความ ต้องการ” ทั้งนี้โดยมีกระบวนการดังนี้ 1) การจัดการการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรม เริ่มต้นโดยการแต่งตั้งคณะทำงานจัดการความรู้ จัดทำแผนปฏิบัติการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริหารในการจัดการความรู้ และสร้างสภาพแวดล้อมที่จะช่วยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ 2) การสื่อสารทำโดยผ่านช่องทางการประชุมบุคลากรทั้งหมดและสื่อสารผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ต 3) กระบวนการและเครื่องมือ เป็นองค์ประกอบที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นพื้นฐาน และการสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนความรู้ ทั้งนี้โดยเน้นที่การจัดทำระบบฐานความรู้ และการสร้างชุมชนแห่งการปฏิบัติ 4) การอบรมและการเรียนรู้ มีการจัดฝึกอบรมเรื่องแนวคิดและเครื่องมือของการจัดการความรู้ รวมทั้งการเชื่อมขมกิจการด้านการจัดการความรู้ขององค์กรที่ประสบความสำเร็จ 5) การวัดผลเน้นที่พฤติกรรมอันเป็น “แบบอย่างที่ดี” ของผู้บริหารในการจัดการความรู้ การมีส่วนร่วมของคนในองค์กร และความพึงพอใจของพนักงานในการใช้ประโยชน์จากฐาน ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าที่พัฒนาขึ้น และ 6) การยกย่องชมเชยและให้รางวัล มีทั้งรูปแบบที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน เช่น เช็กของขวัญ การยกย่องชมเชยในที่ประชุม เป็นต้น

2. การจัดการความรู้ในภาครัฐวิสาหกิจและเอกชน

2.1 การจัดการความรู้ในฝ่ายบำรุงรักษาโยธา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

นภคด สุขสำราญ Knowledge Manager และนภนිරา แสงสุริยะ Knowledge Analyst ของศูนย์ความรู้ ฝ่ายบำรุงรักษาโยธา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้ร่วมกัน

บรรยายสรุปว่า การจัดการความรู้ของฝ่ายบำรุงรักษาโยธา (ฝบย.) เกิดขึ้นเนื่องจากฝ่ายฯ ประสบปัญหาการขาดแคลนบุคลากรอันเนื่องมาจากการออกจางานและการปลดเกษียณ ซึ่งก่อให้เกิดช่องว่างความรู้ระหว่างพนักงานเก่าหรือพนักงานรุ่นพี่กับพนักงานรุ่นน้อง ฝบย. จึงได้จัดเก็บรวบรวมประสบการณ์ความรู้ไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และนำกระบวนการจัดการความรู้เข้ามาเสริมเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดความรู้ระหว่างพนักงานที่ทำงานร่วมกัน และส่งเสริมให้มีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ เพิ่มขึ้นด้วย โดยได้กำหนดแนวคิดและปรัชญาในการจัดการความรู้เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงาน 6 ประการคือ 1) วัฒนธรรม 2) กระบวนการ 3) เนื้อหา 4) การเรียนรู้ 5) เทคโนโลยี และ 6) ตรวจสอบวัดผล

วิธีการที่ ฝบย. ใช้จัดเก็บความรู้จากผู้เชี่ยวชาญคือ Common KADS (Common Knowledge Acquisition Data Structure) โดยมีเทคนิคในการดึงความรู้ 4 วิธีดังนี้ 1) สัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการเพื่อหารายละเอียดคร่าวๆ ของความรู้ที่สนใจ 2) สัมภาษณ์อย่างเป็นทางการเพื่อหารายละเอียดขององค์ความรู้ทั้งหมดเพื่อจัดทำฐานความรู้ 3) สังเกตการทำงานเพื่อสร้างแผนภูมิโครงการองค์ความรู้ที่ไม่มีโมเดลมาตรฐาน และ 4) จัดทำแผนความสัมพันธ์แบบขึ้นบันไดเพื่อสร้างแผนภูมิโครงสร้างองค์ความรู้ และขั้นตอนต่อไปคือ การนำความรู้ที่จัดเก็บได้มาสร้างเป็นโมเดลแสดงรายละเอียดขององค์กร สร้างโมเดลความรู้ กำหนดช่องทางการสื่อสาร และออกแบบโครงการใหม่ๆ ด้านการจัดการความรู้ต่อไป นอกจากนี้ ฝบย. ยังใช้โปรแกรม Protégé 2000 ซึ่งเป็น open source ร่วมกับวิธีการของ CommonKADS ในการพัฒนา Knowledge-base system อีกด้วย

2.2 การจัดการความรู้ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

ศุภกันยา วรรณเกษม ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาองค์กร บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ได้บรรยายสรุปโดยชี้ให้เห็นว่า การจัดการความรู้กับการเป็นองค์กรเรียนรู้ (Learning Organization) เป็นเรื่องที่สัมพันธ์กัน และปตท.สผ. ดำเนินการในเรื่องดังกล่าวเพื่อเป็นเครื่องมือพัฒนาองค์กรไปสู่ความเป็นบริษัทชั้นนำในระดับภูมิภาค การดำเนินการต่างๆ ภายในองค์กรเป็นไปภายใต้วิสัยทัศน์ของการแข่งขันในเวทีโลก

การดำเนินการเริ่มจากการพัฒนาความคิด และทักษะในการเป็นองค์กรเรียนรู้ ซึ่งมีผลต่อวิถีคิดของคนในองค์กร ทำให้พนักงานทุกระดับตระหนักว่าตนเองแม้จะเป็นพนักงานระดับล่างแต่ก็มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร การจัดการความรู้ภายใน ปตท.สผ.ส่วนหนึ่งดำเนินการผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เป็นกลไกเชื่อมโยงพนักงานของบริษัทซึ่งทำงานอยู่ในพื้นที่ที่ห่างไกลกัน บางคนอยู่ในต่างประเทศ ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ตของบริษัท ซึ่งมีฐานความรู้เกี่ยวกับข่าวรายวัน ปฏิทินกิจกรรมของบริษัทซึ่งมีข้อมูลล่วงหน้าเป็นปี มีข้อมูลเกี่ยวกับการประกวดความคิดริเริ่มของกลุ่มงาน และมีเว็บไซต์ย่อยของแต่ละหน่วยงานให้เพื่อนร่วมงานในบริษัทแต่อยู่ต่างหน่วยงานได้รับรู้และเรียนรู้ร่วมกัน รวมทั้งมีฐานข้อมูลของการปฏิบัติ

งานที่ดี (Best practices) ให้พนักงานเข้าไปศึกษาได้ นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้พนักงานร่วมกัน กำหนดแบบฟอร์มมาตรฐานของเอกสารประเภทต่างๆ ขึ้นระบบอินเทอร์เน็ตให้พนักงานสามารถ นำไปใช้ได้โดยไม่ต้องเสียเวลาคิดขึ้นใหม่

2.3 การจัดการความรู้ในเครือซิเมนต์ไทย

สุรสิทธิ์ ตันธนาศิริกุล ผู้จัดการศูนย์พัฒนาความรู้เครือบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ได้บรรยายสรุปหลักการของการจัดการความรู้ของศูนย์พัฒนาความรู้เครือ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ว่าเป็นการทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของความรู้ผ่านสื่อไปยัง บุคคลที่เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจในผู้ที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ 3 ประการคือ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ พฤติกรรม และขีดความสามารถ นอกจากนี้ยังมี เป้าหมายของการเรียนรู้เพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในประเด็นหลักๆ 4 ประการดังนี้ 1) บุคลิก 2) ภาวะผู้นำ 3) จิตบริการ และ 4) นวัตกรรม

การจัดการความรู้เครือบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) เริ่มจาก เป้าหมายของงานหรือธุรกิจซึ่งนำมาใช้กำหนดตัวความรู้ที่ต้องการใช้ และกำหนดขีดความสามารถของพนักงานแล้วจึงรวบรวมความรู้ที่ต้องการจากแหล่งต่างๆ ทั้งจากภายในและภายนอก องค์กร การรวบรวมความรู้จากภายในองค์กรจะรวบรวมจากแหล่งที่หลากหลาย เช่น จากโครงการ ที่เสนอขออนุมัติดำเนินการ แผนดำเนินงาน บันทึกการดำเนินงานตามโครงการที่ผ่านการอนุมัติ บันทึกการประชุม บันทึกการแก้ไขและปรับปรุง การทำ TQC/ ISO และอื่นๆ การทำโครงการ พัฒนาความปลอดภัยพัฒนาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ในขณะที่การเผยแพร่ความรู้ในเครือฯ ใช้วิธีการ ผสมผสานหลายวิธีร่วมกัน ได้แก่ การจัดอบรมในห้องเรียน การฝึกปฏิบัติและเรียนรู้จากหน้างาน การศึกษาเองจากเอกสารที่รวบรวม การใช้ระบบที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยง หรือเรียนรู้จากระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความรู้ในเครือฯ มีดังนี้

1. Knowledge Sharing Board เป็นเว็บบอร์ดที่ใช้ภายในองค์กรเพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้

2. Working Knowledge เป็นการจดบันทึก และยกระดับความรู้ที่ใช้ในการทำงานของแต่ละคนเพื่อนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถช่วยการทำงานให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น และค่าตอบแทนที่สูงขึ้นด้วย

3. Case Study เป็นการนำกรณีของความสำเร็จ หรือล้มเหลวของกิจกรรมในเครือฯ หรือของบริษัทอื่นมาศึกษาเพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่เป็นความรู้เชิงประสบการณ์และความรู้เชิงบูรณาการ

4. Learning Workshop มีเป้าหมายเพื่อสร้างพฤติกรรมโดยอิงหลักการ “วินัย 5 ประการ” (The Fifth Discipline) ของ Peter Senge ทั้งนี้โดยที่เครือปูนฯ จะเน้นสร้างพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียน (Personal mastery) และการเรียนรู้เป็นทีม (Team learning)

5. Soft Learning เป็นการสรุปความรู้ประเด็นกว้างๆ ในเรื่องที่มีความสำคัญต่อบริษัท ให้พนักงานเข้ามาศึกษาได้ในเว็บไซต์

6. Knowledge Game มีเป้าหมายเพื่อสร้างทัศนคติและพัฒนาบุคลากรสรุปแล้วจะเห็นได้ว่าการจัดการความรู้ในเครือบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) เป็นการพัฒนาความรู้โดยการเชื่อมโยงระหว่างการพัฒนาคนและการพัฒนางาน

2.4 การจัดการความรู้ในบริษัทปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

สมบูรณ์ ภู่วรรณ รองประธานอาวุโสผลิตปูนซิเมนต์บริษัทปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ได้บรรยายสรุปการจัดการความรู้ของบริษัท ฯ ว่าใช้วิธีการประยุกต์หลักการของชาติตะวันตกแต่ใช้วิธีการถ่ายทอดแบบตะวันออกบนความคิดที่ว่าถ่ายทอดความรู้จะทำให้เกิดความคิดใหม่ที่เข้มแข็งขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อความเป็นเลิศด้านการผลิตและบริการ นั่นคือ พนักงานต้องมีความเป็นเลิศทั้งด้านความสามารถและทักษะการทำงานซึ่งจากการดำเนินงานมากกว่า 30 ปี บริษัทปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ได้พัฒนาองค์ความรู้เรื่อยมาจนเป็นที่ผู้ผลิตปูนซิเมนต์และผู้สร้างเทคโนโลยี ปัจจุบันบริษัทฯ ขยายเครื่องจักรและสร้างโรงงานผลิตปูนซิเมนต์ รวมทั้ง know how แก่นานาชาติ เช่น เวียดนาม บังคลาเทศ เม็กซิโก จีน พม่า ฟิลิปปินส์ วิธีการจัดการความรู้ในองค์กรมีชื่อเรียกเฉพาะว่า “Technical Learning Organization หรือ TLO โดย TLO จะเป็นระบบที่เชื่อมโยงงาน 3 ส่วนเข้าด้วยกันคือ 1) knowledge efficiency ซึ่งเป็นความรู้จากการทำงาน ความรู้จากตัวบุคคล และความรู้จากการแสวงหา ซึ่งเป็นความรู้ที่ต้องเข้าใช้ได้ง่าย 2) knowledge connectivity เป็นส่วนที่ทุกคนเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับซึ่งจะมีการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ข้ามแผนก มีการแลกเปลี่ยนความรู้กัน แนะนำการปฏิบัติที่เป็นตัวอย่างที่ดี และ 3) knowledge innovation เป็นส่วนของการสร้างขวัญและกำลังใจและความคิดสร้างสรรค์ บริษัทฯ จะบริหารความรู้ และกระตุ้นให้เรียนรู้เชิงรุก ทำงานให้เป็นระบบ โดยการสอนงานอย่างใกล้ชิดแบบตัวต่อตัว โดยวิศวกรอาวุโสจะเป็นผู้ให้แนวทางการทำงานเป็นครูฝึกของวิศวกรใหม่เพื่อเรียนรู้เครื่องจักรที่มีอยู่เดิมหรือพัฒนาเครื่องจักรใหม่ แล้วนำความรู้หรือทักษะที่ได้เขียนเป็นคู่มือการปฏิบัติงานเก็บไว้ในศูนย์ข้อมูล ซึ่งทุกคนสามารถเข้ามาใช้ข้อมูลนั้นๆ ได้ผ่านระบบ LAN นอกจากนั้นที่ห้องทำงานหรือห้องพัก สิ่งที่สำคัญในการขับเคลื่อนของการจัดการความรู้แบบ TLO คือจะต้องมีความร่วมมือกันทุกระดับตั้งแต่ผู้จัดการโรงงานซึ่งเป็นผู้กระตุ้นและทำให้พันธกิจที่วางไว้เกิดผลสัมฤทธิ์ ทีมงาน TLC และผู้จัดการสายการผลิตจะเป็นผู้นำพฤติกรรมและวิธีการมาใช้ในการปฏิบัติให้เกิดการต่อเนื่อง ในขณะที่ Expert panel และ Line manager จะนำความรู้มาสร้างให้เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้และส่งเสริมให้พนักงานระดับปฏิบัติปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานของตนให้เป็นการทำงานเชิงรุกมากขึ้น

2.5 การจัดการความรู้ในบริษัท สเปนซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด (บุญดี บุญญากิจ และคณะ, 2547)

บริษัท สเปนซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นองค์กรธุรกิจทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผลิตวงจรไฟฟ้า (IC) ปรึชญาการบริหารงานของบริษัทมุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับพนักงาน ภายใต้แนวคิดที่ว่า “บุคลากรเป็นทรัพยากรที่มีค่าสูงสุดขององค์กร” ทั้งนี้โดยมีรูปแบบการพัฒนาบุคลากรที่จะสร้างความสมดุลระหว่างการเป็นทั้งคนเก่งและคนดีไปพร้อมกัน ความสำเร็จในการบริหารจัดการ มาจากการผสมผสานระหว่างรูปแบบการทำงานตามสายบังคับบัญชาปกติและรูปแบบของกลุ่มหรือคณะทำงานเพื่อให้มั่นใจว่า ผลที่ได้เกิดจากการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกคน บริษัท สเปนซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้เข้าร่วมโครงการการจัดการความรู้ของสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ โดยใช้วงจรการจัดการความรู้ของบริษัท Xerox Corporation เป็นโมเดลต้นแบบเช่นเดียวกัน รายละเอียดแต่ละส่วนมีดังนี้

เป้าหมายการดำเนินงานโครงการจัดการความรู้ของ บริษัท สเปนซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด คือ “เพื่อพัฒนาการจัดการความรู้และการแบ่งปันความรู้ที่เป็นระบบ” ทั้งนี้โดยมีกระบวนการดังนี้ 1) การจัดการการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรม เริ่มต้นโดยการแต่งตั้งคณะทำงานจัดการความรู้ ประเมินพฤติกรรมของพนักงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการความรู้ เช่น การแบ่งปันหรือใช้ความรู้ 2) การสื่อสาร ทำโดยผ่านช่องทางที่มีอยู่แล้วในบริษัท เช่น การประชุม วิทยุกระจายเสียง นิตยสาร E-Mail รวมทั้งการเปิดตัวโครงการจัดการความรู้ 3) กระบวนการและเครื่องมือ บริษัทได้พัฒนาโปรแกรม Knowledge Portal มาใช้ในการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ ประสบการณ์และความรู้ต่างๆ รวมทั้งมีส่วนที่เป็น E-Library และ Net Meeting ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ช่วยในการสื่อสารแบบเห็นหน้าผ่านอินเทอร์เน็ต และยังสามารถใช้ในการเรียนและการอบรมทางไกลได้อีกด้วย 4) การอบรมและการเรียนรู้ พนักงานทุกคนจะมีแผนฝึกอบรมและบริษัทสนับสนุนให้พนักงานทุกคนเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยจัดสถานที่และอุปกรณ์การเรียนรู้ให้ 5) การวัดผล มีการวัดผลใน 3 ระดับคือ การวัดด้านระบบ (System Performance) เป็นการวัดประสิทธิภาพของโปรแกรม Knowledge Portal และพฤติกรรมขององค์กร เช่น สถิติการเข้าชม จำนวนความเห็นบนเว็บบอร์ด จำนวนความรู้หรือบทความบน Knowledge Portal เป็นต้น การวัดผลลัพธ์ของระบบ (Output Performance) เป็นการวัดสมรรถภาพด้านเทคนิคของพนักงานในบริษัท เช่น จำนวนสมาชิกที่เป็นเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิค จำนวนสิทธิบัตร จำนวนโครงการที่ปราศจากความผิดพลาด หรือจำนวนผู้เชี่ยวชาญและผู้ฝึกในแต่ละด้าน เป็นต้น และการวัดผลลัพธ์สุดท้ายของระบบ (Outcome Performance) เป็นการวัดการดำเนินงานของบริษัท เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเงินโดยผ่านทางผลตอบแทนของความรู้ (Return on Knowledge - ROK) และความสามารถในการผลิต อนึ่งเนื่องจากโครงการที่จัดทำเป็นโครงการนำร่อง ทางบริษัทยังไม่ได้มุ่งเน้นไปที่ผลลัพธ์สุดท้ายของระบบในขณะนี้

2.6 การจัดการความรู้ในบริษัททรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (บุญดี บุญญาภิจ และคณะ,2547)

บริษัททรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่ให้บริการสื่อสารครบวงจร ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายที่การให้บริการที่ดีเลิศแก่ลูกค้า บริษัทได้เข้าร่วมโครงการการจัดการความรู้ ของสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ โดยใช้วงจรการจัดการความรู้ของบริษัท Xerox Corporation เป็นโมเดลต้นแบบเช่นเดียวกัน รายละเอียดแต่ละส่วนมีดังนี้

เป้าหมายการดำเนินงานโครงการจัดการความรู้ของบริษัททรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) คือ “A Living Community: สังคมที่มีบรรยากาศของการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเป็นศูนย์รวมข้อมูลที่มีเครื่องมือและสื่อที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนและง่ายต่อการนำไปใช้” ทั้งนี้โดยมีกระบวนการดังนี้ 1) การจัดการการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรม เริ่มต้นโดยการคัดเลือกหน่วยงานที่จะเข้าร่วมดำเนินโครงการ จัดตั้งคณะทำงาน ปรับวิธีคิด ทักษะคิดและพฤติกรรมของคนในองค์กร 2) การสื่อสาร ผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น วารสารอิเล็กทรอนิกส์ การติดโปสเตอร์ E-Mail 3) กระบวนการและเครื่องมือเน้นที่กระบวนการจัดการความรู้ ได้แก่ การกำหนดสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ การรวบรวมความรู้ตามความต้องการที่ระบุไว้ การสร้างความรู้ใหม่ การจัดเก็บความรู้อย่างเป็นระบบ และการแบ่งปันความรู้ ทั้งนี้โดยมีเครื่องมือทางเทคโนโลยีช่วยในการสนับสนุนการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ 4) การอบรมและการเรียนรู้ มีหลายรูปแบบ อาทิ Team buddy เพื่อให้ความรู้แก่พนักงานใหม่ การจัดประชุมทีมของแต่ละหน่วยงาน การสัมมนาหรือการเยี่ยมชมหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จในการจัดการความรู้ เป็นต้น 5) การวัดผล มีการวัดผลใน 4 ระดับคือ ด้านการนำไปใช้ (Implementation) จะวัดอัตราความสำเร็จและความพึงพอใจ ด้านระบบ (System) เป็นการวัดความง่ายในการใช้งาน เวลาของการตอบสนอง และร้อยละของระบบที่ล้ม ด้านผลลัพธ์ (Output) เป็นการวัดคำแนะนำ ผู้เยี่ยมชม และร้อยละของอาสาสมัครในองค์กรความรู้ และด้านวัดผลลัพธ์สุดท้าย (Outcome) ซึ่งจะวัดความพึงพอใจของพนักงาน และความพึงพอใจของลูกค้า และ 6) การยกย่องชมเชยและให้รางวัล เช่น การให้เงินสดของที่ระลึก ระบบการสะสมแต้ม ของรางวัล เป็นต้น

ตอนที่ 3 กรอบแนวคิดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

การกำหนดแนวคิดและพัฒนาตัวแปรย่อยหรือตัวแปรส่วนประกอบการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจถึงปรากฏการณ์ กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ ซึ่งจะใช้เป็นแนวคิดสำหรับกำหนดกรอบการวิจัยต่อไป ผู้วิจัยค้นคว้ากรอบแนวคิดและรูปแบบการจัดการความรู้ซึ่งมีความแตกต่างกัน จำนวน 22 รูปแบบ ผลจากการศึกษาพบว่า กรอบแนวคิดการจัดการความรู้ในช่วงแรกๆ เกิดจากประสบการณ์และการศึกษาจากกรณีศึกษาต่างๆ กรอบแนวคิดที่ปรากฏในวรรณกรรมมีทั้งกรอบแนวคิดที่

มีความกว้างและลึก บางกรอบแนวคิดพยายามอธิบายคุณลักษณะทั้งหมดของปรากฏการณ์การจัดการจัดการความรู้ เช่น กรอบแนวคิดที่อธิบายทั้งกระบวนการจัดการความรู้ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ แต่ก็มีบางกรอบแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับคุณลักษณะที่จำเพาะเจาะจงเพียงด้านใดด้านหนึ่ง เช่น กรอบแนวคิดที่เน้นการสร้างความรู้ หรือการแบ่งปันความรู้แต่เพียงอย่างเดียว รายละเอียดแต่ละกรอบแนวคิดมีดังนี้

1. A Framework of Knowledge Management Pillars (Wiig, 1993)

องค์ประกอบของกรอบการจัดการความรู้ของ Wiig (1993) มี 3 กลุ่ม เรียกว่า “เสาหลักของการจัดการความรู้” (Pillars of KM) ซึ่งแต่ละเสาหลักจะมีกลุ่มของหน้าที่ที่จำเป็นสำหรับการสร้างความรู้ การแสดงความรู้ออกมาให้เห็น การใช้และการถ่ายทอดความรู้ รายละเอียดแต่ละเสาหลักมีดังนี้

พื้นฐาน (Foundation) เป็นความเข้าใจกว้างๆ เกี่ยวกับการสร้างความรู้ การแสดงความรู้ออกมาให้เห็นปรากฏอย่างชัดเจน การใช้ และการถ่ายทอดความรู้

เสาหลักที่ 1 (Pillar I) เกี่ยวข้องกับการสำรวจความรู้ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยๆ ดังนี้ 1) การสำรวจและจัดกลุ่มของความรู้ 2) การวิเคราะห์ความรู้และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้ และ 3) การถอดความรู้ การเข้ารหัส และจัดระบบความรู้

เสาหลักที่ 2 (Pillar II) เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณค่าของความรู้และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้

เสาหลักที่ 3 (Pillar III) เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการจัดการความรู้ประกอบด้วย 1) การสังเคราะห์กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้ 2) การจัดการ การใช้และควบคุมความรู้ และ 3) การยกระดับ แพร่กระจายและทำให้เป็นอัตโนมัติ

2. A Framework of Knowledge Conversion (Nonaka, 1994)

Nonaka (1994) ได้นำเสนอรูปแบบซึ่งแสดงถึงธรรมชาติของ “การเปลี่ยนแปลงความรู้” ระหว่างการสร้างความรู้ ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่ความรู้ได้เปลี่ยนจากรูปแบบหนึ่งไปเป็นอีกรูปแบบหนึ่ง ลักษณะของความรู้ที่เปลี่ยนแปลงคือ ความรู้โดยนัยกับความรู้ที่ชัดเจน (Tacit and Explicit Knowledge) การเปลี่ยนแปลงความรู้เกิดขึ้นใน 4 รูปแบบดังนี้

2.1 Socialization เป็นการเคลื่อนย้ายความรู้โดยนัยจากบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลหนึ่ง

2.2 Externalization เป็นสถานการณ์ที่ความรู้โดยนัยถูกเปลี่ยนแปลงไปเป็นความรู้ที่ชัดเจน

2.3 Combination เป็นกระบวนการของการสร้างความรู้ที่ชัดเจนขึ้นมาในรูปแบบใหม่จากความรู้ที่ชัดเจนที่มีอยู่

2.4 Internalization เป็นการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ชัดเจนไปเป็นความรู้โดยนัย ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการเปลี่ยนแปลงความรู้ทั้ง 4 รูปแบบ ความรู้ขององค์กรได้ถูกสร้างขึ้นและเคลื่อนย้ายจากบุคคลไปยังระดับกลุ่มและองค์กร

3. A Framework of Core Capabilities and Knowledge-building (Leonard-Barton, 1995)

กรอบการจัดการความรู้ที่นำเสนอโดย Leonard-Barton (1995) ประกอบด้วยองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 2 ประการดังนี้

3.1 สมรรถนะหลักขององค์กร (Organizational Core Capabilities) มี 4 ประการดังนี้ 1) ระบบทางกายภาพ ซึ่งเป็นสมรรถนะที่เพิ่มพูนขึ้นในระบบวัสดุ เช่น ฐานข้อมูลและซอฟต์แวร์ 2) ความรู้และทักษะของพนักงาน 3) ระบบเกี่ยวกับการจัดการ เช่น ระบบการให้รางวัลและค่าตอบแทน และ 4) คุณค่าและบรรทัดฐานขององค์กร ระบบทางกายภาพและความรู้และทักษะของพนักงานเป็นสมรรถนะที่แสดงถึงความรู้ที่สะสมไว้ขององค์กรในขณะที่ระบบเกี่ยวกับการจัดการและคุณค่าและบรรทัดฐานขององค์กร เป็นสมรรถนะในฐานะที่เป็นกลไกควบคุมความรู้

3.2 กิจกรรมการสร้างความรู้ (Knowledge-building Activities) มี 4 กิจกรรมดังนี้ 1) การแก้ไขปัญหาาร่วมกัน - เพื่อที่จะผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ 2) การนำไปใช้และการบูรณาการวิธีวิทยาการและเครื่องมือใหม่ ๆ - เพื่อยกระดับการทำงานภายใน 3) การทดลองและทำเป็นตัวอย่าง - เพื่อสร้างสมรรถนะในอนาคต และ 4) การนำเข้าและดูดซับเทคโนโลยีจากภายนอกองค์กร กิจกรรมทั้ง 4 นี้จะผลักดันและขับเคลื่อนการสร้างและการแผ่กระจายความรู้

4. Knowledge Management Model (American Productivity and Quality Center - APQC, 1996)

APQC(1996) ได้นำเสนอรูปแบบการจัดการความรู้ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลักๆ ที่สำคัญ 2 ประการดังนี้

4.1 กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management Processes) ประกอบด้วยกระบวนการย่อยๆ 7 กระบวนการดังนี้คือ การจำแนก การเก็บรวบรวม การจัดระบบ การแบ่งปัน การปรับให้เหมาะสม การใช้ และการสร้างขึ้นมาใหม่

4.2 ปัจจัยเอื้อการจัดการความรู้ (Knowledge Management Enablers) มี 4 ปัจจัยคือ วัฒนธรรม เทคโนโลยี การวัดผล และกลยุทธ์และภาวะผู้นำ

5. A Model of Organizational Knowledge Management (Arthur Andersen and APQC, 1996)

รูปแบบการจัดการความรู้ที่น่าเสนอโดย Arthur Andersen and APQC (1996) ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 3 องค์ประกอบดังนี้

5.1 ความรู้ขององค์กร (Organizational Knowledge) เป็นกระบวนการของการปรับปรุงการทำงานโดยผ่านความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในอดีต การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพทำให้ความรู้ของบุคคลกลายเป็นความรู้ของกลุ่มและความรู้ขององค์กรในที่สุด

5.2 กระบวนการจัดการความรู้ (KM Processes) มีกระบวนการจัดการความรู้ขององค์กรที่เป็นวงจร 7 กระบวนการดังนี้คือ การสร้าง การจำแนก การเก็บรวบรวม การปรับให้เหมาะสม การจัดระบบ การประยุกต์ใช้ และการแบ่งปันความรู้

5.3 ปัจจัยเอื้อการจัดการความรู้ (KM Enablers) ปัจจัยเอื้อที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการจัดการความรู้มี 4 ประการคือ ภาวะผู้นำ การวัด วัฒนธรรม และเทคโนโลยี

6. A Model of the Knowing Organization (Choo, 1996)

Choo (1996) ได้แสดงคุณลักษณะของ “องค์กรแห่งการเรียนรู้” (Knowing Organization) โดยใช้กระบวนการ 3 ประการ “เชื่อมโยงในฐานะที่เป็นความต่อเนื่องของกิจกรรมสารสนเทศซึ่งกำหนดว่าเป็นองค์กรที่ครอบครองสารสนเทศและความรู้เพื่อการกระทำอย่างชาญฉลาด” กระบวนการ 3 ประการของรูปแบบดังกล่าวมีดังนี้

6.1 การทำให้เป็นเหตุเป็นผล (Sensemaking) ในกระบวนการทำให้เป็นเหตุเป็นผล องค์กรพยายามที่จะเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม กระบวนการนี้รวมถึงความเข้าใจของคนในองค์กรที่ดีความสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมที่ไม่มีความแน่นอนอย่างไร

6.2 การสร้างความรู้ (Knowledge creation) ในกระบวนการสร้างความรู้ องค์กรได้ผลิตความรู้ใหม่ ซึ่งกระบวนการนี้รวมถึงความเข้าใจถึงวิธีการที่สารสนเทศถูกเปลี่ยนรูปแบบไปเป็นความรู้ใหม่ในองค์กร

6.3 การตัดสินใจ (Decision Making) เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจว่า องค์กรจะประมวลสารสนเทศเพื่อตกลงใจในงานที่ไม่มีความแน่นอนได้อย่างไร

7. A Model of Intellectual Capital (Petrasch, 1996)

Leif Edvinsson แห่ง Skandia, Hubert Saint Onge แห่ง The Canadian Imperial Bank of Commerce, Patrick Sullivan แห่ง Intellectual Capital Management และ Gordon

Petrash แห่ง Dow Chemicals ได้พัฒนารูปแบบทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กรที่เรียกว่า “ทุนทางปัญญา” (Intellectual Capital) ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการคือ

7.1 ทุนมนุษย์ (Human Capital) เป็นความรู้ที่แต่ละบุคคลมีและสร้างขึ้นมา

7.2 ทุนองค์กร (Organizational Capital) เป็นความรู้ที่ถูกจับได้และเก็บไว้ในองค์กร เป็นโครงสร้าง กระบวนการ และวัฒนธรรมองค์กร

7.3 ทุนลูกค้า (Customer Capital) เป็นการรับรู้คุณค่าของลูกค้าซึ่งได้รับจากการทำธุรกิจกับผู้จำหน่ายสินค้าหรือบริการ

ธรรมชาติของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทั้ง 3 ก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางการเงินขององค์กร

8. A Model of Knowledge Transfer (Szulanski, 1996)

Szulanski (1996) ได้เสนอรูปแบบที่จะตรวจสอบความไม่เป็นไปตามธรรมชาติภายในองค์กร ความไม่เป็นไปตามธรรมชาติถูกระบุว่า เป็นระดับของประสบการณ์ที่ยากลำบากในการเคลื่อนย้ายความรู้ภายในองค์กร สิ่งสำคัญของการศึกษานี้คือ การเคลื่อนย้ายการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) ขององค์กร รูปแบบนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการดังนี้

8.1 ขั้นตอนของการเคลื่อนย้ายความรู้ (Knowledge Transfer Stages) มี 4 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นริเริ่ม (Initiation) ของการเคลื่อนย้ายความรู้รวมทุกเหตุการณ์ที่นำไปสู่การตัดสินใจที่จะเคลื่อนย้ายรวมทั้งการตระหนักถึงความจำเป็นสำหรับความรู้ การค้นหาความพึงพอใจที่ต้องการ การสำรวจความเป็นไปได้ของการเคลื่อนย้ายความรู้ 2) การนำไปปฏิบัติ (Implementation) เริ่มต้นตั้งแต่การตัดสินใจที่จะเคลื่อนย้ายความรู้ ครอบคลุมถึงเส้นทางการไหลของทรัพย์สินทางปัญญาจากแหล่งความรู้ไปยังผู้รับ การสร้างข้อผูกมัดทางสังคมระหว่างผู้รับและผู้ส่ง การทำให้การเคลื่อนย้ายมีความเหมาะสมกับความต้องการของผู้รับ และหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการเคลื่อนย้ายความรู้ 3) การเติบโต (Ramp-up) เป็นขั้นที่ผู้รับเริ่มต้นใช้ความรู้ที่ได้รับ ผู้รับพยายามที่จะจำแนกและแก้ปัญหาที่ไม่ได้คาดมาก่อนที่เกิดขึ้นในระหว่างการใช้ความรู้ และ 4) การบูรณาการ (Integration) เป็นขั้นที่ความรู้ถูกเคลื่อนย้ายกลายมาเป็นสิ่งที่ฝังอยู่ในองค์กร และใช้เป็นประจำทุกวัน

8.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเคลื่อนย้ายความรู้ (Factors influencing Knowledge Transfer) เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความยากของการเคลื่อนย้ายความรู้มี 4 ประการดังนี้ 1) คุณลักษณะของการเคลื่อนย้ายความรู้ เช่น คำพูดที่คลุมเครือและไม่สามารถพิสูจน์ไม่ได้ 2) คุณลักษณะแหล่งของความรู้ เช่น การขาดแรงจูงใจ 3) คุณลักษณะของผู้รับความรู้ เช่น ขาดแรงจูงใจหรือขาดสมรรถภาพ และ 4) คุณลักษณะของบริบท เช่น บริบทองค์กรที่แห้งแล้งและสัมพันธภาพที่ลำบากอย่างใหญ่หลวง เป็นต้น

9. A Model of Knowledge Management Process (Alavi, 1997)

รูปแบบกระบวนการจัดการความรู้ KPMG ที่นำเสนอโดย Alavi (1997) ให้รายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ในบริษัทที่ปรึกษาคือ KPMG Peat Marwick Consulting Firm รูปแบบนี้การจัดการความรู้ถูกกำหนดว่าเป็นการสร้าง การยกระดับ และการแบ่งปันความรู้เกี่ยวกับวิธีการและทรัพย์สินทางปัญญาของแต่ละบุคคลทุกๆ คนข้ามหน่วยงานเพื่อให้บริการแก่ลูกค้าให้ดีที่สุด รูปแบบนี้ประกอบด้วย 6 กระบวนการดังนี้ 1) การจัดหา 2) การทำดัชนี 3) การกรอง 4) การเชื่อมโยง 5) การแพร่กระจาย และ 6) การประยุกต์ใช้

การจัดหา หมายถึง การสร้างความรู้และการพัฒนาเนื้อหาสาระโดยการสกัดประสบการณ์และบทเรียนที่ผ่านมาจากการทำโครงการของลูกค้า ทั้งนี้โดยใช้กระบวนการเก็บรวบรวม การสังเคราะห์ และการตีความสารสนเทศที่มีความหลากหลาย ส่วนระยะของการทำดัชนี การกรอง และการเชื่อมโยง หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการห้องสมุด ซึ่งรวมถึงการจัดหมวดหมู่ การบูรณาการและการทำให้ความรู้จากแหล่งภายในและภายนอกมีความสัมพันธ์กัน สำหรับการแพร่กระจายจะรวมถึงการจัดเป็นชุด และส่งมอบความรู้ผ่านเว็บ ส่วนระยะของการประยุกต์ใช้เกี่ยวข้องกับการใช้ความรู้ที่ได้เก็บรวบรวมมาเพื่อการผลิตสินค้า ผลิตภัณฑ์และบริการ

10. A Framework of Intangible Assets (Sveiby, 1997)

กรอบแนวคิดนี้นำเสนอโดย Sveiby (1997) ซึ่งมีเป้าหมายที่จะกำหนดคุณลักษณะธรรมชาติของความรู้ขององค์กรในฐานะที่เป็น “ทรัพย์สินที่แตะต้องไม่ได้” (Intangible Assets) มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการดังนี้

10.1 โครงสร้างภายนอก (External Structures) เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์กับลูกค้าและผู้จัดจำหน่าย เครื่องหมายการค้า ตราสินค้า ชื่อเสียง และภาพลักษณ์

10.2 โครงสร้างภายใน (Internal Structures) เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิทธิบัตร โครงสร้างพื้นฐานทางการบริหารจัดการและคอมพิวเตอร์ โครงสร้างเชิงกฎหมาย ทัศนคติ ความคิด ความเชื่อ และวัฒนธรรม

10.3 ความสามารถของพนักงาน (Employee Competence) เป็นองค์ประกอบของทักษะ และความรู้ของพนักงานแต่ละคนขององค์กร พนักงานจะใช้ทักษะและความรู้ของตนในกระบวนการทำงานขององค์กรเพื่อที่จะสร้างทรัพย์สินที่แตะต้องได้และแตะต้องไม่ได้ หากความรู้ของพนักงานถูกใช้ภายนอกองค์กรก็就会被พิจารณาว่าเป็นการสร้างโครงสร้างภายนอก หากใช้ภายในองค์กรก็就会被พิจารณาว่าเป็นการสร้างโครงสร้างภายใน

11. A Framework of Knowledge Management Stages (van der Spek and Spijkervet, 1997)

กรอบการจัดการความรู้ที่พัฒนาโดย van der Spek and Spijkervet (1997) ซึ่งกำหนดคุณลักษณะการจัดการความรู้ว่าเป็นวัฏจักรของการแก้ปัญหาซึ่งมี 4 ระยะดังนี้

11.1 ระยะเวลาสร้างความคิด (Conceptualize) เป็นระยะที่ให้ความสำคัญกับการเข้าถึงทรัพยากรความรู้โดยการค้นคว้าวิจัย และจัดประเภทของความรู้ รวมทั้งมีการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็ง

11.2 การสะท้อนกลับ (Reflect) เป็นการประเมินความรู้ที่เกิดขึ้นในระยะของการสร้างความคิด การปรับความต้องการ และวางแผนกระบวนการปรับปรุง

11.3 การกระทำ (Act) เป็นการกระทำเพื่อที่จะปรับปรุงความรู้ที่เกิดขึ้น ซึ่งรวมถึงการพัฒนา การแพร่กระจายและการรวมความรู้ใหม่เข้าไว้ด้วยกัน

11.4 การคิดถึงสิ่งที่ผ่านมา (Retrospect) เป็นระยะของการประเมินผลที่ได้รับและเปรียบเทียบสถานการณ์เดิมกับสถานการณ์ใหม่

ระยะทั้ง 4 ดังกล่าวข้างต้นได้รับอิทธิพลจากการพัฒนาภายในและภายนอก ซึ่งการพัฒนาภายในได้แก่ วัฒนธรรม แรงจูงใจของพนักงาน การปรับตัวขององค์กร การบริหารจัดการ และเทคโนโลยีส่วนการพัฒนาภายนอกถึงแม้จะยอมรับว่าเป็นอิทธิพลที่สำคัญแต่ก็ไม่มีรายละเอียดในประเด็นดังกล่าว

12. A Framework of Intellectual Capital (Roos et al., 1998)

Roos, and et al. (1997) กล่าวว่า ทูมทางปัญญาคือ ทรัพย์สินที่แต่ละองค์กรไม่ได้ซึ่งฝังอยู่ในตัวพนักงานและองค์กร มี 2 ลักษณะดังนี้

12.1 ทูมมนุษย์ (Human Capital) เกี่ยวข้องกับความสามารถ ทักษะและความเฉลียวฉลาดทางปัญญาในการสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจ โดยที่ความสามารถเกี่ยวข้องกับการศึกษา และทักษะ ส่วนทักษะจะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของพนักงานในการทำงาน ส่วนความเฉลียวฉลาดทางปัญญาในการสร้างคุณค่าในเชิงเศรษฐกิจนั้น จะเกี่ยวข้องความสามารถในการสร้างนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงการทำงานและการปรับตัวในการแก้ปัญหา

12.2 ทูมโครงสร้าง (Structure Capital) เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์และคุณค่าของการบริหารจัดการองค์กรทั้งภายในและภายนอกองค์กร การสร้างสิ่งใหม่ๆ และการพัฒนาคุณค่าซึ่งเป็นศักยภาพขององค์กรในอนาคต รวมทั้งความสัมพันธ์กับผู้ที่มีส่วนร่วมกับสภาพแวดล้อมภายนอก เช่น ลูกค้า หรือพันธมิตรทางธุรกิจ

13. Collaborative KM Framework (Holsapple and Joshi, 2002)

Holsapple and Joshi (2002) ได้สังเคราะห์กรอบการจัดการความรู้ (Knowledge Management Framework) ที่ปรากฏในวรรณกรรมตั้งแต่ปี ค.ศ. 1993 - 1997 โดยนักวิชาการและนักปฏิบัติทางด้านการจัดการความรู้ แล้วได้สังเคราะห์สรุปกรอบการจัดการความรู้ออกเป็นมิติพื้นฐาน 3 ประการคือ ทรัพยากรความรู้ กิจกรรมการจัดการความรู้ และอิทธิพลการจัดการความรู้ รายละเอียดแต่ละมิตินี้ดังนี้

13.1 ทรัพยากรความรู้ (Knowledge Resources)

ทรัพยากรความรู้ เกี่ยวข้องกับ การกำหนดลักษณะทรัพยากรความรู้ขององค์กร เช่น การกำหนดว่าอะไรคือประเภทและคุณลักษณะความรู้ขององค์กรหรือความรู้ถูกฝัง ถูกจัดเก็บ และถูกแสดงหรือนำเสนออย่างไรในองค์กร มีผู้นำเสนอกรอบการจัดการความรู้ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรความรู้ 3 ท่านคือ Leonard-Barton (1995) ซึ่งได้แบ่งทรัพยากรความรู้ออกเป็น 2 ประเภทคือ 1) ความรู้ของพนักงาน และ 2) ระบบทางกายภาพ เช่น เครื่องจักรกล หรือฐานข้อมูล ในขณะที่ Petrash (1996) ได้เพิ่มประเภทของทรัพยากรความรู้จากของ Leonard-Barton ออกเป็น 4 ประเภทดังนี้ 1) ลูกค้า 2) กระบวนการขององค์กร 3) โครงสร้างองค์กร และ 4) วัฒนธรรมองค์กร นอกจากนี้พบว่ามี Sveiby (1997) ได้จำแนกทรัพยากรความรู้ออกมาในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน 3 ประเภทดังนี้ 1) โครงสร้างภายนอก เช่น ตราสินค้า ความสัมพันธ์ของลูกค้า และผู้จัดจำหน่าย เป็นต้น 2) โครงสร้างภายใน เช่น การบริหารจัดการ โครงสร้างตามกฎหมาย การวิจัยและพัฒนา ทักษะคน ซอฟต์แวร์ เป็นต้น และ 3) ความสามารถของพนักงาน เช่น การศึกษา และประสบการณ์ เป็นต้น Holsapple and Joshi (2002) ได้สรุปทรัพยากรความรู้ขององค์กรออกเป็น 7 ประเภทดังนี้

1) **ความรู้ของผู้มีส่วนร่วม (Participants' knowledge)** ผู้มีส่วนร่วมขององค์กรสามารถเป็นได้ทั้งทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรที่เป็นวัตถุ พนักงานและระบบคอมพิวเตอร์ ผู้มีส่วนร่วมแต่ละส่วนได้สะสมความรู้ไว้ซึ่งความรู้ของผู้มีส่วนร่วมจะกลายเป็นความรู้ขององค์กรก็ต่อเมื่อความรู้ผู้มีส่วนร่วมนั้นๆ ใช้ความรู้ในการทำงาน

2) **วัฒนธรรม (Culture)** เป็นคุณค่า หลักการ บรรทัดฐานและวิธีการที่ประกอบกันเป็นทรัพยากรความรู้เชิงวัฒนธรรม (cultural-knowledge resource) ความรู้นี้ทำให้เกิดข้อตกลงเบื้องต้นและความเชื่อพื้นฐานขององค์กรที่ควบคุม และกำหนดกิจกรรมการจัดการความรู้ขององค์กร

3) **โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)** เป็นทรัพยากรความรู้ที่กำหนดโครงสร้างอย่างเป็นทางการของงานที่ทำโดยผู้มีส่วนร่วมทั้งที่เป็นมนุษย์และคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้โดยรวมถึงบทบาทที่ดำรงอยู่สำหรับผู้มีส่วนร่วม ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาท และกฎระเบียบซึ่งครอบงำบทบาทและความสัมพันธ์เหล่านั้น

4) **สิ่งประดิษฐ์เชิงความรู้ (Knowledge artefacts)** เป็นวัตถุที่นำเสนอความรู้ ตัวอย่างของสิ่งประดิษฐ์เชิงความรู้ขององค์กรคือผลิตภัณฑ์ (เช่น ความรู้ที่ฝังอยู่ในโทรศัพท์ที่สร้างขึ้น) และบริการ (เช่น ความรู้ที่ฝังอยู่ในรายงานการให้คำปรึกษาสำหรับลูกค้า) ที่องค์กรขาย เอกสารสิทธิบัตร วิกิพีเดีย การฝึกอบรม และหนังสือ เป็นต้น

5) **เป้าหมาย (Purpose)** ทรัพยากรความรู้ที่สะท้อนถึงสาเหตุสำหรับการดำรงอยู่ขององค์กรซึ่งแสดงให้เห็นถึงพันธกิจ วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร กลยุทธ์ขององค์กรถูกกำหนดบนพื้นฐานความรู้นี้

6) **กลยุทธ์ (Strategy)** เป็นทรัพยากรความรู้ที่ขับเคลื่อนกิจกรรมหลักขององค์กร รวมทั้งกิจกรรมการจัดการความรู้ ซึ่งประกอบด้วย การวางแผนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายโดยการใช้โครงสร้างพื้นฐาน วัฒนธรรม ความรู้ของผู้มีส่วนร่วม และสิ่งประดิษฐ์เชิงความรู้เช่นเดียวกับทรัพยากรองค์กรอื่นๆ เช่น มนุษย์ (ทั้งที่เป็นส่วนบุคคลและส่วนรวม) ทรัพยากร (คอมพิวเตอร์) และทรัพยากรทางการเงิน

7) **ทรัพยากรภายนอก (External sources)** องค์กรสามารถเพิ่มเติมหรือขยายทรัพยากรความรู้โดยการจัดหาทรัพยากรจากภายนอกองค์กรได้ แต่ทว่าองค์กรจะไม่สามารถครอบครองหรือควบคุมทรัพยากรเหล่านั้นได้อย่างแท้จริง

13.2 กิจกรรมการจัดการความรู้ (Knowledge Management Activities)

กรอบการจัดการความรู้จำนวนมากกล่าวถึงกิจกรรมการจัดการความรู้ ซึ่งมีทั้งกิจกรรมในระดับพื้นฐาน (elemental level) และเป็นกิจกรรมในระดับสูง (higher level) กิจกรรมที่เป็นระดับพื้นฐานได้แก่ กิจกรรมที่พบในโมเดลของ Wiig (1993) ซึ่งสรุปว่ามี 4 กิจกรรมดังนี้ 1) การสร้างความรู้ 2) การแสดงออกซึ่งความรู้ 3) การใช้ความรู้ และ 4) การถ่ายโอนความรู้ ในขณะที่ Arthur Andersen and APQC (1996) ระบุว่ากิจกรรมการจัดการความรู้เป็นวัฏจักรซึ่งเริ่มต้นจากการแบ่งปัน การสร้าง การกำหนด การเก็บรวบรวม การตัดแปลงหรือปรับให้เหมาะสม การจัดระบบ การประยุกต์ใช้ และกลับมาที่การแบ่งปันอีกครั้งเป็นวัฏจักรเรื่อยไป ส่วน Szulanski (1996) เน้นกิจกรรมที่เป็นขั้นตอนของการถ่ายโอนความรู้ซึ่งมี 4 ขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นแรกเริ่ม เป็นขั้นตอนของการตระหนักถึงคุณค่าและเห็นถึงความต้องการความรู้ 2) ขั้นการนำไปใช้ เป็นขั้นที่เกิดการถ่ายโอนความรู้ 3) ขั้นเจริญเติบโต เป็นขั้นของการใช้ความรู้ที่ถ่ายโอน และ 4) ขั้นบูรณาการ เป็นขั้นที่ความรู้ฝังอยู่ในองค์กร ส่วน van der Spek and Spijkervet (1997) ระบุว่ากิจกรรมการจัดการความรู้มี 6 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นสร้างความคิด 2) ขั้นสะท้อนกลับความคิด 3) ขั้นปฏิบัติ 4) ขั้นการคิดคำนึงย้อนหลัง 5) ขั้นการพัฒนาภายใน และ 6) ขั้นการพัฒนาภายนอก ในขณะที่ Alavi (1997) ระบุว่า มี 6 ขั้นตอนดังนี้ 1) การจัดหา 2) การจัดทำตรรกะ 3) การกรอง 4) การเชื่อมโยง 5) การแพร่กระจาย และ 6) การประยุกต์ใช้

กิจกรรมระดับสูงพบในโมเดลของ Nonaka (1994) ซึ่งเป็นกิจกรรมของการเปลี่ยนแปลงความรู้ 4 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นการเปลี่ยนแปลงความรู้โดยนัยไปเป็นความรู้โดยนัย 2) ขั้นการเปลี่ยนแปลงความรู้โดยนัยไปเป็นความรู้ที่ปรากฏชัดเจน 3) ขั้นการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ปรากฏชัดเจนไปเป็นความรู้ที่ปรากฏชัดเจน และ 4) ขั้นการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ปรากฏชัดเจนไปเป็นความรู้โดยนัย ในขณะที่ Leonard-Barton (1995) ได้ระบุกิจกรรมการสร้างความรู้ไว้ 4 ประการคือ 1) การแก้ปัญหา 2) การนำความรู้เข้า 3) การนำไปปฏิบัติและบูรณาการ และ 4) การทดสอบ ส่วน Choo (1996) กล่าวว่า มี 3 ประการคือ 1) การทำให้มีความหมาย ซึ่งเกี่ยวข้องกับการตีความสารสนเทศ 2) การสร้างความรู้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนสภาพของสารสนเทศ และ 3) การตัดสินใจ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการประมวลสารสนเทศ อนึ่ง กิจกรรมระดับสูง เช่น การแก้ปัญหาหรือการตัดสินใจ เป็นกิจกรรมที่ต้องผ่านกิจกรรมระดับพื้นฐานทั้งสิ้น Holsapple and Joshi (2002) ได้สังเคราะห์กิจกรรมการจัดการความรู้ออกเป็น 4 กิจกรรมดังนี้

1) การจัดหาความรู้ (Acquiring knowledge)

เป็นกิจกรรมของการรับความรู้จากภายนอกขอบเขตขององค์กร และเปลี่ยนรูปแบบของรู้นั้นให้อยู่ในสภาพที่สามารถฝังและใช้ความรู้ในองค์กรได้ การจัดหาความรู้รวมถึงกิจกรรมย่อยของการสกัดความรู้จากทรัพยากรภายนอก การตีความ ให้ความหมาย ความรู้ที่ถูกสกัดออกมาและถ่ายทอดรู้นั้นสำหรับการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร

2) การเลือกความรู้ (Selecting knowledge)

เป็นกิจกรรมของการสกัดความรู้ที่ต้องการ จากทรัพยากรความรู้ที่มีอยู่ขององค์กร และนำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับกิจกรรมต่างๆ ที่ขอมา การเลือกจะรวมถึงกิจกรรมย่อยของการระบุความรู้ที่ต้องการ การสืบค้นความรู้จากแหล่งที่เก็บ และการถ่ายทอดความรู้ที่สืบค้นได้ไปยังกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องการความรู้

3) การฝังความรู้ในองค์กร (Internalizing knowledge)

เป็นกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงสภาพทรัพยากรความรู้ขององค์กรทั้งนี้โดยอยู่บนพื้นฐานของความรู้ที่จัดหาได้หรือความรู้ที่สร้างขึ้น กิจกรรมย่อยคือ การประเมินความรู้ที่จะเก็บฝังไว้ในองค์กร การกำหนดเป้าหมายความรู้ที่ถูกประเมิน และการเก็บสะสมความรู้เหล่านั้น

4) การใช้ความรู้ (Using knowledge)

เป็นกิจกรรมของการใช้ความรู้ที่มีอยู่เพื่อทำให้เกิดความรู้ใหม่ ความรู้เดิมถูกใช้เพื่อการสร้างความรู้ใหม่ซึ่งเป็นผลมาจากการเลือกและการจัดหาความรู้เดิม กิจกรรมย่อยคือ การตรวจสอบและกำกับดูแลทรัพยากรความรู้ขององค์กรและสภาพแวดล้อมภายนอก การประเมินความรู้ที่ถูกเลือกและจัดหา การผลิตความรู้ และการถ่ายทอดความรู้ที่สร้างขึ้น เพื่อทำให้เป็นรูปธรรมหรือทวิวิสัย (Externalization) หรือฝังความรู้ไว้ในองค์กร (Internalization) ความรู้ที่เป็น

รูปธรรมหรือทฤษฎีเป็นกิจกรรมของการใช้ความรู้ที่มีอยู่และทรัพยากรอื่นๆ เพื่อสร้างผลผลิตขององค์กรและรวมถึงกิจกรรมย่อยของการกำหนดเป้าหมาย การผลิต และการสร้างผลผลิตเหล่านั้น

13.3 อิทธิพลการจัดการความรู้ (Knowledge Management Influences)

กรอบการจัดการความรู้ส่วนมากระบุถึง มิติอิทธิพลของการจัดการความรู้ซึ่งมีผลต่อการดำเนินกิจกรรมการจัดการความรู้ อิทธิพลต่างๆ มีดังนี้ 1) การวัดและการประเมินกิจกรรมการจัดการความรู้ (Wiig, 1993; Arthur Andersen and APQC, 1996; van der Spek and Spijkervet, 1997) 2) วัฒนธรรม (Leonard-Barton, 1995; Arthur Andersen and APQC, 1996; Szulanski, 1996; van der Spek and Spijkervet, 1997) 3) แรงจูงใจของพนักงาน (Szulanski, 1996; van der Spek and Spijkervet, 1997) 4) การพัฒนาภายนอก (van der Spek and Spijkervet, 1997) 5) ภาวะผู้นำ (Arthur Andersen and APQC, 1996) 6) การบริหารจัดการกิจกรรมและหรือทรัพยากรความรู้ (Wiig, 1993; Leonard-Barton, 1995; Szulanski, 1996; van der Spek and Spijkervet, 1997) 7) การปรับตัวขององค์กร (Szulanski, 1996; van der Spek and Spijkervet, 1997) และ 8) เทคโนโลยี (Arthur Andersen and APQC, 1996; van der Spek and Spijkervet, 1997) ทั้งนี้โดยที่กรอบการจัดการความรู้ของ Szulanski จะเน้นอิทธิพลที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายโอนความรู้ ในขณะที่กรอบการจัดการความรู้ของ Andersen and APQC จะเน้นที่ปัจจัยเอื้อ ส่วนที่เป็นอุปสรรคจะไม่ได้กล่าวถึง ซึ่งตรงข้ามกับกรอบการจัดการความรู้ของ Szulanski ที่เน้นถึงอิทธิพลที่เป็นอุปสรรค ทั้ง Leonard-Barton (1995) และ van der Spek and Spijkervet (1997) กล่าวถึง อิทธิพลในฐานะที่เป็นเครื่องสนับสนุนหรืออุปสรรคของการดำเนินการจัดการความรู้ขององค์กร อนึ่ง อิทธิพลการจัดการความรู้อาจเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดแนวทางหรือข้อจำกัดของรูปแบบกิจกรรมการจัดการความรู้ที่ได้ Holsapple and Joshi (2002) ได้สังเคราะห์อิทธิพลการจัดการความรู้และแบ่งออกเป็น 3 ประการดังนี้

1) อิทธิพลด้านทรัพยากร (Resource influences)

ทรัพยากรขององค์กรทั้งที่เป็นมนุษย์ การเงิน ความรู้ หรือวัสดุต่างๆ มีผลกระทบต่อการจัดการความรู้ในองค์กรทั้งสิ้น เช่น ทรัพยากรทางการเงินจะเกี่ยวข้องกับการให้วงเงินสำหรับการใช้จ่ายในกิจกรรมการจัดการความรู้ คล้ายคลึงกับทักษะการจัดการความรู้ของผู้มีส่วนร่วม เช่น ทรัพยากรมนุษย์หรือความสามารถในการประมวลผลของระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งส่งผลทั้งที่เป็นข้อจำกัดและสนับสนุนกิจกรรมการจัดการความรู้ ทรัพยากรความรู้ทั้ง 7 ประเภทที่กล่าวมาแล้วข้างต้นได้แก่ ความรู้ของผู้มีส่วนร่วม วัฒนธรรม โครงสร้างพื้นฐาน สิ่งประดิษฐ์เชิงความรู้ เป้าหมาย กลยุทธ์ และทรัพยากรภายนอกสามารถส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ในองค์กรแทบทั้งสิ้น

2) อิทธิพลทางการบริหารจัดการ (Managerial influences)

การจัดการความรู้ไม่ได้ถูกผลกระทบจากทรัพยากรต่างๆ เท่านั้นแต่ยังถูกผลกระทบจากอิทธิพลทางการบริหารจัดการ อันได้แก่ วิธีการในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเหล่านั้นอย่างเหมาะสมอีกด้วย อิทธิพลทางการบริหารจัดการถูกกำหนดโดยสถานะภาพของทรัพยากร ความรู้ขององค์กร และการใช้ทักษะการจัดการความรู้ของผู้มีส่วนร่วมในการจัดกระทำความรู้เหล่านั้นซึ่ง Holsapple and Joshi (2002) ได้สรุปอิทธิพลทางการบริหารจัดการออกเป็น 4 ประเภทดังนี้

2.1 ภาวะผู้นำ (Leadership) คุณลักษณะของผู้นำการริเริ่มการจัดการความรู้ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อวิธีการทำงานและผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดการความรู้ ผู้นำที่ประสบความสำเร็จในองค์กรที่มีฐานของความรู้ในปัจจุบันคือ ผู้นำซึ่งสามารถบริหารจัดการทรัพยากรความรู้และกิจกรรมการจัดการความรู้ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพผู้นำเหล่านั้นสามารถสร้างเจือใจที่สนับสนุนการใช้ และการฝึกฝนหล่อหลอมทักษะการจัดการความรู้ของผู้มีส่วนร่วมได้นอกจากนั้นยังมีบทบาทที่กระตุ้นให้ทรัพยากรความรู้ส่วนบุคคล กลายมาเป็นฐานความรู้ขององค์กร ความสามารถหลักของผู้นำที่มีประสิทธิภาพสำหรับองค์กรที่ใช้ความรู้อย่างเข้มข้นคือ การเป็นผู้กระตุ้น ผู้ประสานงาน ผู้ควบคุมและผู้ประเมินที่มีประสิทธิภาพ

2.2 การประสาน (Co-ordination) เกี่ยวข้องกับการประสานกลมกลืนกันในกิจกรรมขององค์กรโดยการนำทรัพยากรไปใช้ในเวลาที่เหมาะสม ตัวอย่างของการประสาน เช่น การทำให้ความรู้ของผู้มีส่วนร่วมตรงกับกลยุทธ์ขององค์กร การเผยแพร่ความรู้ในกลุ่มผู้มีส่วนรวม การจัดสรรทรัพยากรทางการเงินให้กับกิจกรรมการจัดการความรู้ เป็นต้น

2.3 การควบคุม (Control) เป็นปัจจัยอิทธิพลทางการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและคุณภาพของทรัพยากรความรู้ การป้องกันทรัพยากรความรู้จากความเสียหายหรือการสูญเสียจากความล้มเหลวจากการเปิดเผย และการตัดแปลงแก้ไขโดยไม่ได้รับมอบอำนาจ ส่วนคุณภาพเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการทำให้เกิดความมั่นใจว่าทรัพยากรความรู้ มีความตรงและประโยชน์อย่างเพียงพอ

2.4 การวัดผล (Measurement) เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประเมินและให้คุณค่าทรัพยากรความรู้และกิจกรรมการจัดการความรู้ ซึ่งจะให้เครื่องมือสำหรับการวัดสถานะของทรัพยากรความรู้ ผู้ดำเนินการและโครงการซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับการประเมินผลลัพธ์การจัดการความรู้ การวัดผลรวมถึงการประเมินทรัพยากรความรู้ ภาวะผู้นำการจัดการความรู้ การประสาน และการควบคุม และการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับความรู้ การวัดผลให้พื้นฐานสำหรับการจำแนกมูลค่าเพิ่มของทรัพยากรและกิจกรรมรวมทั้งตระหนักถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ เป็นต้น

3) อิทธิพลทางสิ่งแวดล้อม (Environmental influences)

เป็นอิทธิพลที่เกิดจากภายนอกองค์กร ซึ่งส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ภายในองค์กร เช่น การแข่งขัน เทคโนโลยี ลูกค้า ตลาด ผู้จัดจำหน่าย และบรรยากาศทางด้าน

รัฐบาล เศรษฐกิจ การเมือง สังคม และการศึกษา (GEPSE - Governmental, Economic, Political, Social and Educational)

หลังจากการสังเคราะห์กรอบแนวคิดการจัดการความรู้จากวรรณกรรมแล้ว Holsapple and Joshi (2002) ได้นำกรอบแนวคิดที่ได้ไปสอบถามความคิดเห็นจากนักวิจัยและนักปฏิบัติการทางด้านจัดการความรู้จากการประชุมนานาชาติโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ผลจากการสกัดความคิดเห็น ทำให้ได้กรอบแนวคิด ที่เรียกว่า “Collaborative KM Framework” มีรายละเอียดดังนี้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

KM Elements

1. ทรัพยากรความรู้

- ความรู้เกี่ยวกับมนุษย์ (พนักงาน ลูกค้า ผู้จัดการจำหน่าย)
- ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้าง (ความรู้ที่ฝังอยู่ในระบบทางกายภาพ ระบบภายนอกและระบบภายใน)

2. กิจกรรมการจัดการความรู้

2.1 กิจกรรมพื้นฐาน

- การสร้าง การแสดงออกซึ่งความรู้ การใช้ การถ่ายทอด
- Socialization, Internalization, Combination, Externalization
- การนำความรู้จากภายนอกมาใช้
- การแบ่งปัน การสร้าง การจำแนก การรวบรวม การปรับให้เหมาะสม การจัดระบบ การประยุกต์ใช้
- การริเริ่ม การนำไปปฏิบัติ การเติบโต การบูรณาการ
- การจัดหา การทำดัชนี การกรอง การเชื่อมโยง การแพร่กระจาย และการประยุกต์ใช้

2.2 กิจกรรมระดับสูง

- การตัดสินใจ
- การทดลอง
- การสร้างความรู้
- การแก้ปัญหา
- การทำให้มีความหมาย

3. อิทธิพลการจัดการความรู้

- การประเมินกระบวนการจัดการความรู้
- วัฒนธรรม
- แรงจูงใจของพนักงาน
- การพัฒนาภายนอก
- ภาวะผู้นำ
- การจัดการกิจกรรมการจัดการความรู้
- ระบบการบริหารจัดการ
- การปรับตัวได้ขององค์กร
- เทคโนโลยี

Three-fold Framework

1. องค์ประกอบทรัพยากรความรู้

- ความรู้ของผู้มีส่วนร่วม
- วัฒนธรรม
- โครงสร้างพื้นฐาน
- สิ่งประดิษฐ์เชิงความรู้
- เป้าหมาย
- กลยุทธ์
- ทรัพยากรภายนอก

2. องค์ประกอบกิจกรรมการจัดการความรู้

กิจกรรมพื้นฐาน

- การจัดหาความรู้ (การประเมิน การตีความ การถ่ายทอด)
- การเลือกความรู้ (การระบุ การสืบค้น การถ่ายทอด)
- การฝังความรู้ในองค์กร (การประเมิน การกำหนดเป้าหมาย การสะสม)
- การใช้ความรู้
 - การสร้างความรู้ (กำกับดูแล ประเมิน การผลิต การถ่ายทอด)
 - ความรู้ที่เป็นรูปธรรม (การกำหนดเป้าหมาย การผลิต การถ่ายทอด)

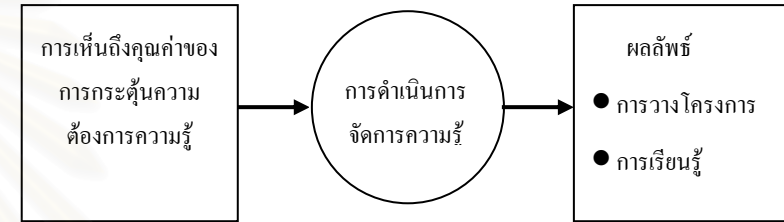
3. องค์ประกอบอิทธิพลการจัดการความรู้

- อิทธิพลด้านทรัพยากร (การเงิน มนุษย์ ความรู้ วัสดุ)
- อิทธิพลทางการบริหารจัดการ (ภาวะผู้นำ การประสาน การวัดผล)
- อิทธิพลทางสิ่งแวดล้อม (คู่แข่ง ลูกค้า ตลาด ผู้จัดการจำหน่าย บรรยากาศทางด้านรัฐบาล เศรษฐกิจ การเมือง สังคม และ การศึกษา)

Collaborative Framework

(Holsapple and Joshi, 1998)

กรณีหนึ่งในหลายกรณีที่เกิดขึ้น (episode) ในระหว่างการดำเนินการจัดการความรู้



การดำเนินการจัดการความรู้ หมายถึง การปฏิบัติการของกิจกรรมการจัดการความรู้ซึ่งจัดการเกี่ยวกับทรัพยากรความรู้ขององค์กร โดยมีข้อจำกัดและความสะดวกโดยอิทธิพลการจัดการความรู้

1. ทรัพยากรความรู้ขององค์กร

1.1 เนื้อหาสาระ (Content)

- ความรู้ของผู้มีส่วนร่วม
- ความรู้ที่เป็นเอกสาร (Artefacts)

1.2 แบบแผน (Schema)

- วัฒนธรรม โครงสร้างพื้นฐาน เป้าหมาย กลยุทธ์

2. กิจกรรมการจัดการความรู้

- การจัดหาความรู้
- การเลือกความรู้
- การฝังความรู้ในองค์กร
- การใช้ความรู้

3. อิทธิพลการจัดการความรู้

- อิทธิพลด้านทรัพยากร
- อิทธิพลทางการบริหารจัดการ
- อิทธิพลทางสิ่งแวดล้อม

14. A Composite Framework for Knowledge Management (Lai and Chu, 2002)

จากการศึกษาของ Nutley, Davies and Walter (2003) แห่ง Research Unit for Research Utilization Department of Management University of St Andrews พบว่า รูปแบบกระบวนการจัดการความรู้มีความแตกต่างกันมาก อาทิ กรอบการตรวจสอบทรัพย์สินที่แต่ละองค์กรไม่ได้ของ Sveiby (2000) กระบวนการ 4 ขั้นตอนสำหรับการจัดการความรู้ ของ Wiig (1997) และเกลียวการสร้างความรู้ของ Nonaka และ Takeuchi (1995)

Lai and Chu (2002) พยายามที่จะรวมรูปแบบเหล่านั้นเป็นกรอบร่วมกัน (Composite Frameworks) ทั้งนี้โดยที่รูปแบบกระบวนการของการจัดการความรู้ที่สร้างขึ้นประกอบด้วยองค์ประกอบหลักๆ ที่สำคัญ 3 ส่วนคือ ทรัพยากรความรู้ 3 ประเภท กิจกรรมหลัก 7 กิจกรรม และอิทธิพลที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ 7 ประการ รายละเอียดแต่ละองค์ประกอบมีดังนี้

14.1 ทรัพยากรความรู้ (Knowledge Resources) มี 3 ประเภทคือ ทูมนมนุษย์ ทุนโครงสร้าง และทุนลูกค้า

14.2 กิจกรรมการจัดการความรู้ (Knowledge Management Activities) มีกิจกรรมที่สำคัญ 7 กิจกรรมดังนี้ การริเริ่ม การสร้าง การออกแบบ การเก็บกักความรู้ การแพร่กระจายและการเคลื่อนย้าย การใช้ และการประเมิน

14.3 อิทธิพลที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ (Influences on Knowledge Management) มี 7 ประการดังนี้คือ ความสามารถในการปรับตัวได้ขององค์กร ภาวะผู้นำ ระบบการให้รางวัลและค่าตอบแทน เทคโนโลยี วัฒนธรรม คุณค่าและบรรทัดฐาน และการวัดผล

15. EFQM Excellence Model and Knowledge Management Implications

(Bhatt, 2003)

Bhatt (2003) ได้ศึกษารูปแบบของ European Foundation for Quality Management (EFQM) แล้วเสนอรูปแบบดังกล่าวสำหรับการจัดการความรู้ ทั้งนี้โดยประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการคือ ปัจจัยเอื้อ 5 ปัจจัย และผลลัพธ์ 4 ประการ รายละเอียดต่างๆ มีดังนี้

15.1 ปัจจัยเอื้อ (Enablers) มี 5 ประการดังนี้

1) ภาวะผู้นำ (Leadership) เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับวิธีการที่ผู้นำพัฒนาและสนับสนุนให้พันธกิจและวิสัยทัศน์บรรลุผล พัฒนาคุณค่าที่ต้องการสำหรับความสำเร็จระยะยาว และนำสิ่งต่างๆ ไปปฏิบัติด้วยการกระทำและพฤติกรรมที่เหมาะสม และเป็นบุคคลที่จะรับรองได้ว่าระบบการบริหารจัดการขององค์กรจะได้รับการพัฒนาและนำไปปฏิบัติ

2) คน (People) องค์กรบริหารจัดการ พัฒนาและปลดปล่อยความรู้และศักยภาพของคนแต่ละคน ของทีม และขององค์กรได้อย่างไร และวางแผนกิจกรรมเพื่อสนับสนุนนโยบายกลยุทธ์ และการทำงานในกระบวนการต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างไร

3) นโยบายและกลยุทธ์ (Policy and Strategy) เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับองค์กร จะมีวิธีการนำพันธกิจและวิสัยทัศน์ไปปฏิบัติได้อย่างชัดเจนอย่างไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันกับนโยบาย แผน วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย และกระบวนการ

4) หุ้นส่วนและทรัพยากร (Partnerships and Resources) องค์กรวางแผนและบริหารจัดการเกี่ยวกับหุ้นส่วนภายนอก และทรัพยากรภายในอย่างไรเพื่อการสนับสนุนนโยบาย กลยุทธ์และการทำงานในกระบวนการต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) กระบวนการ (Process) เป็นกระบวนการทำงานขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับ กระบวนการจัดการความรู้ซึ่งควรตอบสนองพันธกิจและวิสัยทัศน์ขององค์กร

15.2 ผลลัพธ์ (Results) มี 4 ประการดังนี้

1) ผลลัพธ์ด้านคน (People Results) เป็นความสำเร็จขององค์กรในความสัมพันธ์กับคน

2) ผลลัพธ์ด้านลูกค้า (Customer Results) เกี่ยวข้องกับองค์กรประสบความสำเร็จในความสัมพันธ์กับลูกค้าภายนอกอะไรบ้าง

3) ผลลัพธ์ด้านการปฏิบัติงานหลัก (Key Performance Results) เป็นความสำเร็จขององค์กรในความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานที่ได้วางแผนไว้

4) ผลลัพธ์ด้านสังคม (Society Results) เป็นความสำเร็จขององค์กรในความสัมพันธ์กับสังคมท้องถิ่นและนานาชาติอย่างเหมาะสม

16. Model for Knowledge Management in Knowledge Networks (Forzi, and Winkelmann, 2004)

Forzi, and Winkelmann (2004) ได้นำเสนอรูปแบบการจัดการความรู้ในองค์กรที่มีลักษณะเป็นเครือข่ายความรู้ว่ามืองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการคือ 1) วัฒนธรรมการจัดการความรู้ ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อ 2) ทรัพยากรการจัดการความรู้ 3) กระบวนการจัดการความรู้ ซึ่งทั้งหมดจะมีอิทธิพลต่อการพัฒนา 4) ความรู้เชิงเครือข่าย รายละเอียดแต่ละองค์ประกอบมีดังนี้

16.1 วัฒนธรรมการจัดการความรู้ (KM-Culture) ประกอบด้วย 1) รูปแบบทางการบริหารจัดการ เช่น การสื่อสาร การให้ความสำคัญกับความรู้ หรือองค์กร และ 2) มาตรฐานและคุณค่า เช่น ความไว้วางใจ ความคิดที่เปิดกว้าง ความรู้สึกของการมีส่วนร่วม เป็นต้น

16.2 ทรัพยากรการจัดการความรู้ (KM-Resources) ประกอบด้วย 1) ทรัพยากรมนุษย์ เช่น การตอบแทน หรือความรู้ความสามารถของพนักงานในองค์กร และ 2) ทรัพยากรที่มองเห็นได้ เช่น โครงสร้างพื้นฐานทางการภาพ หรือโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

16.3 กระบวนการจัดการความรู้ (KM-Processes) ประกอบด้วยแหล่งความรู้ การปรับประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ และการถ่ายโอนความรู้

16.4 ความรู้เชิงเครือข่าย (Network Knowledge) เกี่ยวข้องกับการจัดหมวดหมู่ของความรู้ คุณลักษณะที่เฉพาะเจาะจงของความรู้ แหล่งของความรู้ และความสามารถในการเข้าถึงความรู้

17. Knowledge Management Process Model (Small and Tatalias, 2005)

Small and Tatalias (2005) ได้พัฒนารูปแบบกระบวนการจัดการความรู้เชิงบูรณาการ ซึ่งครอบคลุมมุมมองทางด้านองค์กร วัฒนธรรมและเทคโนโลยี มีองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 เป็นองค์ประกอบเกี่ยวกับกิจกรรมการสร้างความรู้ และนวัตกรรม กิจกรรมประกอบด้วย การแลกเปลี่ยนความรู้ การถอดความรู้ การนำความรู้กลับมาใช้ใหม่ และการดึงความรู้ไปใช้

องค์ประกอบที่ 2 เป็นองค์ประกอบที่เอื้อ หรือมีอิทธิพลต่อกิจกรรมการสร้างความรู้ ประกอบด้วย 1) กลยุทธ์ ซึ่งต้องมีความสอดคล้องกันระหว่างกลยุทธ์องค์กรกับกลยุทธ์การจัดการความรู้ 2) การวัด 3) นโยบาย 4) เนื้อหาสาระ 5) กระบวนการ 6) เทคโนโลยี และ 7) วัฒนธรรม

18. Technical Learning Organization Model (บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวงจำกัด, 2546)

บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวงจำกัด (2546) ได้พัฒนารูปแบบการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Technical Learning Organization - TLO) ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วนคือ ปัจจัยพื้นฐาน กระบวนการเรียนรู้ และตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงาน รายละเอียดแต่ละส่วนมีดังนี้

18.1 ปัจจัยพื้นฐานขององค์กรขับเคลื่อนด้วยการเรียนรู้ (Foundation)

มี 6 ประการดังนี้

1) กลยุทธ์การเรียนรู้ (Learning Strategy) เป็นแนวทาง กระบวนการ หรือวิธีการในการจัดการเรียนรู้สำหรับทุกหน้าที่และทุกระดับในองค์กร ทั้งนี้เพื่อสร้างโอกาสของการเรียนรู้ และมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมในแต่ละระดับหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีการปรับปรุงระบบการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2) ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System) เป็นขั้นตอนของการดำเนินงานเพื่อให้มีระบบในการสร้างและพัฒนาซึ่งองค์ความรู้ มีการรวบรวม เก็บรักษา ควบคุมข่าวสารข้อมูลและเผยแพร่ทั่วทั้งองค์กรอย่างเป็นระบบ และเป็นมาตรฐานเดียวกันในการดำเนินงาน

3) ศูนย์กลางการเรียนรู้ (Technical Learning Center) เป็นแหล่งสำหรับการรวบรวม จัดเก็บข้อมูลความรู้ และทำให้เกิดการไหลเวียนของความรู้และการเรียนรู้ขององค์กร

ศูนย์กลางการเรียนรู้ประกอบด้วยรายงาน บทความทางวิชาการ ตำรา คู่มือ แบบ หลักสูตรการฝึกอบรมที่จัดเก็บอย่างเป็นระเบียบหมวดหมู่ พร้อมทั้งมีฐานข้อมูลให้ง่ายต่อการเข้าถึงและสามารถนำมาใช้งานได้อย่างรวดเร็ว

4) ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร (Management Responsibilities) ความเป็นผู้นำ ความมุ่งมั่น และความกระตือรือร้นของผู้บริหารเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาระบบการจัดการด้านการเรียนรู้และนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั่วทั้งองค์กร

5) ทีมชำนาญการ (Expert Panel) ประกอบด้วยบุคลากร หรือทีมงานทั้งภายในและภายนอกองค์กรที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้าน และมีการจัดกลุ่มตามสาขางาน รวมถึงการแบ่งระดับความชำนาญ ซึ่งบุคลากรเหล่านี้มีหน้าที่ในการรวบรวม กลั่นกรอง พัฒนา ถ่ายทอดความรู้และทักษะ ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาจากการดำเนินกิจกรรมขององค์กรให้แก่บุคลากรทั้งภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องขององค์กร

6) พฤติกรรมการเรียนรู้ (Learning Behavior) เป็นการแสดงออกหรือการกระทำของบุคคลที่นำไปสู่การเปลี่ยนการรับรู้ และกรอบความคิดเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายที่ต้องการส่วนบุคคล ประเด็นสำคัญอยู่ที่การจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของเป้าหมายส่วนบุคคลสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคคลให้ดำเนินงานเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายร่วมกันขององค์กร

18.2 กระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) ประกอบด้วยกระบวนการหลักที่สำคัญ 6 ประการดังนี้

1) การกำหนดความรู้ (Knowledge Identification) เป็นวิธีการหรือกระบวนการที่จะกำหนดได้ว่าบุคลากรในทุกระดับภายในองค์กร จะต้องมีความรู้และทักษะในด้านใดบ้างตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบที่ได้กำหนดไว้ในองค์กร ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับระดับงานและสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการพัฒนางานและบรรลุเป้าหมายขององค์กร

2) การแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้คู่องค์กร โดยแหล่งที่แสวงหาอาจเป็นแหล่งความรู้ภายในหรือภายนอกองค์กร ความรู้ที่แสวงหาอาจอยู่ในรูปแบบของข้อมูลหรือข่าวสารจึงจำเป็นต้องมีกระบวนการกลั่นกรอง เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ที่ถูกกำหนดไว้ตามความจำเป็นในการเรียนรู้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อนำความรู้เหล่านั้นมาใช้เพื่อการขับเคลื่อนพัฒนาองค์กรต่อไป

3) การพัฒนาความรู้ (Knowledge Development) หมายถึง การที่บุคลากรทุกระดับภายในองค์กรได้นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้มาพัฒนาหรือประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ของบุคลากรในทุกระดับ ทั้งนี้เพื่อการสร้างสรรคผลงานให้มีประสิทธิภาพและพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามเป้าหมายขององค์กร

4) การใช้ประโยชน์จากความรู้(Knowledge Utilization) หมายถึง การนำความรู้ที่พัฒนาแล้วซึ่งอยู่ในตัวบุคคล หรือที่จัดเก็บในศูนย์กลางการเรียนรู้ไปใช้ในการวิเคราะห์ปรับปรุงและพัฒนาการทำงานเพื่อให้เกิดมูลค่า และเป็นทรัพย์สินทางปัญญา ที่นำมาสร้างผลกำไรทางการเงินได้

5) การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing)เป็นกระบวนการเพื่อทำให้เกิดการกระจายและแลกเปลี่ยนความรู้ในระหว่างกลุ่มพนักงานทีมงานหรือคณะทำงานรวมทั้งการถ่ายทอดระหว่างบุคคลเพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่การงาน

6) การรักษาความรู้(Knowledge Retention)เป็นการเก็บรักษาความรู้ทุกประเภทที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ การสะสมประสบการณ์ และความรู้ที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนทำงานให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำความรู้นั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ทันที โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้อยู่คู่กับองค์กรอย่างยั่งยืน

18.3 ตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงาน (Performance Indicator) ประกอบด้วย ตัวชี้วัดที่สำคัญ 4 ด้านดังนี้

1) ตัวชี้วัดความรู้ด้านเทคนิค (Technical Knowledge) หมายถึง ตัวชี้วัดที่แสดงถึงการสร้างความรู้และการนำความรู้มาใช้งานโดยบุคลากรขององค์กร ซึ่งตัวชี้วัดดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการวัดความสำเร็จของการจัดการด้านการเรียนรู้ขององค์กรว่าตรงตามเป้าหมายหรือความคาดหวังของแต่ละปีรามิตมากน้อยเพียงใด

2) ตัวชี้วัดทักษะด้านเทคนิค (Technical Skill) เป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงผลการดำเนินงานในการสร้างและพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานของพนักงานในองค์กร ซึ่งตัวชี้วัดดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่ง ของการวัดความสำเร็จของการจัดการด้านการเรียนรู้ขององค์กรว่าตรงตามเป้าหมายหรือความคาดหวังของแต่ละปีรามิตมากน้อยเพียงใด

3) ตัวชี้วัดพฤติกรรมและการเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ (Learning Behavior-Value Awareness) เป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงผลการดำเนินงานในการสร้างพฤติกรรมการเรียนรู้ของพนักงานในองค์กร ซึ่งตัวชี้วัดดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการวัดความสำเร็จของการจัดการด้านการเรียนรู้ขององค์กรว่าตรงตามเป้าหมายหรือความคาดหวังของแต่ละปีรามิตมากน้อยเพียงใด

4) ตัวชี้วัดการทบทวนการบริหารจัดการ (Performance Management Review) เป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงผลสำเร็จของการดำเนินงานในการจัดการด้านการเรียนรู้ขององค์กรว่าสอดคล้องกับนโยบายและกลยุทธ์ในการดำเนินงานที่กำหนดไว้โดยฝ่ายจัดการมากน้อยเพียงใด

19. วงจรการจัดการความรู้ของบริษัท Xerox Corporation (บุญดี บุญญากิจ และคณะ, 2547)

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติได้จัดโครงการนำร่อง “การจัดการความรู้ในองค์กร” โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาวิธีการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับการบริหารจัดการและวัฒนธรรมองค์กรแบบไทยๆ ทั้งนี้โดยมีองค์กรนำร่องที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 4 แห่ง ทั้งภาครัฐและเอกชน ได้แก่ 1) โรงพยาบาลศิริราช 2) บริษัท สเปนชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด 3) บริษัท ทูคอรี่ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และ 4) สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ มีระยะเวลาโครงการรวม 18 เดือน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2546 - เดือนสิงหาคม 2547 โดยมี Mr. Robert Osterhoff ผู้เชี่ยวชาญจากประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นที่ปรึกษาโครงการด้วยความสนับสนุนจากองค์กรเพิ่มผลผลิตแห่งเอเชีย (Asian Productivity Organization: APO)

องค์กรนำร่องที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 4 แห่งได้ริเริ่มจัดการความรู้ในองค์กรของโดยใช้กรอบแนวคิดหรือรูปแบบการจัดการความรู้ซึ่งถูกคิดค้นขึ้นโดยบริษัท Xerox Corporation ในประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นบริษัทแรกๆ ของโลกที่มีการจัดการความรู้ภายในองค์กรอย่างจริงจังและเป็นระบบและประสบความสำเร็จเป็นอย่างสูง ซึ่งวงจรการจัดการความรู้ของบริษัท Xerox Corporation มีองค์ประกอบหลักๆ ที่สำคัญ 6 ประการคือการจัดการการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรม การสื่อสาร กระบวนการและเครื่องมือ การฝึกอบรมและการเรียนรู้ การวัดผล การยกย่องชมเชย และให้รางวัล รายละเอียดต่างๆ มีดังนี้

ก่อนจะกล่าวถึงองค์ประกอบหลักทั้ง 6 ประการที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สิ่งแรกที่ทุกองค์กรจะต้องพิจารณาถึงก็คือ “เป้าหมาย” หรือ “Desired State” ของการจัดการความรู้ที่องค์กรต้องการ ซึ่งผู้บริหาร ทีมงาน และผู้เกี่ยวข้องในทุกระดับจะต้องมาช่วยกันคิดว่าผลลัพธ์ที่ต้องการจากการจัดการความรู้คืออะไร โดยผลลัพธ์นี้จะต้องสอดคล้องกับทิศทาง การดำเนินธุรกิจ และสามารถเชื่อมโยงกับกลยุทธ์ทางธุรกิจขององค์กรได้ แล้วจึงสื่อเป้าหมายที่ต้องการนี้ไปยังบุคลากรทุกระดับในขั้นตอนของการสื่อสาร ดังนั้นเมื่อทุกคนมองเห็นภาพและมีวัตถุประสงค์ร่วมกันก็จะทำให้สามารถวางแผนงานและกิจกรรมสนับสนุนต่างๆ ตามองค์ประกอบดังนี้

19.1 การจัดการการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรม (Transition and Behavior Management)

วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่สำคัญมากสำหรับองค์กร เนื่องจากมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนในองค์กรและเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ยากยิ่ง การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพเริ่มต้นจากการที่คนในองค์กรมีการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน ผลจากการวิจัยแสดงให้เห็นว่าความเต็มใจที่จะแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้มีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการทำกำไรที่สูงขึ้น และการเพิ่มผลผลิตขององค์กรในขณะที่ช่วยให้ต้นทุนทางด้านแรงงานลดต่ำลง ถึงแม้ว่าองค์กรโดยทั่วไปจะตระหนักถึงประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับจากการจัดการความรู้ และการแลกเปลี่ยน

เปลี่ยนความรู้ในองค์กรก็ตาม แต่วัฒนธรรมขององค์กรส่วนใหญ่กลับไม่เอื้อหรือสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ดังนั้นการสร้างหรือการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรจึงเป็นเรื่องที่ต้องใช้ความพยายามอย่างสูงและใช้เวลานานกว่าจะเห็นการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนและสำคัญกว่านั้นคือการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรเป็นสิ่งที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องเพื่อทำให้ความเชื่อและพฤติกรรมที่องค์กรต้องการสามารถซึมลึกเข้าไปในบรรทัดฐานและค่านิยมของคนในองค์กร จนก่อเกิดเป็นวัฒนธรรมขององค์กรขึ้นมาได้

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนในองค์กรควรทำแบบค่อยเป็นค่อยไป และทำอย่างต่อเนื่องและควรเริ่มต้นจากผู้บริหารก่อนที่จะขยายผลออกไปสู่บุคลากรในทุกระดับ ประเด็นที่องค์กรควรพิจารณาถึงในองค์กรประกอบนี้มีดังต่อไปนี้

- 1) ผู้บริหารระดับสูงจะต้องให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ รวมถึงมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
- 2) จัดตั้งทีมงานเพื่อทำหน้าที่ดำเนินการวางแผนและจัดกิจกรรมต่าง ๆ
- 3) กำหนดว่าอะไรคือปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factors - CSF) ของการจัดการความรู้ และต้องมั่นใจได้ว่าปัจจัยเหล่านี้มีอยู่ หรือสามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้ภายในองค์กร
- 4) ผู้บริหารระดับสูงต้องเป็นแบบอย่างที่ดี (Role Model) ในการแลกเปลี่ยนและจัดการความรู้
- 5) สร้างสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่เปิดโอกาสให้พนักงานสามารถลองผิดลองถูกได้และเปิดกว้างให้มีการทดลองนำเอาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มาปฏิบัติจริง

19.2 การสื่อสาร (Communication)

การสื่อสาร เป็นหัวใจหลักที่ทำให้ทุกคนในองค์กรเข้าใจถึงสิ่งที่กำลังจะเกิดขึ้น สิ่งที่ต้องการจะต้องสื่อสารให้ทุกคนในองค์กรเข้าใจคือ “องค์กรจะทำอะไร ทำไปเพื่ออะไร จะทำเมื่อไหร่ และจะอย่างไร” ถ้าองค์กรสามารถสื่อสารสิ่งเหล่านี้ให้พนักงานทุกคนรับทราบได้อย่างชัดเจนก็จะเป็นก้าวแรกที่ทำให้พนักงานสนใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ รวมถึงเริ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของพนักงานเอง องค์กรจะต้องมีการวางแผนการสื่อสารที่เป็นระบบและทำการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง トラบเท่าที่องค์กรต้องการให้การจัดการความรู้และการแลกเปลี่ยนความรู้เกิดขึ้นจนกลายเป็นวัฒนธรรม การสื่อสารเกี่ยวกับการจัดการความรู้จะต้องคำนึงถึงปัจจัยหลัก 3 ประการคือ

- 1) เนื้อหาของเรื่องที่ต้องการจะสื่อสาร ควรครอบคลุมเรื่องต่างๆ ดังนี้ แนวคิดทางด้านการจัดการความรู้ วัตถุประสงค์ของการริเริ่มการจัดการความรู้ ประโยชน์ที่จะได้รับการจัดการความรู้ รวมถึงข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ เช่น ผลสำเร็จของกิจกรรมที่ทำในแต่ละขั้นตอนมาสื่อสารให้พนักงานได้ทราบเป็นระยะๆ เป็นต้น

2) กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการจะสื่อสาร เป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งเนื่องจากความสามารถในการรับรู้ของคนแต่ละกลุ่มและแต่ละระดับจะแตกต่างกันออกไป

3) ช่องทางในการสื่อสารมีหลากหลายลักษณะอาทิป้ายประกาศในบริเวณต่างๆ ภายในองค์กร จดหมายเวียนระหว่างฝ่าย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) องค์กรควรเลือกใช้ช่องทางในการสื่อสารให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในการทำงานขององค์กร

นอกจากนั้น องค์กรควรพิจารณาวัตถุประสงค์ของการสื่อสารว่ากลุ่มเป้าหมายได้รับและเข้าใจเนื้อหาที่ต้องการสื่อสารได้ถูกต้องหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงการสื่อสารให้เหมาะสมและมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

19.3 กระบวนการและเครื่องมือ (Process and Tool)

กระบวนการและเครื่องมือ เปรียบเสมือนแกนหลักของการจัดการความรู้ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการและเครื่องมือต่างๆ ที่จะช่วยให้พฤติกรรมของการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในองค์กรเกิดขึ้นได้อย่างสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น กระบวนการและเครื่องมือสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนหลักๆ คือ กระบวนการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี รายละเอียดมีดังนี้

1) กระบวนการและเครื่องมือที่ไม่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี เป็นกระบวนการและเครื่องมือที่สำคัญสำหรับความรู้ประเภทโดยนัย (Tacit knowledge) ซึ่งเป็นความรู้ที่อยู่ในตัวคน และสามารถสื่อสารแลกเปลี่ยนกันได้ดีที่สุด โดยผ่านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้ความรู้และผู้รับความรู้ ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้เพื่อช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ประเภทโดยนัยภายในองค์กร เช่น ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Community of Practice - CoPs) การสับเปลี่ยนงาน (Job Rotation) การยืมตัวบุคลากรมาช่วยงาน (Secondment) หรือเวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Forum) เป็นต้น

2) กระบวนการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทที่สำคัญในชีวิตการทำงานประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นส่วนสำคัญต่อกระบวนการจัดการความรู้ตั้งแต่ขั้นตอนการค้นหา รวบรวม จัดเก็บ และเข้าถึงความรู้ โดยเป็นช่องทางที่เพิ่มเติมขึ้นมานอกเหนือจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับองค์กรขนาดใหญ่ที่มีสาขากระจัดกระจายอยู่ต่างสถานที่กันเทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยให้องค์กรสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ประเภทที่เห็นชัดเจนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเครื่องมือที่นำมาใช้เพื่อการจัดการความรู้ เช่น การใช้ระบบอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตภายในองค์กร การจัดทำ Knowledge Portal ขององค์กร เป็นต้น

19.4 การฝึกอบรมและการเรียนรู้ (Training and Learning)

วัตถุประสงค์ขององค์กรประกอบนี้คือการเตรียมความพร้อมของบุคลากรทุกระดับสำหรับการจัดการความรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อการสร้างความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญ

ของการจัดการและการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในองค์กร องค์กรควรพิจารณาให้มีการจัดฝึกอบรม หลากหลายรูปแบบเพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรสามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้อย่างสะดวก ควรจัดให้มีเครื่องมือเพื่อช่วยให้คนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้โดยพิจารณาให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของการทำงานของบุคลากร องค์กรจะต้องตระหนักว่าการให้การฝึกอบรมเป็นเพียงปัจจัยหนึ่งเท่านั้นที่จะช่วยให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จ บุคลากรจะไม่สามารถเข้าใจแนวคิด และวิธีปฏิบัติของการจัดการความรู้ได้ถ้าได้รับเพียงแค่การฝึกอบรมโดยปราศจากการศึกษาค้นคว้า และการเรียนรู้ด้วยตนเอง

19.5 การวัดผล (Measurement)

การวัดผล เป็นสิ่งสำคัญมากที่จะช่วยบอกถึงสถานะของกระบวนการหรือกิจกรรมภายในองค์กร ผลจากการวัดจะสะท้อนถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลซึ่งจะช่วยให้ องค์กรสามารถทบทวนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ รวมถึงปรับปรุงให้กระบวนการต่างๆ ประสบผล สำเร็จมากยิ่งขึ้น วัตถุประสงค์ของการวัดผลจริงๆ ไม่ใช่เป็นการควบคุมแต่เป็นการบริหารจัดการ และการเรียนรู้พัฒนา การวัดและผลจากการวัดจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การริเริ่มการจัดการ ความรู้ภายในองค์กรประสบผล สำเร็จแบบยั่งยืนได้ การวัดผลจะช่วยให้องค์กรทราบถึงสถานะใน ขณะนั้นว่าบรรลุเป้าหมาย (Desired State) ที่ตั้งไว้หรือไม่ อย่างไรก็ตามการวัดผลผลลัพธ์ของการ จัดการความรู้ยังเป็นเรื่องใหม่และยังไม่ค่อยชัดเจนนัก การวัดผลตอบแทนจากการลงทุนทางด้าน การจัดการความรู้ (Return on Investment on Knowledge) เป็นเรื่องละเอียดและซับซ้อนอย่าง มากเนื่องจาก ผลลัพธ์ที่องค์กรได้จากความรู้หรือการจัดการความรู้สามารถแทรกตัวอยู่ได้ในทุกอณู ขององค์กร การแยกผลลัพธ์ที่เกิดจากความรู้และการจัดการความรู้จึงเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก แม้แต่ องค์กรที่ประสบความสำเร็จในการจัดการความรู้ ยังต้องใช้เวลาานกว่าที่จะสามารถวัดผลจากการ จัดการความรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตามก็ได้มีความพยายามที่จะวัดผลลัพธ์ของการจัดการ ความรู้ เช่น Department of the Navy (DON) ของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้แบ่งการวัดผลจาก การจัดการความรู้ออกเป็น 3 ส่วนคือ 1) การวัดระบบหรือกิจกรรมต่าง ๆ ในการจัดการความรู้ (System Measures) 2) การวัดปัจจัยส่งออก (Output Measures) และ 3) การวัดผลลัพธ์ (Outcome Measures)

การวัดผลจะปรับเปลี่ยนไปตามพัฒนาการของการจัดการความรู้ เช่น องค์กรที่ เริ่มดำเนินการจัดการความรู้ควรที่จะวัดระบบหรือกิจกรรมต่างๆ ที่ทำ ในขณะที่องค์กรซึ่งมีการ ดำเนินการจัดการความรู้มาระยะเวลาหนึ่งแล้วควรวัดปัจจัยส่งออก ซึ่งตัวชี้วัดทั้งสองส่วนนี้จะช่วย ให้องค์กรสามารถวัดผลความคืบหน้าจากการดำเนินการจัดการความรู้ เพื่อช่วยในการติดตามผล และปรับปรุงแผนงานหรือกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการความรู้ได้ ส่วนการวัดผลลัพธ์นั้นจะ เป็นการวัดผลที่ยากที่สุดแต่เป็นสิ่งที่ผู้บริหารต้องการเห็นมากที่สุด

19.6 การยกย่องชมเชยและให้รางวัล (Recognition and Rewards)

องค์กรอาจต้องใช้การยกย่องชมเชยและให้รางวัลเป็นแรงจูงใจในช่วงเริ่มต้นเพื่อโน้มน้าวให้บุคลากรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการแลกเปลี่ยนความรู้ และเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ บริษัท Xerox Corporation ประสบปัญหาในช่วงเริ่มต้นของการริเริ่มการจัดการความรู้เมื่อคนในองค์กรไม่ค่อยสนใจที่จะแลกเปลี่ยนความรู้มากเท่าที่คาดไว้ ทีมงานการจัดการความรู้จึงเปิดโอกาสให้ผู้ที่เข้ามาแลกเปลี่ยนความรู้ หรือเผยแพร่ความรู้ที่ตนเองเป็นผู้คิดค้นขึ้นมาในระบบอินทราเน็ต สามารถใส่ชื่อและส่วนงานของตนเองลงไปได้ด้วย ซึ่งจากจุดนี้เองทำให้คนสนใจที่จะเข้ามาแลกเปลี่ยนความรู้กันมากขึ้น เนื่องจากทุกคนรู้สึกภาคภูมิใจที่มีชื่อของตนเองอยู่ในบทความต่างๆ ในฐานะผู้คิดค้นความรู้เหล่านั้น องค์กรควรยกย่องคนที่มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการสร้าง ถ่ายทอด และแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อเป็นแบบอย่างแก่เพื่อนร่วมงาน องค์กรควรมีการปรับแผนการยกย่องชมเชยและให้รางวัลให้เหมาะสมกับกิจกรรมที่ทำอยู่อย่างสม่ำเสมอเพื่อที่จะจูงใจให้คนเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ นอกจากนี้ควรมีการบูรณาการแผนการยกย่องชมเชยและให้รางวัลเข้ากับระบบการประเมินผลงาน และการให้ค่าตอบแทนแก่พนักงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน

20. วงจรการจัดการความรู้แบบ 3 มิติของสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (บุญดี บุญญากิจ และคณะ, 2547)

บุญดี บุญญากิจ และคณะ (2547) ได้ศึกษากรอบแนวคิดการจัดการความรู้ต่างๆ และจากประสบการณ์การวิเคราะห์วงจรการจัดการความรู้ของบริษัท Xerox Corporation มีความเห็นว่าควรที่จะเพิ่มกระบวนการความรู้ (Knowledge Process) และปัจจัยเอื้อ (Key Enables) เข้ามาด้วยเพื่อช่วยให้องค์กรสามารถมองเห็นภาพรวม และวางแผนการจัดการความรู้ได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น รายละเอียดของวงจรการจัดการความรู้แบบ 3 มิติดังกล่าวมีดังนี้

20.1 วงจรการจัดการความรู้ของบริษัท Xerox Corporation

วงจรการจัดการความรู้ของบริษัท Xerox Corporation มี 6 องค์ประกอบดังนี้

- 1) การจัดการการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรม
- 2) การสื่อสาร
- 3) กระบวนการและเครื่องมือ
- 4) การฝึกอบรมและการเรียนรู้
- 5) การวัดผล และ
- 6) การยกย่องชมเชยและให้รางวัล

20.2 กระบวนการความรู้ (Knowledge Process)

บุญดี บุญญากิจและคณะ (2547) ได้สรุปขั้นตอนหลักๆ ของกระบวนการความรู้ ออกเป็น 7 ขั้นตอนดังนี้

- 1) การค้นหาความรู้
- 2) การสร้างและแสวงหาความรู้
- 3) การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ
- 4) การประมวลและกลั่นกรองความรู้
- 5) การเข้าถึงความรู้
- 6) การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ และ
- 7) การเรียนรู้

20.3 ปัจจัยเอื้อ (Key Enables)

ปัจจัยเอื้อ (Key Enables) ที่ช่วยให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการดังนี้ ภาวะผู้นำและกลยุทธ์ วัฒนธรรมองค์กร เทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดผล และโครงสร้างพื้นฐาน

21. กรอบแนวคิดการจัดการความรู้ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (Nopadol Suksamran, 2004)

นพดล สุขสำราญ หัวหน้ากลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้นำเสนอ กรอบแนวคิดการจัดการความรู้ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (CMD's Knowledge Management Framework) ซึ่งได้ดัดแปลงมาจาก DON (Department of Navy) แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 6 ประการดังนี้

21.1 วัฒนธรรม (Culture) เกี่ยวข้องกับการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Commitment to change) การสร้างสภาพแวดล้อมสำหรับการแบ่งปันความรู้ การเชื่อถือไว้วางใจ (Trust) และการยอมรับ (Respect) เพื่อร่วมงาน

21.2 การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้เป็นทีม มีการใช้วิธีการเล่าเรื่อง (Story Telling) และการอภิปรายกลุ่มในการประชุมอย่างไม่เป็นทางการที่เรียกว่า “สภากาแฟ” (Coffee Meeting) หรือการฝึกอบรมในงาน (Job Training)

21.3 เนื้อหาสาระ (Content) จะให้ความสำคัญกับเนื้อหาที่สำคัญจำเป็นและมีคุณค่าต่องานที่ให้บริการ บางครั้งอาจจะเป็นความเชี่ยวชาญในบริษัทต่างๆ ไปซึ่งเข้าใจและยอมรับได้จากทุกคน

21.4 กระบวนการ (Process) ใช้กระบวนการของ KADs เพื่อช่วยในการจัดการความรู้ที่ปรากฏชัดเจน การจับ การวิเคราะห์ การแพร่กระจาย และการนำเสนอความรู้ ฐานความรู้สร้างขึ้นตามการจําแนกลักษณะของกลุ่มความรู้

21.5 เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เป็นกรนำเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ เข้ามาใช้เพื่อเป็นเครื่องมือและที่ทำงานเสมือน (Virtual Working Space) สำหรับการถ่ายทอดและแบ่งปันความรู้

21.6 การวัดผล (Measurement) การวัดผลเกิดขึ้นเพื่อติดตามความก้าวหน้าว่าเกิดอะไรขึ้นภายหลังการดำเนินงานการจัดการความรู้แล้ว ทั้งนี้โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานสภาพแวดล้อมของการแบ่งปันความรู้

22. โมเดลฝูงปลาตะเพียนของสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.)

(รายงานประจำปี สคส., 2547)

สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) ได้จัดทำรายงานประจำปี 2547 เพื่อสรุปผลงานที่ผ่านมา หนึ่งในความสำเร็จของการดำเนินงานพบว่า สามารถพัฒนารูปแบบของการจัดการความรู้ที่เรียกว่า “โมเดลฝูงปลาตะเพียน” ขึ้น ซึ่งโมเดลดังกล่าวมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการดังนี้ 1) ส่วนหัวปลา หรือเป้าหมายของการจัดการความรู้ (Knowledge Management Vision) 2) ส่วนตัวปลาหรือการแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing) และ 3) ส่วนหางปลา หรือตัวคลังความรู้ (Knowledge Assets)

ปลาทุกตัวเปรียบได้กับการจัดการความรู้ของหน่วยงานเดียว หากในกรณีที่เป็นองค์กรใหญ่ที่ประกอบด้วยหน่วยงานย่อยๆ ภายในองค์กรก็จะเหมือนกับปลาตัวเล็กๆ หลายตัวที่แต่ละตัวก็เป็นการจัดการความรู้ของแต่ละหน่วยที่ต้องเชื่อมโยง และรวมตัวกันเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรใหญ่หรือปลาตัวใหญ่ด้วยคล้ายกับ “โมบายปลาตะเพียน” ของเล่นของเด็กไทยสมัยโบราณที่ผู้ใหญ่สานเอาไม้แขวนเหนือบอร์ดึง เป็นฝูงปลาที่หันหน้าไปในทิศทางเดียวกัน มีเป้าหมายใหญ่ไปในทิศทางเดียวกัน และมีความเพียรที่จะว่ายไปในกระแสน้ำที่เปลี่ยนแปลงได้อยู่ตลอดเวลา ที่สำคัญคือ ปลาแต่ละตัวไม่จำเป็นต้องมีรูปร่างและขนาดเหมือนกัน เพราะการจัดการความรู้ของแต่ละองค์กรมีบริบทไม่เหมือนกัน รูปแบบของการจัดการความรู้ของแต่ละหน่วยงานจึงสามารถสร้างสรรค์ ปรับให้เข้ากับแต่ละหน่วยงานได้อย่างเหมาะสม เราจะได้เห็นปลาที่มีเอกลักษณ์ บางตัวอาจจะท้องใหญ่เพราะต้องมีส่วนของการแลกเปลี่ยนความรู้มาก บางตัวอาจเป็นปลาที่หางใหญ่เพราะต้องใช้ส่วนคลังความรู้มาก แต่ทุกตัวต้องมีตาที่มองเห็นเป้าหมายที่จะไปอย่างชัดเจน

ผลจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการความรู้ และการประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ในหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน ในประเทศไทย ผู้วิจัยพบองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการความรู้ เช่น คน วัฒนธรรมองค์กร การจัดการการเปลี่ยนแปลง เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร กระบวนการจัดการความรู้ การสร้างแรงจูงใจ/การให้รางวัล หรือการตอบแทนและการประเมิน ซึ่งจะนำไปใช้สำหรับการพัฒนากรอบแนวคิดเพื่อเก็บรวบรวมตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของแต่ละองค์ประกอบด้วยกระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth-interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus group) ในลำดับต่อไป

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ การวัดและประเมินผลการจัดการความรู้ โดยขอนำเสนอออกเป็น 4 ตอนดังนี้ 1) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ 2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ขององค์กร 3) งานวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการ

จัดการความรู้ และ 4) งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ รายละเอียดแต่ละตอนมีดังนี้

4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้การจัดการความรู้

Orr and Persson (2003) วิจัยเรื่อง “ตัวบ่งชี้การดำเนินงานสำหรับการวัดการดำเนินงานของกิจกรรมในโครงการจัดการความรู้” (Performance Indicators for Measuring Performance of Activities in Knowledge Management Projects) ของ Department of Informatics, University of Gothenburg รายละเอียดของการวิจัยมีดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย มี 2 ประการดังนี้ 1) เพื่อศึกษาโครงการจัดการความรู้ และสกัดตัวบ่งชี้ที่ออกมาจากการดำเนินโครงการ และ 2) เพื่อสร้างและนำเสนอรายการตัวบ่งชี้การดำเนินงาน

คำถามวิจัย คือ โครงการจัดการความรู้มีองค์ประกอบอะไรบ้าง จะวัดการดำเนินงานของโครงการจัดการความรู้ได้อย่างไร และตัวบ่งชี้ที่ใช้วัดผลการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ในโครงการจัดการความรู้มีอะไรบ้าง

การออกแบบการวิจัย ใช้การวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้น รวมทั้งสำรวจสภาพแวดล้อมต่างๆ เพื่อที่จะตอบคำถามหลักของการวิจัยที่ว่า “ตัวบ่งชี้การดำเนินงานใดที่สามารถใช้วัดการดำเนินงานของกิจกรรมต่างๆ ในโครงการจัดการความรู้” ร่วมกับการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารความรู้ ถึงวิธีการที่องค์กรแต่ละแห่งวัดการดำเนินงานในโครงการจัดการความรู้

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้การเก็บข้อมูลปฐมภูมิสังเคราะห์ร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้บริหารความรู้ในองค์กร 6 แห่งคือ 1) ERICSSON 2) HEWLETT PACKARD 3) KPMG 4) SCHLUMBERGER 5) SIEMENS และ 6) XEROX

สรุปผลการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1. องค์ประกอบของโครงการจัดการความรู้ มี 4 ประเภทดังนี้

1.1 การสร้างคลังความรู้ (Creating Knowledge Repositories)

ลักษณะสำคัญของโครงการประเภทนี้คือ ความพยายามที่จะถอดความรู้และแยกความรู้ออกจากคนที่สร้างและใช้ความรู้ ซึ่งหนทางหนึ่งที่สามารถทำได้คือการทำให้ความรู้นั้นอยู่ในรูปของเอกสารและเก็บไว้ในคลังความรู้ที่ง่ายต่อการเข้าถึง คลังความรู้มีอยู่ 3 ประเภทคือ 1) ความรู้ภายนอก เป็นระบบการแข่งขันอัจฉริยะซึ่งระบบสามารถกรอง สังเคราะห์ และเพิ่มบริบทหรือสารสนเทศจากสภาพแวดล้อมภายนอกเพื่อเพิ่มคุณค่าทางการแข่งขัน 2) ความรู้เชิงโครงสร้าง จะเก็บทั้งที่เป็นความรู้และเอกสารสารสนเทศ เช่น รายงานการวิจัย เทคนิคและวิธีการต่างๆ และ 3) ความรู้ภายในอย่างไม่เป็นทางการ เป็นความรู้ที่มีโครงสร้างน้อยที่สุดซึ่งอยู่ในตัวคน จัดเป็นความรู้โดยนัยไม่ได้มีโครงสร้างความรู้เหมือนเอกสารและไม่ง่ายที่จะเปลี่ยนแปลง

1.2 การทำให้การเข้าถึงและการเคลื่อนย้ายความรู้ดีขึ้น (Improving Knowledge Access and Transfer)

ลักษณะสำคัญของโครงการประเภทนี้คือ เน้นที่กิจกรรมเพื่อการเข้าถึงความรู้หรืออำนวยความสะดวกในการถ่ายทอดความรู้ระหว่างบุคคล กิจกรรมหนึ่งที่สำคัญของโครงการประเภทนี้คือ “ชุมชนการปฏิบัติ” (Community of Practice - CoP) ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่มีความสนใจตรงกันมาแบ่งปันความรู้และเรียนรู้ร่วมกัน ตัวอย่างกิจกรรมที่ทำให้การเข้าถึงและการเคลื่อนย้ายความรู้ดีขึ้นคือ การประชุมปฏิบัติการ การสัมมนาพร้อมเครือข่ายที่มีความแตกต่างกัน ตัวอย่างเครื่องมือสำหรับการแบ่งปันความรู้คือ ระบบการประชุมทางไกล การสแกนเอกสาร ซึ่งสามารถสนับสนุนการติดต่อสื่อสารความรู้ระหว่างบุคคลทำให้การถ่ายทอดความรู้สะดวกขึ้น

1.3 การทำให้สภาพแวดล้อมความรู้ดีขึ้น (Enhancing Knowledge Environment)

ลักษณะสำคัญของโครงการประเภทนี้คือ การสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการสร้าง แบ่งปันและใช้ความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงความพยายามที่จะสร้างความตระหนักและความสนใจที่จะแบ่งปันความรู้ นอกจากนี้ยังมีความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมของคนในองค์กรให้มีความรู้สึกถึงการเป็นส่วนหนึ่งเครือข่ายความรู้ขององค์กร และเรียนรู้ที่จะไว้วางใจเพื่อนร่วมงาน ที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การสร้างสภาพแวดล้อมของสถานการณ์ที่เรียกว่า “win-win” ระหว่างองค์กรกับแต่ละบุคคลที่ทำงานภายในองค์กร กิจกรรมอีกประการหนึ่งคือ การเปลี่ยนแปลงบรรทัดฐานและค่านิยมขององค์กรที่เกี่ยวกับความรู้ รวมทั้งการสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการใช้ความรู้ที่แตกต่างกัน วัฒนธรรมใหม่เหล่านี้จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างให้เกิดขึ้นจนกลายมาเป็นวิถีที่เป็นธรรมชาติของการทำงานภายในองค์กร การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าวไม่ได้เป็นสิ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว “การให้สิ่งตอบแทน” (incentive) จัดเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่จะเพิ่มความรวดเร็วของกระบวนการดังกล่าวได้

1.4 การจัดการความรู้ในฐานะที่เป็นทรัพย์สินอย่างหนึ่ง (Managing Knowledge As an Asset)

ลักษณะสำคัญของโครงการประเภทนี้คือ การบริหารจัดการความรู้ในฐานะที่เป็นทรัพย์สินอย่างหนึ่งขององค์กร แต่ก็มี ความยากที่จะแปลงโครงการความรู้ให้อยู่ในรูปของตัวเงิน มีวิธีการวัดเพียง 2-3 วิธีเท่านั้น เช่น Balanced Scorecard, EFQM (European Foundation for Quality Management) และ Skandia Navigator วิธีดังกล่าวจะให้ความสำคัญกับนวัตกรรม สิทธิบัตรและทุนทางปัญญา

บทสรุปโครงการการจัดการความรู้ที่ศึกษา ส่วนมากจะเป็นการสร้างเวทีทางเทคโนโลยี (Technological platform) สำหรับอำนวยความสะดวกในการแบ่งปันความรู้ และมีการจัดเก็บเอกสารที่มีโครงสร้างในฐานข้อมูลหรือสถานที่เสมือนสำหรับการแบ่งปันความรู้ กิจกรรมร่วมที่คล้ายคลึงกันคือ การสร้างระบบเพื่ออำนวยความสะดวกของการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล

ที่ทำงานในสถานที่แตกต่างกัน รวมทั้งมีการสร้างชุมชนการปฏิบัติ ส่วนการกระตุ้นให้เกิดการแบ่งปันความรู้ในองค์กร บางโครงการใช้ “ระบบการให้สิ่งตอบแทน” บางโครงการจะนำสิ่งที่ได้เรียนรู้หรือเรื่องราวที่ประสบความสำเร็จประกาศให้รับทราบทั่วกัน เพื่อกระตุ้นการแบ่งปันความรู้ระหว่างพนักงาน

2. สรุปรายการตัวบ่งชี้การดำเนินงานที่ใช้วัดการดำเนินงานของกิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการการจัดการความรู้

ผลจากการศึกษาตัวบ่งชี้การดำเนินงาน โครงการการจัดการความรู้ทั้ง 6 หน่วยงาน พบว่าสามารถจำแนกขอบเขตสำคัญของตัวบ่งชี้การดำเนินงาน (Focus Areas) ออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

2.1 กระบวนการ (Process) กระบวนการที่สนับสนุนโครงการการจัดการความรู้มีดังนี้คือ นโยบาย วิธีปฏิบัติ คำแนะนำการทำงาน ขั้นตอนในการทำงาน กระบวนการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานประจำวัน ขอบเขตของกระบวนการมี 4 ประการคือ 1) คุณภาพของความรู้ 2) ประสิทธิภาพอันเนื่องมาจากงานประจำใหม่ 3) สิ่งตอบแทนหรือแรงจูงใจ และ 4) ผู้ช่วยเหลือหรือผู้สนับสนุนความรู้

2.2 มนุษย์ (Human) ตัวบ่งชี้ในกลุ่มมนุษย์นี้เกี่ยวข้องกับทัศนคติของพนักงาน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ บรรทัดฐาน คุณค่า และทัศนคติเป็นปัจจัยสำคัญที่จะสนับสนุนวัฒนธรรมการแบ่งปันความรู้ ขอบเขตของตัวบ่งชี้ในกลุ่มมนุษย์มี 4 ประการคือ 1) ทัศนคติการแบ่งปันความรู้ 2) กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ 3) การใช้ประโยชน์จากการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม และ 4) ความตระหนัก

2.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Management) ตัวบ่งชี้ในกลุ่มนี้จะเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ ขอบเขตของตัวบ่งชี้ในกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศมี 3 ประการคือ 1) การมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น 2) โครงสร้างความรู้ และ 3) ความสะดวกต่อการใช้

De Moor, and Smith (2002) ได้รายงานผลการศึกษา “ตัวบ่งชี้ผลดำเนินงานหลักสำหรับการจัดการความรู้ในชุมชนการปฏิบัติ” (Key Performance Indicators for Knowledge Management in a Community of Practice) ของ FundPartners รายละเอียดมีดังนี้

จุดมุ่งหมายของรายงานนี้คือ การกำหนดนิยาม และใช้ตัวบ่งชี้ผลดำเนินงานหลักสำหรับการจัดการความรู้ในชุมชนการปฏิบัติทั้งนี้โดยให้ความสำคัญกับการวัดกระบวนการจัดการความรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการสร้างความรู้ในชุมชนการปฏิบัติ ซึ่งเป็นหน่วยพื้นฐานในองค์กรที่ใช้ความรู้อย่างเข้มข้น (Knowledge-intensive Organization)

สรุปผลการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

FundPartners ได้ใช้วิธีการวัดทุนทางปัญญา (IC Method) เชื่อมโยงกับรูปแบบการสร้างความรู้ (SECI Model) โดยที่ทุนทางปัญญาแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ 1) ทุนมนุษย์ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่แต่ละองค์กรไม่ได้ที่อยู่ในแต่ละบุคคล แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ “ความรู้เชิงปฏิบัติ” (Operational knowledge) และ “ความรู้เชิงความเข้าใจ” (Sympathized knowledge) และ 2) ทุนโครงสร้าง ที่เป็นทรัพยากรที่แต่ละองค์กรไม่ได้ที่อยู่ในองค์กร แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ “ความรู้เชิงแนวคิด” (Conceptual knowledge) และ “ความรู้เชิงระบบ” (Systemic knowledge) ส่วนตัวบ่งชี้ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factors - CSF) ของแต่ละกระบวนการสร้างความรู้มีดังนี้

1. Socialization เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงความรู้โดยนัยผ่านการแบ่งปันประสบการณ์อันเนื่องมาจากอยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกัน มีผลลัพธ์คือ “ความรู้เชิงความเข้าใจ” (Sympathized knowledge) การวัดกระบวนการ Socialization มีตัวบ่งชี้ 3 ตัวคือ 1) การติดต่อสื่อสารโดยตรง 2) เวลาการทำงานที่ไม่ได้รับมอบหมาย และ 3) การขัดเกลาทางสังคมที่ถูกกำหนด (Regulated Socialization)

2. Externalization เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงความรู้โดยนัยไปเป็นความรู้ที่ปรากฏชัดเจน มีผลลัพธ์คือ “ความรู้เชิงแนวคิด” (Conceptual knowledge) การวัดกระบวนการ Externalization มีตัวบ่งชี้ 2 ตัวคือ 1) จำนวน bytes ของเอกสารโครงการ และ 2) ร้อยละของชั่วโมงที่ได้รับมอบหมายให้ประชุมโครงการ

3. Combination เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ปรากฏชัดเจน มีผลลัพธ์คือ “ความรู้เชิงระบบ” (Systemic knowledge) การวัดกระบวนการ Combination มีตัวบ่งชี้ 2 ตัวคือ 1) จำนวนของประเภทของความรู้ในฐานความรู้ และ 2) จำนวนรายการหรือเรื่องในฐานความรู้

4. Internalization เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ปรากฏชัดเจนไปเป็นความรู้โดยนัย มีผลลัพธ์คือ “ความรู้เชิงปฏิบัติ” (Operational knowledge) การวัดกระบวนการ Internalization มีตัวบ่งชี้ 2 ตัวคือ 1) จำนวนปีที่มีประสบการณ์ และ 2) ความถี่ของการใช้ในฐานความรู้

4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ขององค์กร

Chong, and Others (2000) ได้ศึกษาคุณค่าการจัดการความรู้ของผู้บริหารอาวุโสขององค์กรระดับนานาชาติ จำนวน 25 องค์กร โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้

1. ศึกษาแนวทางปฏิบัติและความพยายามของธุรกิจต่อการจำแนกและพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อทางธุรกิจที่สำคัญเพื่อกำหนดการลงทุนทางความรู้ได้อย่างชัดเจน

2. จำแนกความรู้หลักและประเด็นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งพัฒนารูปแบบบูรณาการเพื่อเชื่อมโยงประเด็นเหล่านั้น

ผลของการศึกษา พบว่า

1. ผู้ตอบมีความตระหนักถึงการนิยามของการจัดการความรู้ใหม่ๆ อยู่ในระดับดี (92 %) ทั้งนี้โดยเห็นว่าการจัดการความรู้เป็นการยกระดับและเป็นการเชื่อมต่อทักษะและความชำนาญของพนักงานซึ่งถูกสนับสนุนโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ (77 %)

2. ผู้ตอบส่วนมาก (76 %) เห็นด้วยที่ว่าจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กร ประมาณ 1 ใน 5 ของบริษัทที่ตอบได้เริ่มต้นโครงการจัดการความรู้ก่อนปี ค.ศ. 1995 แต่ผู้บริหารมากกว่าครึ่ง (69 %) ยังเข้าใจความต้องการจำเป็นที่สำคัญและการตระหนักถึงการจัดการความรู้ในองค์กรอยู่ในระดับต่ำ

3. ข้อค้นพบสำคัญสำหรับการติดตามประสิทธิผลขององค์กรที่ใช้ความรู้อย่างเข้มข้นสรุปได้ดังนี้

3.1 ดัชนีหลักที่ชี้วัดความสำเร็จสำหรับการลงทุนทางความรู้ น่าจะสอดคล้องเป็นแนวเดียวกับกลยุทธ์ธุรกิจ

3.2 ปัจจัยที่เกี่ยวกับองค์กร เช่น วัฒนธรรมองค์กร พันธกิจ การให้รางวัลและการบริการสารสนเทศ ควรจะอำนวยความสะดวกต่อวัฒนธรรมการแบ่งปันความรู้

ข้อค้นพบเหล่านั้นได้กำหนดเกณฑ์ 2 ประการสำหรับการวัดการได้กลับคืนมาของการลงทุนในความสามารถหลัก *เกณฑ์ประการแรก* คือ การใช้ตัวบ่งชี้ทางการเงิน เช่น กระแสเงินสด การได้กลับคืนมาของทุน บุคคล สำหรับการวัดศักยภาพธุรกิจ *เกณฑ์ที่สอง* เป็นตัวบ่งชี้เกี่ยวกับสมรรถนะหรือความสามารถ (Capability indicators) เช่น การเพิ่มขึ้นของเอกสาร หรือการแบ่งปันแผน นโยบาย และสารสนเทศสำหรับการตรวจสอบทวิผลของความรู้ จากฐานดังกล่าวแนวคิดเกี่ยวกับ Benchmarking จะช่วยผู้บริหารอาวุโสรายงานได้อย่างชัดเจนถึงคุณค่าทางธุรกิจของการลงทุนในความรู้ที่จะถูกพัฒนาขึ้น

Gold, Malhotra, and Segars (2001) ได้ศึกษาการจัดการความรู้ในทัศนะขององค์กรที่มีประสิทธิภาพ จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารอาวุโสที่มีตำแหน่ง vice president หรือสูงกว่านั้น จำนวน 1,000 คน วัตถุประสงค์ของการศึกษาคือ เพื่อศึกษาการเตรียมการ การให้คำนิยาม และบริบทเชิงประจักษ์สำหรับการวัดสมรรถนะองค์กรที่สำคัญ (Key organizational capabilities) ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อแรงขับเคลื่อนขององค์กรที่มีต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ ทั้งนี้โดยมีตัวแปรที่ศึกษาคือ “สมรรถนะการจัดการความรู้” (Knowledge Management Capabilities) ซึ่งประกอบด้วย

1. สมรรถนะโครงสร้างพื้นฐานความรู้ (Knowledge Infrastructure Capabilities) มี 3 ประการคือ 1) เทคโนโลยี 2) โครงสร้าง และ 3) วัฒนธรรม
 2. สมรรถนะสถาปัตยกรรมกระบวนการความรู้ (Knowledge Process Architecture Capabilities) มี 4 ประการคือ 1) การจัดหาความรู้ 2) การเปลี่ยนแปลงความรู้ 3) การประยุกต์ใช้ความรู้ และ 4) การป้องกันความรู้
- ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า
1. ธุรกิจที่ตอบแบบสอบถามกลับมา ร้อยละ 58 เป็นธุรกิจเกี่ยวกับการเงินและโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 89 เป็นธุรกิจขนาดใหญ่ที่มียอดขายมากกว่า 100 ล้านบาท ร้อยละ 86 ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีตำแหน่งเป็น COO (Chief Operating Officer) CFO (Chief Financial Officer) CEO (Chief Executive Officer) หรือ vice president
 2. รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ (เทคโนโลยี โครงสร้าง และวัฒนธรรม) พบว่ามีความเหมาะสมดี
 3. รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการจัดการความรู้ (การจัดหา การเปลี่ยนแปลง การประยุกต์ใช้ และการป้องกัน) พบว่ามีความเหมาะสมดี

Pan and Scarbrough (1999) ได้สำรวจการจัดการความรู้ในทางปฏิบัติซึ่งอยู่บนพื้นฐานของการศึกษาเชิงประจักษ์ของกระบวนการแบ่งปันความรู้จากหน่วยงานนานาชาติคือ Buckman Laboratories เป็นการศึกษาในมุมมองของสังคม-เทคนิค ซึ่งเป็นวิธีการมององค์กรที่เน้นความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของหน้าที่ของระบบย่อยทางสังคมและเทคโนโลยีของหน่วยงาน และความสัมพันธ์ของหน่วยงานที่เป็นภาพรวมทั้งหมดของสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นที่เป็นร่องรอยปฏิสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติการจัดการความรู้กับบริบทของหน่วยงาน ภายใต้พื้นฐานของการวิจัย มุมมองของทฤษฎี socio-technical ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ภายในหน่วยงานผลจากการศึกษาสรุปว่าการบริหารจัดการ และภาวะผู้นำมีบทบาทที่สำคัญยิ่งต่อการจัดตั้งบริบทหลากหลายระดับสำหรับการปฏิบัติการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ใช้แนวคิดเชิงคุณภาพเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกับผู้จัดการความรู้และผู้ให้ข้อมูล การสังเกตในบริษัทด้วยตนเองของผู้วิจัยมากกว่า 6 สัปดาห์ และการเข้าถึงข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ในบริษัท การวิเคราะห์ถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงได้ย้อนหลังไปมากกว่า 10 ปี นักวิจัยได้สัมภาษณ์ผู้จัดการระดับสูงอย่างเป็นทางการจำนวน 12 คนและพนักงานอื่นๆ อีก 38 คน นอกจากนั้นยังใช้วิธีการสังเกตจากการประชุม ห้องเรียน การฝึกอบรม และการทำงานของแต่ละบุคคล ซึ่งข้อมูลจากการสังเกตได้ถูกใช้เพื่อตรวจสอบความจริงกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ นอกจากนั้นยังเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตของบริษัทซึ่งมีการสนทนาออนไลน์การจัดการความรู้ทั่วโลกมากกว่า 50 ระบบที่ถูก

ใช้โดยพนักงานจากยุโรป เอเชีย และลาติน-อเมริกา เพื่อที่จะให้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับวัฒนธรรมทางสังคมและเทคนิคที่แตกต่างกันทั่วโลก ผู้วิจัยได้สังเกตผู้ที่จัดการความรู้เกี่ยวกับการประชุมจำนวน 8 คน สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ 5 คน และสัมภาษณ์ทางอีเมลล์ มากกว่า 200 คน เพื่อการตรวจสอบข้อมูลรายละเอียดทางเทคนิคของระบบการแบ่งปันความรู้ถูกจัดเตรียมโดยข้อมูลที่เป็นเอกสารสำคัญ (Archival data) ข้อมูลจากเอกสารได้ถูกตรวจสอบกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นการควบคุมความน่าเชื่อถือการตีความเหตุการณ์เชิงประจักษ์ทำโดยการสนทนาและอภิปรายกับสมาชิกคนอื่นๆ ของกลุ่มวิจัยกับนักวิจัยและผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการความรู้คนอื่นๆ นอกเหนือบริษัทที่ทำการศึกษา ผลการศึกษาพบองค์ประกอบของการจัดการความรู้ 3 ประการดังนี้

1. โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

โครงสร้างพื้นฐานคือ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ที่ทำให้การติดต่อทางกายภาพหรือการสื่อสารระหว่างเครือข่ายสมาชิกเกิดขึ้นได้ ในที่นี้คือ “K Netix(R)” (เป็นเครือข่ายที่เชื่อมโยงผู้ให้ความรู้และผู้ใช้ความรู้ทั่วโลก) มีส่วนที่สำคัญ 2 ประการดังนี้

1.1 สถาปัตยกรรมความรู้ (Knowledge Architecture)

ความต้องการจำเป็น สำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพประการหนึ่งคือสถาปัตยกรรมความรู้ ซึ่งจำเป็นจะต้องออกแบบให้มีความเฉพาะเจาะจงตามลำดับชั้นและให้กรอบแนวคิดสำหรับความรู้ องค์ประกอบของสถาปัตยกรรมความรู้ที่สำคัญประกอบด้วย 1) มนุษย์ 2) คุณลักษณะองค์กร 3) เอกสาร 4) หนังสือ 5) คลังความรู้อื่นๆ และ 6) คุณลักษณะการทำงานต่างๆ

1.2 คลังความรู้ขององค์กร (Organizational Knowledge Repository (Memory))

เป็น building - block ที่สำคัญในการนำการจัดการความรู้ไปใช้ปฏิบัติซึ่งความจำองค์กรถูกระบุว่านำมาซึ่งความรู้จากอดีตมาสู่กิจกรรมในปัจจุบัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อระดับของความสำเร็จขององค์กร “K Netix(R)” เป็นระบบที่เชื่อมโยงฐานความรู้ที่ใช้เป็นแหล่งความรู้ทั่วโลกซึ่งเป็นเครือข่ายที่มีการแบ่งปันความรู้และส่งผ่านความรู้ขึ้นไปยังลูกค้า การรวมความรู้ของ Buckman กับที่ประชุมอิเล็กทรอนิกส์ กระดานข่าว ห้องประชุมเสมือนจริง ห้องสมุดและอีเมลล์ “K Netix(R)” ให้การเข้าถึงความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์และทรัพยากรต่างๆ ใน 102 ประเทศ อย่างไม่มีขีดจำกัด

2. โครงสร้างสารสนเทศ (Infostructure)

เป็นกฎเกณฑ์ที่เป็นทางการซึ่งควบคุมการแลกเปลี่ยนความรู้ ระหว่างผู้ทำงานที่อยู่ในเครือข่ายซึ่งจะจัดเตรียมแหล่งความรู้ต่างๆ รวมทั้งโครงสร้างและกระบวนการที่ใช้เพื่อการแบ่งปันความรู้ มีส่วนที่สำคัญ 2 ประการดังนี้

2.1 กระบวนการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Process)

การเข้าถึงความรู้ ถูกดำเนินการอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการในเรื่องการใช้และการเข้าถึง ดังนั้น “K Netix(R)” จึงไม่ได้เป็นคลังที่ไม่มีการเคลื่อนไหว มันขึ้นอยู่กับการประชุมของผู้เชี่ยวชาญของศูนย์ทรัพยากรความรู้ กระบวนการแบ่งปันความรู้เริ่มต้นจากภายหลัง

การรับฟังลูกค้า เรื่องใดที่มีความพิเศษซึ่งไม่สามารถตอบคำถามได้โดยช่างเทคนิคที่เป็นพนักงานขาย คำถามนั้นจะถูกถามในที่ประชุม และตอบโดยบุคคลผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขานั้น ถ้าคำถามนั้นไม่ได้รับการตอบภายใน 2-3 ชั่วโมง ก็จะปรากฏภาพ (Scenarios) 2 ภาพเกิดขึ้น ภาพที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญจะเก็บคำถามนั้นและเจาะจงผู้เชี่ยวชาญที่มีศักยภาพ และพยายามให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตอบคำถาม ภาพที่ 2 คือ มีทีมผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางอุตสาหกรรมที่ถูกกำหนดรายชื่อไว้ว่าเป็นอาสาสมัครในฐานะที่เป็นผู้นำที่จะตอบคำถามและเตรียมสรุปข้อมูลภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากนั้นคำตอบจะถูกส่งให้กับลูกค้า และคำถามนั้นจะถูกเก็บไว้ในที่ประชุมนานเท่าที่ยังมีการอภิปรายถึงประเด็นนี้อยู่ หลังจากนั้น Forum specialists และ Section leaders ก็จะทำการจัดระบบ ตรวจสอบความตรงและความถูกต้องของความรู้ ก่อนที่จะเก็บไว้ในฐานความรู้เตรียมพร้อมที่จะแพร่กระจายความรู้เพื่อการใช้

2.2 การเข้าถึงทั่วโลก (Global Access)

เป็นระบบการประชุมที่แตกต่างกันใน 4 ภูมิภาคของ Buckman คือ TechForum EuroForum LatinoForum และ AAForum การเข้าถึงที่ประชุมภูมิภาคเหล่านี้จะต้องเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับบริษัทเท่านั้น ซึ่งจะถูกแบ่งเป็นแต่ละกลุ่มตามสายธุรกิจของบริษัท Buckman องค์ประกอบที่เห็นได้อย่างชัดเจนขององค์การจัดการความรู้ระดับโลกคือ ความสามารถทางหน้าที่ที่มีประสิทธิภาพในฐานะที่เป็นองค์กรระดับโลกด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สิ่งสำคัญที่ควรตระหนักไว้คือ อิทธิพลของวัฒนธรรมต่อพฤติกรรมการทำงานและการเรียนรู้ของพนักงานที่มีความแตกต่างกันทางวัฒนธรรม และการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรม ความสัมพันธ์ระหว่างกันและโครงสร้างซึ่งจะทำให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในกระบวนการแบ่งปันความรู้

3. วัฒนธรรมสารสนเทศ (Infoculture)

เป็นคลังที่เก็บความรู้ภูมิหลัง ซึ่งผู้ทำงานสามารถใช้ได้ และเป็นสิ่งที่ฝังอยู่ในความสัมพันธ์ทางสังคมรอบๆ กระบวนการทำงาน ความรู้ที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมถูกกำหนดว่าเป็นสิ่งที่ผลักดันการแบ่งปันความรู้และสารสนเทศ นอกจากนี้ยังเป็นส่วนที่ชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมต่างๆ ของบริษัท Buckman Laboratories ที่ดำเนินการให้ความสะดวกต่อสภาพแวดล้อมของการแบ่งปันความรู้มีส่วนที่สำคัญ 2 ประการคือ

3.1 วัฒนธรรมที่เต็มไปด้วยความริเริ่มทางความรู้

ที่ Buckman Laboratories สิ่งหนึ่งที่สำคัญของวัฒนธรรมประกอบด้วยคุณลักษณะของการริเริ่มทางความรู้ซึ่งสนับสนุนการแบ่งปันความรู้ วัฒนธรรมที่ Buckman สร้างขึ้นพร้อมกับกระบวนการคือการเรียนรู้ใหม่ (Re-learning) และหัวใจของกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ใน Buckman คือ บรรยากาศที่ต่อเนื่องและความไว้วางใจ

3.2 ความเป็นเจ้าของหรือผู้บริหารความรู้และบทบาทของผู้บริหารระดับสูง

วิสัยทัศน์ผู้บริหารความรู้ที่ถูกแบ่งปันและทำท่าย เป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ การแบ่งปันวิสัยทัศน์เป็นพลังสำหรับการแบ่งปันความรู้ ซึ่งจะกระตุ้นและให้พลังกับคนที่เห็นภาพอนาคตขององค์กร และจะมีความหมายและมีคุณค่าสำหรับทุกคนด้วย ประสบการณ์ของ Buckman Laboratories แนะนำว่า ภาวะผู้นำและการระดมสร้างความสำเร็จ และทัศนคติของพนักงานเป็นเครื่องมือที่สำคัญซึ่งผู้บริหารระดับสูงของ Buckman Laboratories จะมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้และการแบ่งปันความรู้การอำนวยความสะดวกการเปลี่ยนแปลงในขอบเขตของการจัดการความรู้ต้องการ การสนับสนุนเชิงรุกจากผู้บริหารระดับสูง Bob Buckman ตระหนักว่า “ความไว้วางใจเป็นคุณค่าหลัก” ของบริษัทที่สำคัญประการหนึ่ง

Maier (2002) ได้ศึกษา สถานภาพการใช้ระบบการจัดการความรู้โดยมีขั้นตอนของการศึกษา 3 ขั้นตอนคือ 1) การสำรวจโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญอย่างไม่มีโครงสร้าง เป็นการศึกษา กับผู้จัดการความรู้ที่ประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการความรู้ 2) การศึกษา อย่างกว้างขวางในปี ค.ศ. 1999/2000 ด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ โดยกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยบริษัทขนาดใหญ่ จำนวน 500 บริษัท และธุรกิจธนาคารและประกัน 50 บริษัท ในประเทศที่พูดภาษาเยอรมันที่ใช้ระบบการจัดการความรู้ และหรือการออกแบบองค์กรที่ สะท้อนภาพให้เห็นถึงแนวคิดของความจำองค์กรอย่างชัดเจน (เช่น แผนการจัดการความรู้ โครงการหรือกลุ่มงาน) และ 3) การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเชิงลึกอย่างมีโครงสร้าง ซึ่งจะเลือก บริษัทที่ได้รับรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ระบบการจัดการความรู้ในองค์กร (เช่น การบ่งชี้ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ การแก้ปัญหาในระยะแรกเริ่ม แนวคิดองค์กรที่พิเศษ) จุดเน้นของการศึกษา อยู่ที่ 1) ระบบการจัดการความรู้ที่สนับสนุนการจัดการความรู้ในระยะเริ่มแรกเพื่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งนี้โดยรวมถึงกลยุทธ์การจัดการความรู้ และการพัฒนาเป้าหมายของการจัดการความรู้ 2) การออกแบบองค์กรที่เหมาะสม ซึ่งอธิบายบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ สำหรับความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานและกระบวนการที่ใช้ระบบการจัดการความรู้ 3) การสนับสนุน วัฒนธรรมองค์กร และ 4) การควบคุมระบบการจัดการความรู้ที่สอดคล้องกันกล่าวโดยสรุปการศึกษาครั้งนี้แบ่งประเด็นสำคัญๆ ออกเป็น 4 ด้านดังนี้

1. Strategy การจัดการความรู้ในระยะเริ่มแรก ได้รับการบริหารจัดการโดยหน่วยของการจัดการความรู้ (กลุ่ม โครงการ คณะกรรมการ) ซึ่งเตรียมกลยุทธ์การจัดการความรู้ และเป้าหมาย เพื่อการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการความรู้

2. Organizational Design การออกแบบองค์กรของการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการความรู้ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างของความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานและบทบาทต่างๆ ขอบเขตของการประยุกต์ ใช้ระบบการจัดการความรู้และวัฒนธรรมองค์กร

3. Content and Systems เนื้อหาสาระประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับสมาชิกขององค์กร และความรู้ที่เป็นเอกสารทั้งที่อยู่ในรูปแบบกระดาษและอิเล็กทรอนิกส์ และสามารถจัดโครงสร้างตามโครงสร้างความรู้ขององค์กร

4. Economics การจัดการความรู้ในระยะเริ่มแรก ขึ้นอยู่กับเงินสนับสนุนที่ได้รับและจะก่อให้เกิดผลแห่งองค์กร ประโยชน์ของการริเริ่ม เช่น การบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจ การทำให้ระดับของประสิทธิภาพองค์กรดีขึ้น การบรรลุเป้าหมายของการจัดการความรู้

ผลของการศึกษา พบว่า

1. องค์กรที่ตอบกลับมามีจำนวนพนักงานทั้งหมด 13,647 คน องค์กร 38 แห่ง (52.1 %) อยู่ในภาคอุตสาหกรรม 27 หน่วยงาน (37 %) อยู่ในภาคบริการ และ 8 หน่วยงาน (11 %) อยู่ในภาคธุรกิจการค้า

2. สถานภาพการใช้ระบบการจัดการความรู้ สามารถอธิบายได้ถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการความรู้ในประเทศที่พูดภาษาเยอรมันทั้งนี้โดยมีพื้นฐานมาจากการศึกษาเชิงทฤษฎี ข้อค้นพบเชิงคุณภาพที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้จัดการความรู้ในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ในเป็นเวลานานพบข้อสรุปที่สำคัญ 6 ประการดังนี้

2.1 Almost all large organizations have an Intranet and/or groupware platform in place that offers basic KM functionality and a solid foundation for KMS

องค์กรขนาดใหญ่ส่วนมากติดตั้งอินทราเน็ตและหรือ groupware solution รูปแบบเหล่านี้มีการรวมกันอย่างหลากหลายและเพิ่มเครื่องมือต่างๆ เพื่อเตรียมพื้นฐานที่เป็นหน้าที่ของการจัดการความรู้ เช่น ความง่ายในการแบ่งปันเอกสารอิเล็กทรอนิกส์และเข้าถึงสารสนเทศของบริษัท เช่นเดียวกับที่ได้ติดตั้ง groupware ลงไปเพื่อสนับสนุนทีมงานและเพิ่มความซับซ้อนของการจัดโครงสร้างและกระบวนการ

2.2 Many KMS functions are implemented, but not used intensively

องค์กรขนาดใหญ่ได้นำหน้าที่ของการจัดการความรู้ที่เฉพาะเจาะจงหลายอย่างไปใช้ในส่วนของโครงสร้างพื้นฐานอินทราเน็ตแบบกึ่งอัตโนมัติและ groupware เช่นเดียวกับงานที่เฉพาะเจาะจง เช่น ระบบการจัดการความสัมพันธ์ลูกค้าหรือระบบสนับสนุนหน่วยธุรกิจ หน้าที่จำนวนมากไม่ได้ใช้อย่างเข้มข้นเนื่องด้วยปัญหาทางเทคนิค แต่ส่วนมากเนื่องจากความต้องการเนื้อหาสาระเกี่ยวกับองค์กรที่มีการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นจึงยังคงเป็นแค่การพิจารณาเรื่องศักยภาพเมื่อมีการประยุกต์ใช้ ICT ในการริเริ่มการจัดการความรู้

2.3 Most organizations build their own KMS solutions

ส่วนมากของการจัดตั้งมักเป็นการพัฒนาที่มีความเฉพาะเจาะจงในแต่ละองค์กรและรวมเครื่องมือและระบบต่างๆ มากกว่าการเป็นไปตามมาตรฐานของระบบการจัดการความรู้ที่มีอยู่ในตลาด เหตุผลหนึ่งคือตลาดของระบบการจัดการความรู้ยังสับสนและมีการเปลี่ยนแปลง ไม่มีผู้

จัดจำหน่ายที่เป็นผู้นำ ส่วนอีกเหตุผลหนึ่งคือ องค์กรกลัวการสูญเสียความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ถ้ามีการแลกเปลี่ยนระบบการจัดการความรู้ที่เฉพาะเจาะจงขององค์กรที่สร้างขึ้นสำหรับมาตรฐานซอฟต์แวร์ซึ่งอาจจะไม่ตรงกับความต้องการที่แท้จริงของธุรกิจของตน

2.4 Integrative KMS functions predominate, but interactive and bridging KMS functions catch up

หน่วยงานส่วนมากเน้นที่ การบูรณาการหน้าที่ระบบการจัดการความรู้กับความรู้ที่เป็นเอกสารที่เห็นได้อย่างชัดเจนซึ่งไม่ใช่เรื่องแปลก เนื่องจากเอกสารจำนวนมากอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ การจัดการเอกสารและการออกแบบกระบวนการธุรกิจใหม่เพื่อทำให้เป็นระบบได้ ถูกเรียนรู้และใช้ฐานจากเอกสารซึ่งได้จัดเตรียมไว้ให้เห็นได้และทำให้ฐานความรู้ขององค์กรและมีแนวโน้มของการร่วมมือและ เป็น bridging KMS มากขึ้น

2.5 KM - related ICT systems lack integration

หลายองค์กร ความหลากหลายของระบบเป็นการพัฒนาขึ้นโดยปราศจากกรอบของงานที่จะบูรณาการ มีการนำเสนอการบูรณาการหน้าที่ภายในหนึ่งระบบบางหน่วยงานสร้าง enterprise knowledge portal ซึ่งบูรณาการการเข้าถึงได้มาก หน้าที่ของการจัดการความรู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ICT ในหน่วยงานส่วนมากยังคงไม่ได้รับการบูรณาการ

2.6 KMS are highly complex systems

ระบบการจัดการความรู้โดยทั่วไปแล้วยังคงเป็นระบบ ICT ที่ซับซ้อนอยู่มากเนื่องจาก 1) ความซับซ้อนทางเทคนิคของหน้าที่ “อัจฉริยะ” ซึ่งทำให้ระบบการจัดการความรู้แตกต่างจากระบบเดิมๆ อย่างเห็นได้ชัด และจำนวนข้อมูล เอกสารและข่าวสารที่เชื่อมโยงกันอยู่มาก 2) ความซับซ้อนของปัญหาขององค์กรซึ่งส่งผลต่อธุรกิจและกระบวนการความรู้ เช่นเดียวกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบขององค์กร และ 3) ความซับซ้อนของมนุษย์อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในการจัดการของความรู้ ซึ่งเป็นความต้องการจากผู้ที่ทำงานใช้ความรู้ขององค์กรในฐานะที่ระบบการจัดการความรู้ได้บูรณาการเข้าไปในสภาพแวดล้อมการทำงานที่สนับสนุนโดย ICT ของพนักงานที่ใช้ความรู้

3. หน้าที่ของระบบการจัดการความรู้ที่สำคัญมี 3 ประการดังนี้

3.1 Integrative Functions

ผลจากการสำรวจ พบว่า มีหน้าที่ 28 ประการที่มีคุณลักษณะเป็นสถาปัตยกรรมระบบการจัดการความรู้เชิงบูรณาการ หน้าที่โดยทั่วไปคือ สนับสนุนการจัดการ องค์ประกอบของความรู้ในลักษณะการเคลื่อนย้ายในเวลาที่แตกต่างกันระหว่างผู้ที่มีส่วนร่วม หน้าที่เหล่านั้นถูกจัดออกเป็น 4 กลุ่มคือ 1) การค้นหาและนำเสนอความรู้ 2) การจัดหา การพิมพ์ และการจัดความรู้ 3) การอบรมที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐาน และ 4) การบริหารจัดการ

3.2 Interactive Functions

ผลจากการสำรวจ พบว่า มีหน้าที่ 20 ประการที่เป็นระบบการจัดการความรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ซึ่งจะเน้นโดยตรงที่การแบ่งปันความรู้ หรือการพัฒนาความรู้ร่วมกันระหว่างผู้เชี่ยวชาญและหรือพนักงานที่ใช้ความรู้ หรือระหว่างผู้จัดหาความรู้และผู้แสวงหาความรู้ หน้าที่ดังกล่าวแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ 1) การสื่อสารและการร่วมมือทางความรู้ 2) การเรียนทางไกล และ 3) การบริหารจัดการ

3.3 Bridging Functions

ผลจากการสำรวจ พบว่า มีหน้าที่ 14 ประการที่เชื่อมต่อบริบบการการจัดการความรู้เชิงบูรณาการและเชิงปฏิสัมพันธ์ เป้าหมายของหน้าที่เหล่านั้นคือ เชื่อมโยงองค์ประกอบความรู้กับเครือข่ายความรู้ และเพิ่มคุณค่าให้กับการค้นหาและการนำเสนอความรู้โดยการพิจารณารูปแบบของการใช้หน้าที่ ระบบการจัดการความรู้ของกลุ่มและผู้ที่มีส่วนร่วม หน้าที่ที่เชื่อมต่อบริบบการการจัดการความรู้เชิงบูรณาการและเชิงปฏิสัมพันธ์แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ 1) การค้นหาและนำเสนอความรู้ 2) การจัดหา การพิมพ์ และการจัดความรู้ และ 3) การบริหารจัดการ

4.3 งานวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้

4.3.1 การแบ่งปันความรู้

Gruber (2000) ได้ศึกษาวัฒนธรรมองค์กรกับการแบ่งปันความรู้โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก ปัจจัยที่ศึกษามี 5 ประการดังนี้ ความเปิดเผย (openness) ความไว้วางใจ (trust) ความสามารถในการจัดหาและใช้ช่องทางการสื่อสาร การสนับสนุนการจัดการระดับสูงของการแบ่งปันความรู้ และระบบค่าตอบแทนที่เชื่อมโยงกับการแบ่งปันความรู้ ผลการวิจัยพบว่า “ระบบค่าตอบแทนในองค์กรเป็นองค์ประกอบหลักของวัฒนธรรมซึ่งสนับสนุนการแบ่งปันความรู้” ผลชี้ให้เห็นว่า ระบบค่าตอบแทนซึ่งสนับสนุนการแบ่งปันความรู้ควรจะได้รับการออกแบบเพื่อให้เป็นการยอมรับรางวัล โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากผู้เชี่ยวชาญผ่านการแสดงว่าเห็นคุณค่าจากเพื่อนร่วมงานและการยอมรับอย่างเป็นทางการผ่านเพื่อนร่วมงาน ในขณะที่เดียวกันองค์กรก็ควรให้ความสนใจเรื่องความเข้าใจและการสนับสนุนวัฒนธรรมซึ่งสนับสนุนการแบ่งปันความรู้มากกว่าเทคโนโลยี

จิตติพัฒน์ พิษณุธาตพงศ์ (2548) ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมกรรมการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ของพนักงานศึกษาตามแนวทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน:กรณีศึกษาบริษัทปูนซิเมนต์ไทยจำกัด (มหาชน)” มีวัตถุประสงค์การวิจัย 2 ประการคือ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ของพนักงานบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) โดยศึกษาตามแนวทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน และเพื่ออธิบายและทำนายพฤติกรรมกรรมการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ของพนักงานบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ด้วยตัวแปรจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนและจาก

การประมวลผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นพนักงานปฏิบัติการ พนักงานบังคับบัญชาและวิชาชีพ และพนักงานจัดการบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) จำนวน 236 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ของพนักงานบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งสร้างตามแนวทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen แบบสอบถามเป็นมาตรจำแนกความหมาย (The Semantic Differential Scaling) โดยลักษณะของคำถามเป็นข้อความที่มีคำตอบแบบมาตราประมาณค่า 7 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างโดยการหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุโดยใช้โปรแกรมลิซเรล 8.3 เพื่อทดสอบความกลมกลืนของแบบจำลองตามกรอบแนวคิดการวิจัย ผลการวิจัยมีดังนี้

1. แบบจำลองตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเพื่ออธิบายและทำนายพฤติกรรมกรรมการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้มีความกลมกลืนกับข้อมูลมาก โดยมีคะแนนค่าความกลมกลืนของตัวแปรทุกตัวผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2. ตัวแปรที่มีอิทธิพลรวมต่อเจตนาในการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ของพนักงานบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) มากที่สุดคือ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกรรมการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ รองลงมาได้แก่ ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกรรมการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ที่มีอยู่จริง และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อพฤติกรรมกรรมการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ ตามลำดับ โดยสามารถอธิบายและทำนายเจตนาในการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ของพนักงานบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ได้ร้อยละ 79

3. ตัวแปรที่มีอิทธิพลรวมต่อพฤติกรรมกรรมการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้มากที่สุดคือ ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง รองลงมาได้แก่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกรรมการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกรรมการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ที่มีอยู่จริง และเจตนาในการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ โดยสามารถอธิบายและทำนายพฤติกรรมกรรมการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ของพนักงานบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ได้ร้อยละ 35

4.3.2 การถ่ายโอน

ทิพย์สุดา จันทร์แจ่มหว่า (2548) ศึกษาเรื่อง “ปฏิสัมพันธ์ข้ามระดับระหว่างการค้นไต่หาค่าลักษณะแหล่งความรู้และผู้รับความรู้ที่มีต่อการห่วงใยการถ่ายโอนความรู้” โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของการห่วงใยการถ่ายโอนความรู้และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวทำนายที่มีต่อการห่วงใยการถ่ายโอนความรู้และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ที่มีลักษณะความรู้ ลักษณะผู้ให้ความรู้ และลักษณะผู้รับความรู้ต่างกัน และเพื่อศึกษาอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ข้ามระดับระหว่างการล้นไหล (spillover) กับลักษณะผู้ให้ความรู้และผู้รับความรู้ที่มีต่อการห่วงเหี่ยวการถ่ายโอนความรู้ วิธีการดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลองภาคสนาม ใช้แบบแผนการทดลองแบบวัดก่อนและหลังการทดลองชนิดมีกลุ่มควบคุมแบบสุ่มตัวแปรจัดการกระทำได้แก่ผู้ให้ความรู้ ผู้รับความรู้ และเนื้อหาความรู้ ตัวแปรตามได้แก่ การห่วงเหี่ยวการถ่ายโอนความรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ตัวแปรปรับได้แก่ การล้นไหล (spillover) กลุ่มตัวอย่างมี 44 คน เป็นนักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำนวน 2 ชั้นเรียน แต่ละชั้นเรียนถูกแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน กลุ่ม 1 มีผู้ให้ความรู้ที่มีความน่าเชื่อถือและมีแรงจูงใจในการให้มากและมีผู้รับความรู้ที่มีแรงจูงใจ และมีความสามารถในการซึมซับและจัดเก็บความรู้มาก กลุ่ม 2 มีผู้ให้ความรู้ที่มีความน่าเชื่อถือและมีแรงจูงใจในการให้มากและมีผู้รับความรู้ที่มีแรงจูงใจและมีความสามารถในการซึมซับและจัดเก็บความรู้น้อย กลุ่ม 3 มีผู้ให้ความรู้ที่มีความน่าเชื่อถือและมีแรงจูงใจในการให้น้อยและมีผู้รับความรู้ที่มีแรงจูงใจและมีความสามารถในการซึมซับและจัดเก็บความรู้มาก และกลุ่ม 4 มีผู้ให้ความรู้ที่มีความน่าเชื่อถือและมีแรงจูงใจในการให้น้อยและมีผู้รับความรู้ที่มีแรงจูงใจและมีความสามารถในการซึมซับและจัดเก็บความรู้น้อย ทุกกลุ่มจะได้รับเนื้อหาแบ่งเป็นบทเรียนที่เข้าใจยากมีประโยชน์น้อย 3 บทเรียน และบทเรียนที่เข้าใจง่ายมีประโยชน์มาก 3 บทเรียน แต่ละครั้งของการเรียนแต่ละบทเรียนจะมีการวัดตัวแปรการห่วงเหี่ยวการถ่ายโอนความรู้และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ

ผลการวิจัยพบว่า อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะความรู้และผู้ให้ความรู้ต่อการห่วงเหี่ยวการถ่ายโอนความรู้ยังมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ในเนื้อหาความรู้เข้าใจยากมีประโยชน์น้อยถ้ามีผู้ให้ความรู้ที่มีความน่าเชื่อถือและมีแรงจูงใจในการให้มากจะมีการห่วงเหี่ยวการถ่ายโอนความรู้จะน้อยและมีผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการมากกว่ากลุ่มอื่น และพบว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการห่วงเหี่ยวการถ่ายโอนความรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทั้งในเนื้อหาความรู้ที่เข้าใจยากมีประโยชน์น้อย และความรู้ที่เข้าใจง่ายมีประโยชน์มาก (ค่า chi square มีค่า 4.277, $df=11$, $p=.96$, $GFI=.971$, $AGFI=.904$ และค่า chi square มีค่า 13.740, $df=10$, $p=.18$, $GFI=.911$, $AGFI=.678$ ตามลำดับ) ตัวแปรผู้ให้ความรู้มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการห่วงเหี่ยวการถ่ายโอนความรู้ซึ่งมีอิทธิพลทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ และพบว่าปฏิสัมพันธ์ข้ามระดับอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการล้นไหลกับผู้ให้ความรู้ต่อการห่วงเหี่ยวการถ่ายโอนความรู้

4.4 งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้

บุญส่ง หาญพานิช (2546) ศึกษาเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทย” มีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ เพื่อศึกษาและสังเคราะห์แนวความคิด

เกี่ยวกับธรรมชาติความรู้ องค์ความรู้ทางการอุดมศึกษา การบริหารจัดการอุดมศึกษาไทย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการความรู้ กระบวนการจัดการความรู้ โครงสร้างพื้นฐานของการบริหารจัดการความรู้ สิ่งท้าทายของการบริหารจัดการความรู้ และยุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการความรู้ และนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทย เน้นด้านการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้และการบริการความรู้ มีการดำเนินการวิจัยโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์และการตอบแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่ให้สัมภาษณ์คืออธิการบดี กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามคือ รองอธิการบดี ผู้ช่วยอธิการบดี คณบดี และผู้อำนวยการของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน จำนวน 19 แห่ง จากสถาบันอุดมศึกษาที่มีสถานภาพเป็นมหาวิทยาลัยทั้งหมด 49 แห่ง อธิการบดีที่ให้สัมภาษณ์ทั้งสิ้น 19 คน ผู้บริหารที่ตอบแบบสอบถามมีทั้งสิ้น 130 คน ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยคือ วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด สร้างแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ร่างรูปแบบการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทย ตรวจสอบร่างรูปแบบ ปรับปรุงร่างรูปแบบ และนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทย ซึ่งประกอบด้วยวิสัยทัศน์ นโยบาย ภารกิจ เป้าหมาย การประเมิน ยุทธศาสตร์ สำนักบริหารจัดการความรู้ กระบวนการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ กระบวนการบริการความรู้ และผลการดำเนินการ

ผลการวิจัยพบว่าผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษามีความต้องการในระดับมาก ขณะที่สภาพความเป็นจริงในปัจจุบันเกิดขึ้นในระดับค่อนข้างน้อยในทุกด้านที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการความรู้ ได้แก่ การสร้างความรู้ การจัดเก็บความรู้ การนำความรู้ไปใช้ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ การบริการความรู้ การสื่อสารความรู้ การใช้เทคโนโลยี วัฒนธรรมการไว้วางใจ วัฒนธรรมพลังร่วมนวัตกรรมเวิร์คเกอร์ สิ่งท้าทายและยุทธศาสตร์การบริหารจัดการความรู้

ลักษณะงานที่ผู้บริหารมีความต้องการในระดับมากให้มีการนำองค์ความรู้ใหม่ๆ ซึ่งเกิดจากการบริหารจัดการความรู้ไปใช้ ได้แก่ การประกันคุณภาพการศึกษา รองลงมาคือ การพัฒนาการเรียนการสอน หลักสูตร เทคโนโลยี ห้องสมุด การวิจัย การประเมินความดีความชอบ การธำรงรักษาบุคลากร การสร้างนักวิชาการ การกำหนดภาระงานของบุคลากร และการบริการความรู้ ผู้บริหารมีความประสงค์ในระดับมากให้มีการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ข้ามหน่วยงานทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการมากขึ้น ให้มีการบริการความรู้ในลักษณะของการร่วมมือที่ต่างฝ่ายต่างเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับบริการใน 5 ด้านคือ การเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณะ การถ่ายทอดความรู้ การจัดอบรมสัมมนา การอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงความรู้ และการให้คำปรึกษา

รูปแบบการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทยที่นำเสนอเน้นด้านการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้และการบริการความรู้ ซึ่งประกอบด้วย 10 ด้าน *ด้านวิสัยทัศน์* คือ การเป็นสถาบันแห่งการเรียนรู้และชุมชนนักวิชาการ *ด้านภารกิจ* คือ การผลิต ถ่ายทอดและบริการความรู้ *ด้านนโยบาย* คือ ให้มีการแบ่งปันความรู้อย่างทั่วถึงทั้งภายในและภายนอกสถาบัน *ด้านเป้าหมาย*

คือ การพัฒนาวัฒนธรรมการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้และวัฒนธรรมการบริการความรู้ พัฒนา นอลลิคจ์เวอร์เคอร์ พัฒนาฐานความรู้อิเล็กทรอนิกส์ของสถาบัน และพัฒนาปฏิสัมพันธ์ความรู้ **ด้านการประเมินคือ** ประเมินความสามารถและวัฒนธรรมของสถาบัน **ด้านยุทธศาสตร์** ได้กำหนด ยุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการความรู้ไว้ 6 ยุทธศาสตร์คือ ยุทธศาสตร์ผู้บริหาร ยุทธศาสตร์นอล ลลิคจ์เวอร์เคอร์ยุทธศาสตร์ปฏิสัมพันธ์ความรู้ ยุทธศาสตร์การสื่อสารความรู้และเทคโนโลยี ยุทธศาสตร์การไว้วางใจ และยุทธศาสตร์พลังร่วม **ด้านสำนักบริหารจัดการความรู้** คือ การ วางแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการความรู้ **ด้านกระบวนการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้และการ บริการความรู้** คือ การเตรียมความพร้อม การกำหนดวิธีการแบ่งปันแลกเปลี่ยนและบริการ การ ประเมินและปรับปรุงแก้ไข **ด้านผลการดำเนินการ** คือ ทำให้ได้วัฒนธรรมการแบ่งปันแลกเปลี่ยน ความรู้และการบริการความรู้ ชุมชนนอลลิคจ์เวอร์เคอร์ ฐานความรู้อิเล็กทรอนิกส์ ปฏิสัมพันธ์ ความรู้ นวัตกรรมการเรียนรู้ ผลลัพธ์และการบริการ

กานต์สุดา มาชะศิริรานนท์ (2546) ศึกษาเรื่อง “การนำเสนอระบบการจัดการความรู้ สำหรับองค์กรภาคเอกชน” มีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการ ขององค์กรเอกชนเกี่ยวกับการจัดการความรู้ในองค์กรเอกชน เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การเก็บและสืบค้นความรู้ การถ่ายโอนและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในองค์กรเอกชน และเพื่อนำเสนอระบบการจัดการความรู้ สำหรับองค์กรเอกชน กลุ่มตัวอย่างการวิจัยประกอบด้วย นักพัฒนาทรัพยากรบุคคลและนักพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 60 คน และผู้บริหารงานทรัพยากรบุคคลและงานพัฒนาระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 21 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. ระบบการจัดการความรู้สำหรับองค์กรภาคเอกชน ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบคือ 1) ผู้นำ/ผู้บริหารองค์กร 2) วัฒนธรรมการจัดการความรู้ 3) พันธกิจการจัดการความรู้ 4) นโยบาย การจัดการความรู้ 5) เป้าหมายการจัดการความรู้ 6) เทคโนโลยี 7) บุคลากรที่ใช้ความรู้ และ 8) ทีมผู้ชำนาญการ

2. ระบบการจัดการความรู้สำหรับองค์กรเอกชนมี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นตอน ย่อยดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ มี 5 ขั้นตอนย่อยคือ กำหนดนโยบายในสิ่งที่ องค์กรต้องเรียนรู้ ประกาศนโยบายและประชาสัมพันธ์ หาความต้องการในเรื่องที่จะเรียนรู้ของ พนักงาน ทีมผู้ชำนาญการและนักวิเคราะห์ความรู้พิจารณาความเหมาะสม และประกาศและ ประชาสัมพันธ์ความรู้ที่ต้องเรียนรู้

ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ มี 7 ขั้นตอนย่อยคือ กำหนดนโยบายในการแสวงหา ความรู้ ประกาศนโยบาย กำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ เตรียมทีมผู้ชำนาญการและบุคลากร

เตรียมเทคโนโลยีสารสนเทศ/สื่อไอศตทัศน์ ประเมินความพร้อม และแสวงหาความรู้จากช่องทางต่างๆ เพื่อการสร้างความรู้

ขั้นที่ 3 การสร้างความรู้ มี 7 ขั้นตอนย่อยคือ กำหนดนโยบายในการสร้างความรู้ และนวัตกรรม ประกาศนโยบายและประชาสัมพันธ์ จัดกิจกรรมสร้างสรรค์ผลงานใหม่ รวบรวมความรู้จากแหล่งต่างๆทั้งทั้งองค์กร วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้เดิมเข้ากับความรู้ใหม่ ทดลองใช้ความรู้ที่องค์กรสร้างขึ้น และประกาศองค์ความรู้และนวัตกรรม

ขั้นที่ 4 การจัดเก็บและสืบค้นความรู้ มี 9 ขั้นตอนย่อยคือ กำหนดนโยบายในการจัดเก็บและสืบค้นความรู้ในองค์กร ประกาศนโยบายและประชาสัมพันธ์ กำหนดองค์ความรู้ที่จะนำมาจัดเก็บ ทีมผู้ชำนาญการและนักวิเคราะห์ความรู้ประเมินความรู้เดิมที่องค์กรมีอยู่ บูรณาการความรู้เดิมเข้ากับความรู้ใหม่ ทีมผู้ชำนาญการและนักวิเคราะห์ความรู้คัดกรอง ตรวจสอบ คัดเลือกความรู้ เตรียมบุคลากรและเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดเก็บความรู้และปรับปรุงความรู้ให้ทันสมัย และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่

ขั้นที่ 5 การถ่ายโอนและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ มี 8 ขั้นตอนย่อยคือ กำหนดนโยบายประกาศนโยบายและประชาสัมพันธ์ เตรียมทีมผู้ชำนาญการและบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง เตรียมเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อไอศตทัศน์ เลือกรูปแบบที่จะถ่ายโอนความรู้ เปิดโอกาสให้พนักงานมีการถ่ายโอนและนำความรู้ไปใช้ ประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานตามวาระ และเปิดโอกาสให้พนักงานถ่ายโอนและนำความรู้ไปใช้เพื่อประโยชน์ขององค์กร

วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย (2548) ศึกษาเรื่อง “การพัฒนากระบวนการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับอาจารย์พยาบาลในสถาบันอุดมศึกษา” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา พัฒนา และนำเสนอระบบการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับอาจารย์พยาบาลในสถาบันอุดมศึกษา มีการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษากระบวนการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับอาจารย์พยาบาลในสถาบันอุดมศึกษา ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาระบบการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับอาจารย์พยาบาลในสถาบันอุดมศึกษา และขั้นตอนที่ 3 นำเสนอระบบการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับอาจารย์พยาบาลในสถาบันอุดมศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้เป็นทีมแบบสอบถามความคิดเห็น แบบประเมินผลงาน และแบบสังเกตการณ์มีส่วนร่วม กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์พยาบาลที่ปฏิบัติงานอยู่ในคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในภาคปลายปีการศึกษา 2548 จำนวน 15 คน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ให้แต่ละกลุ่มดำเนินกิจกรรมตามแผนกำกับกิจกรรมการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมเป็นเวลา 12 สัปดาห์ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าที ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. องค์ประกอบของระบบการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมประกอบด้วย 5 องค์ประกอบคือ วัฒนธรรมองค์กร ภาวะผู้นำ เทคโนโลยีสารสนเทศ ทีม และการประเมินผล
2. ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมประกอบด้วย 8 ขั้นตอนคือ 1) การเตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินกิจกรรมการสร้างความรู้ 2) การกำหนดประเด็นปัญหา/ความรู้ที่ต้องการ 3) การตั้งทีมสร้างความรู้ 4) การแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็น 5) การสร้างความรู้และการตรวจสอบความถูกต้องของความรู้ 6) การสร้างต้นแบบ 7) การนำต้นแบบไปทดลองปฏิบัติ และ 8) การสรุปและประเมินผล
3. กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะการเรียนรู้เป็นทีมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าระบบการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับอาจารย์พยาบาลในสถาบันอุดมศึกษามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ผลจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ การนำการจัดการความรู้ไปใช้ในองค์กร กระบวนการจัดการความรู้ และการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ พบองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการความรู้ เช่น คน วัฒนธรรมองค์กร การจัดการการเปลี่ยนแปลง เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร กระบวนการจัดการความรู้ การสร้างแรงจูงใจ/การให้รางวัล หรือการตอบแทน การประเมิน และผลผลิตที่ได้จากการจัดการความรู้ นอกจากนี้ยังพบตัวบ่งชี้หรือตัวแปรที่สำคัญของการจัดการความรู้ดังนี้กิจกรรมของการจัดการความรู้ เช่น การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมของคนในองค์กร การสร้างความตระหนัก และความสนใจที่จะแบ่งปันความรู้ การสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการใช้ความรู้ เป็นต้น ตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การสร้างระบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลที่ทำงานในสถานที่ที่แตกต่างกัน การสร้างชุมชนนักปฏิบัติ การสร้างระบบการจัดเก็บเอกสารเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงและใช้ความรู้ ตัวบ่งชี้ด้านการวัดผลหรือประเมินการจัดการความรู้ เช่น การมีสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดีขึ้น การมีคลังความรู้ นวัตกรรม สิทธิบัตรและทุนทางปัญญาเพิ่มขึ้น มีจำนวนเอกสารหรือคู่มือในการทำงานเพิ่มขึ้น บุคลากรเข้าใช้ฐานความรู้เพื่อการทำงานเพิ่มขึ้น เป็นต้น

ผู้วิจัยนำองค์ประกอบของการจัดการความรู้ที่ได้ไปพัฒนาเป็นกรอบแนวคิด เพื่อเก็บรวบรวมตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของแต่ละองค์ประกอบ ด้วยกระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth-interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus group) ในลำดับต่อไป ในขณะที่นำตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบที่ได้ไปใช้ในการสร้างเครื่องมือการวิจัย สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ในลำดับต่อไป

ตอนที่ 5 โมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ผลจากการศึกษาวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสังเคราะห์รูปแบบการจัดการความรู้จำนวน 22 รูปแบบ และการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยขอสรุปแนวคิดเชิงระบบเพื่อนำเสนอโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยมี 3 องค์ประกอบย่อยดังนี้

- 1) องค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า (INPUT) ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากรและตัวบ่งชี้คุณลักษณะขององค์กร
- 2) องค์ประกอบย่อยกระบวนการ (PROCESS) ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้การพัฒนามนุษย์ และตัวบ่งชี้การพัฒนาองค์กร และ
- 3) องค์ประกอบย่อยผลผลิต (OUTPUT) ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์ และตัวบ่งชี้ทุนองค์กร รวมจำนวนตัวบ่งชี้ที่ศึกษาทั้งสิ้น 6 ตัว รายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบย่อยมีดังนี้

1. องค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า หมายถึง ตัวแปรที่แสดงถึงปัจจัยป้อนหรือองค์ประกอบจำเป็นที่องค์กรจะต้องมีเพื่อเอื้อต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัว คือ *คุณลักษณะของบุคลากรกับคุณลักษณะขององค์กร*

1.1 ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากร หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ความรู้ ทีมการจัดการความรู้หรือทีมงาน และผู้นำมีความรู้ความสามารถ ทักษะ ความคิด ความเชื่อ ทักษะคิด ประสิทธิภาพและมีพฤติกรรมการทำงานที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพขององค์กร

1.2 ตัวบ่งชี้คุณลักษณะขององค์กร หมายถึง ปัจจัยจำเป็นที่องค์กรต้องมีเพื่อเอื้อต่อความสำเร็จการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพขององค์กร ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/กลยุทธ์ 2) คุณค่า/ความเชื่อ/วัฒนธรรมองค์กร 3) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 4) การสร้างแรงจูงใจ/การให้รางวัลหรือการตอบแทน และ 5) การประเมินผลงาน

2. องค์ประกอบย่อยกระบวนการ หมายถึงตัวแปรที่แสดงถึงวิธีการดำเนินงานตามกระบวนการหรือขั้นตอนต่างๆ เพื่อทำให้เกิดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพขึ้นภายในองค์กร ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัวคือ *การพัฒนาบุษย์กับการพัฒนาองค์กร*

2.1 ตัวบ่งชี้การพัฒนาบุษย์ หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการส่งเสริม สนับสนุน ให้โอกาส หรือพัฒนาความรู้ความสามารถ ทักษะ ความคิด ความเชื่อ ทักษะคิด ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ความรู้ ทีมการจัดการความรู้หรือทีมงาน และผู้นำ เพื่อทำให้เกิดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพขึ้นภายในองค์กร

2.2 ตัวบ่งชี้การพัฒนาองค์กร หมายถึงวิธีการหรือกระบวนการของความพยายามเปลี่ยนแปลงอย่างมีแผนและเป็นระบบทั้งองค์กร โดยอาศัยกระบวนการ 1) การจัดการการเปลี่ยนแปลง 2) การสื่อสาร 3) การฝึกอบรมและการเรียนรู้ และ 4) การจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพขึ้นภายในองค์กร

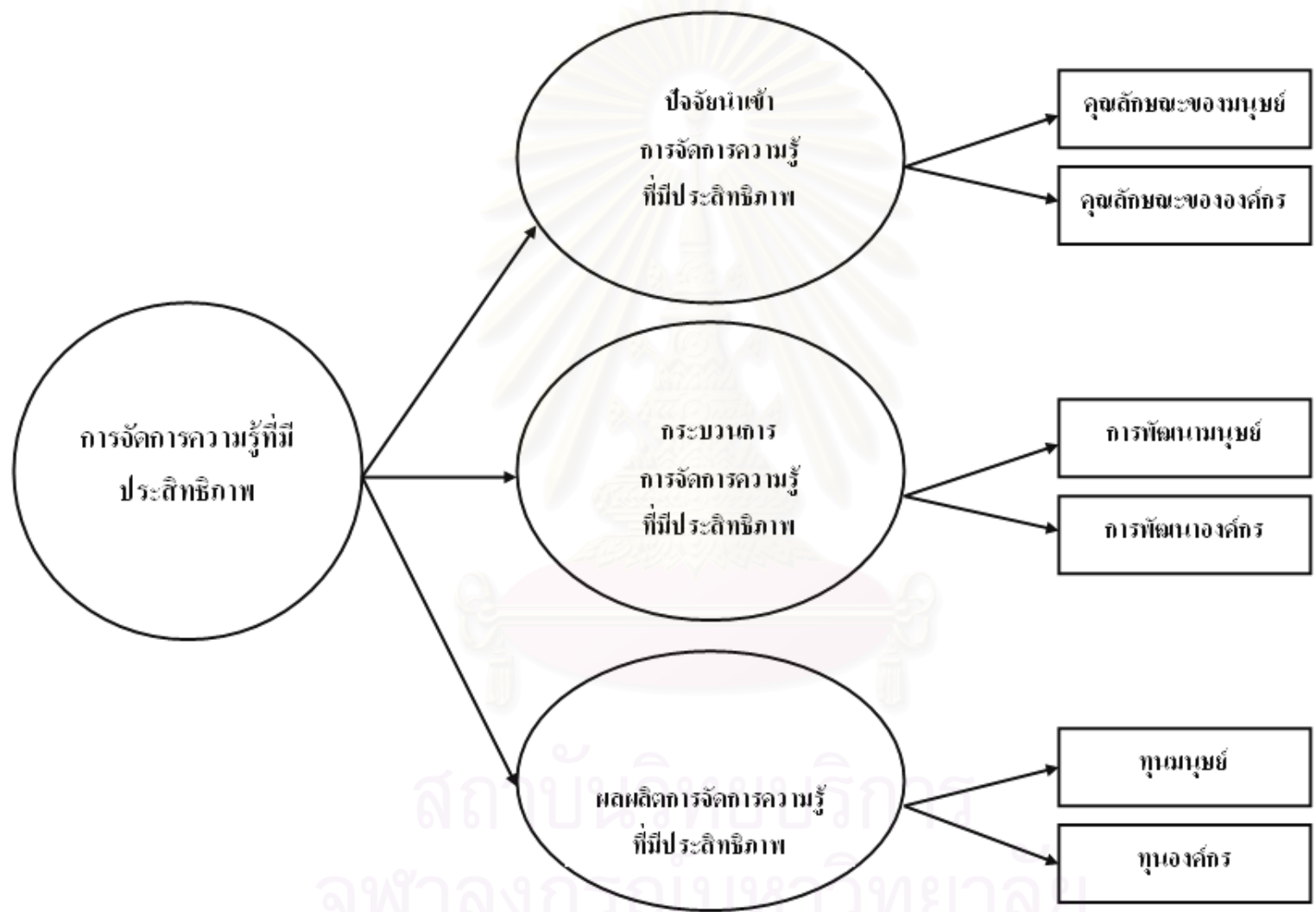
3. องค์ประกอบย่อยผลผลิต หมายถึง ตัวแปรที่แสดงถึงผลลัพธ์ หรือผลกระทบที่เกิดจากการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพภายในองค์กรประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัวคือ *ทุนมนุษย์กับทุน*

3.1 ตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์ หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ความรู้ ทีมการจัดการความรู้หรือทีมงานและผู้นำมีความรู้ความสามารถ ทักษะ ความคิด ความเชื่อ ทศนคติ ประสบการณ์การเรียนรู้ และพฤติกรรมการทำงานที่เอื้อต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ภายหลังการดำเนินการจัดการความรู้ขององค์กร

3.2 ตัวบ่งชี้ทุนองค์กร หมายถึง การมีกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น องค์ความรู้ใหม่ ผลิตภัณฑ์หรือการบริการใหม่ๆ บรรยากาศและความสัมพันธ์ที่ดีขึ้นระหว่างผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกองค์กรภายหลังการดำเนินการจัดการความรู้ขององค์กร

จากรายละเอียดดังกล่าว สามารถนำเสนอเป็น แผนภาพองค์ประกอบโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ดังปรากฏรายละเอียดในแผนภาพที่ 2.11

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 2.11 องค์กรประกอบโมเดลการวัดการวัดความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย “การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ” มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 5 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้เกี่ยวกับตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย 2) สังเคราะห์ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย 3) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จำแนกตามหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน 4) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโมเดลการจัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 5) เพื่อนำเสนอตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย วิธีดำเนินการวิจัยเป็นแบบผสม ใช้วิธีดำเนินการวิจัย 2 รูปแบบคือการวิจัยเชิงคุณภาพ(Qualitative Method)ร่วมกับการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Method) รายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยมีดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักสำหรับการเก็บรวบรวมตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย มี 2 กลุ่มดังนี้

1. ผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ของหน่วยงานภาครัฐ และรัฐวิสาหกิจ/ เอกชนที่ได้รับการยอมรับจากประชาคมการจัดการความรู้ของสังคมไทย มีการนำเสนอและรายงานผลการดำเนินงานจากเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งประเทศไทยที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ (Best Practice) 4 หน่วยงาน ดังนี้ 1) ผู้บริหารของโรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล 2) ผู้บริหารบริษัทปูนซีเมนต์ นครหลวงจำกัด (มหาชน) 3) ผู้บริหารบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) และ 4) ผู้บริหารของบริษัท สเปนซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด (รายนามดังปรากฏในภาคผนวก ก.)

2. ผู้บริหารระดับสูง และผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ความรู้ของหน่วยงานทั้งภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ/เอกชน ที่ได้รับการยอมรับจากประชาคมการจัดการความรู้ของสังคมไทยว่ามีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้ จำนวน 10 ท่าน (รายนามดังปรากฏในภาคผนวก ก.) ซึ่งจะให้สารสนเทศเกี่ยวกับตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย

ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญไว้ดังนี้ 1) เป็นผู้บริหารระดับสูงหรือผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ตรงด้านการจัดการความรู้ในหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจ/ เอกชนมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือ 2) เป็นอาจารย์ที่สนใจและศึกษาค้นคว้าทางการจัดการความรู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับดุษฎีบัณฑิต หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่รองศาสตราจารย์ขึ้นไปหรือ 3) เป็นนักวิชาการอิสระที่มีประสบการณ์ด้านการจัดการความรู้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 กลุ่มคือ 1) ผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ และ 2) บุคลากรที่ใช้ความรู้ทุกคนของหน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ/เอกชนที่ได้รับการยอมรับจากประชาคมการจัดการความรู้ของสังคมไทย มีการนำเสนอและรายงานผลการดำเนินงานจากเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งประเทศไทยว่ามีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ โดยเป็นหน่วยงานภาครัฐ 4 หน่วยงาน คือ 1) โรงพยาบาลบ้านตาก กระทรวงสาธารณสุข 2) โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล 3) กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และ 4) กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน 5 หน่วยงานคือ 1) ธนาคารแห่งประเทศไทย 2) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย 3) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) 4) บริษัทปูนซิเมนต์ นครหลวงจำกัด (มหาชน) และ 5) บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) รวมจำนวนหน่วยงานที่เป็นประชากรทั้งสิ้น 9 หน่วยงาน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 กลุ่มคือ 1) ผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ และ 2) บุคลากรที่ใช้ความรู้จำนวน 310 คน ของหน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ/เอกชนที่ได้รับการยอมรับจากประชาคมการจัดการความรู้ของสังคมไทย มีการนำเสนอและรายงานผลการดำเนินงานจากเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งประเทศไทยว่ามีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศจาก 9 หน่วยงาน วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้เป็นแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Hair และคณะ(1998)ที่เสนอแนวทางการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการโครงสร้างไว้ 3 แนวทางดังนี้ **แนวทางที่ 1** ใช้อัตราส่วนหน่วยตัวอย่างต่อจำนวนตัวแปรเป็น 5 ถึง 20 หน่วยตัวอย่างต่อ 1 ตัวแปร ทั้งนี้อัตราส่วนที่เหมาะสมควรจะเป็น 10 หน่วยตัวอย่างต่อ 1 ตัวแปร **แนวทางที่ 2** ใช้อัตราส่วนหน่วยตัวอย่างต่อจำนวนตัวแปรเป็น 10 ถึง 15 หน่วยตัวอย่างต่อ 1 ตัวแปร เมื่อข้อมูลของตัวแปรมีการแจกแจงที่แตกต่างจากโค้งปกติ และ **แนวทางที่ 3** ในกรณี

ที่ต้องการตรวจสอบความตรงข้ามกลุ่ม ให้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีก โดยใช้อัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างต่อจำนวนตัวแปรเป็น 5 ถึง 10 หน่วยตัวอย่างต่อ 1 ตัวแปร สำหรับการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนตัวแปรหรือพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าทั้งหมด 10 ตัวแปร หรือมีจำนวนเส้นทาง (path) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลกรอบแนวคิดการวิจัยทั้งหมด 10 เส้นทาง ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสูงสุดคือ 20 หน่วยตัวอย่างต่อ 1 ตัวแปร ดังนั้นในงานวิจัยนี้ควรมีขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมคือ 200 คน แต่เพื่อชดเชยกรณีที่มีการตอบกลับแบบสอบถามกลับมาไม่ครบผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 310 คน

ขั้นที่ 2 การเลือกกลุ่มตัวอย่างหน่วยงาน

ผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับว่ามีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศโดยพิจารณาจากการเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ และผ่านเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และรายงานประจำปีของสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) จำนวน 9 หน่วยงาน คือ หน่วยงานภาครัฐ 4 หน่วยงาน ได้แก่ 1) โรงพยาบาลบ้านตาก กระทรวงสาธารณสุข 2) โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล 3) กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และ 4) กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน 5 หน่วยงานคือ 1) ธนาคารแห่งประเทศไทย 2) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย 3) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) 4) บริษัท ปูนซิเมนต์ นครหลวงจำกัด (มหาชน) และ 5) บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของหน่วยงานภาครัฐหน่วยงานละ 40 คน และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนหน่วยงานละ 30 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 310 คน จำแนกเป็นกลุ่มตัวอย่างหน่วยงานภาครัฐ 160 คน และกลุ่มตัวอย่างหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน 150 คน ดังปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 3.1 อนึ่งสาเหตุที่ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนในสัดส่วนที่น้อยกว่าหน่วยงานภาครัฐ เนื่องจากข้อจำกัดด้านการรักษาข้อมูลขององค์กรของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน

ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างและอัตราการตอบกลับ จำแนกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	จำนวนที่แจก		จำนวนตอบกลับ		อัตรา การตอบกลับ
	ผู้บริหาร	บุคลากร	ผู้บริหาร	บุคลากร	
หน่วยงานภาครัฐ (N = 160)					
1. โรงพยาบาลบ้านตาก กระทรวงสาธารณสุข	1	39	1	24	25 (62.5)
2. โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราช พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	1	39	-	23	23 (57.5)

ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างและอัตราการตอบกลับ จำแนกตามหน่วยงาน (ต่อ)

หน่วยงาน	จำนวนที่แจก		จำนวนตอบกลับ		อัตรา การตอบกลับ
	ผู้บริหาร	บุคลากร	ผู้บริหาร	บุคลากร	
3. กรมอนามัย กระทรวง สาธารณสุข	1	39	-	34	34 (85.00)
4. กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงการเกษตรและ สหกรณ์การเกษตร	1	39	-	33	33 (82.5)
หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน (N = 150)					
1. ธนาคารแห่งประเทศไทย	1	29	1	27	28 (93.33)
2. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่ง ประเทศไทย	1	29	1	25	26 (86.67)
3. บริษัท ปตท.สำรวจและ ผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	1	29	1	23	24 (80.00)
4. บริษัทปูนซิเมนต์ นครหลวงจำกัด (มหาชน)	1	29	1	15	16 (53.33)
5. บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	1	29	1	11	12 (40.00)
รวม	9	301	6	215	221 (71.29)

หมายเหตุ: ผู้บริหาร หมายถึง ผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ของหน่วยงานที่ศึกษา
บุคลากร หมายถึง บุคลากรที่ใช้ความรู้ของหน่วยงาน ประกอบด้วยบุคลากรทั่วไปที่ใช้
ความรู้ในการทำงาน ผู้บริหารทั่วไป ผู้อำนวยการความสะอาดในด้าน
การจัดการความรู้ หรือคณะทำงานการจัดการความรู้ของหน่วยงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ประเภทดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structure Interview) สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก
ผู้บริหารระดับสูงที่รับผิดชอบงานทางด้านการจัดการความรู้ขององค์กรโดยตรง เกี่ยวกับตัวแปร
และการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ เช่น สิ่ง
จำเป็นต้องมี กระบวนการ กิจกรรม เครื่องมือ การการปฏิบัติที่เป็นเลิศ ประสบการณ์การเรียนรู้

(Lesson Learned) ปัจจัยแห่งความสำเร็จสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ และผลผลิตที่ได้จากการจัดการความรู้ เป็นต้น (ดังปรากฏรายละเอียดในภาคผนวก ข.)

2. กรอบแนวทางการสนทนากลุ่มสำหรับผู้บริหารระดับสูง ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ความรู้ของหน่วยงานทั้งภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ/ เอกชนที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้ เกี่ยวกับตัวแปรและการปฏิบัติที่เป็นเลิศของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ เช่น การบริหารจัดการคนที่เป็นผู้บริหารระดับกลางและผู้ปฏิบัติงาน การบริหารจัดการการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมที่จำเป็นสำหรับการจัดการความรู้ กระบวนการจัดการความรู้ วิธีการ กิจกรรม เทคนิค หรือกลยุทธ์การจัดการความรู้ เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการจัดการความรู้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ และผลผลิตที่ได้จากการจัดการความรู้ เป็นต้น (ดังปรากฏรายละเอียดในภาคผนวก ข.)

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพขององค์กร

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจาก 4 แหล่งดังนี้ 1) ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ ของหน่วยงานที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ จำนวน 4 หน่วยงาน 2) สนทนากลุ่มระหว่างผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ ผู้ปฏิบัติงานที่มีความเป็นเลิศด้านการจัดการความรู้ และผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ จำนวน 10 ท่าน สรุปผลการศึกษาด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา หลังจากนั้นนำผลที่ได้มาสังเคราะห์ร่วมกับ 3) รูปแบบการจัดการความรู้ จำนวน 22 รูปแบบ และ 4) ผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาพัฒนาเป็นองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผลการศึกษจาก 4 แหล่ง ผู้วิจัยได้ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพจำนวน 260 ตัวแปร นำมาสร้างเป็นแบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณในลำดับต่อไป

แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นมี 2 ชุดคือ ชุดที่ 1 สำหรับผู้บริหารระดับสูงที่รับผิดชอบการจัดการความรู้ของหน่วยงานโดยตรง และชุดที่ 2 สำหรับคณะทำงานการจัดการความรู้หรือผู้ปฏิบัติงานทั่วไปที่ใช้ความรู้ แบบสอบถามทั้งสองชุดมีความแตกต่างเฉพาะตอนที่ 1 ซึ่งเป็นสถานภาพเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามเท่านั้น ส่วนตอนที่ 2 มีข้อความที่เหมือนกัน การจัดทำแบบสอบถามมีขั้นตอนดังนี้

3.1 กำหนดกรอบแนวคิดและตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสังเคราะห์ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพจากแหล่งข้อมูล 4 แหล่ง ดังนี้ 1) จากการสังเคราะห์รูปแบบการจัดการความรู้ จำนวน 22 รูปแบบ 2) จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3) จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารระดับสูงที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการจัดการความรู้ของหน่วยงานโดยตรงจำนวน 4 ท่าน และ 4) จากการสนทนากลุ่มระหว่างผู้บริหารระดับสูง ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ความรู้ของหน่วยงานที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

ด้านการจัดการความรู้ จำนวน 10 ท่าน มากำหนดกรอบแนวคิดและตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งโมเดลการจัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ (EFFIKM) วัดจากตัวแปรแฝง 3 ตัวคือ 1) ตัวแปรแฝงปัจจัยนำเข้า (INPUT) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวคือ คุณลักษณะของบุคลากร (HUMAN) กับคุณลักษณะขององค์กร (ORGANI) 2) ตัวแปรแฝงกระบวนการ (PROCESS) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวคือ การพัฒนามนุษย์ (HDEVEL) กับการพัฒนาองค์กร (ODEVEL) และ 3) ตัวแปรแฝงผลผลิต (OUTPUT) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวเช่นกันคือ ทูมนมนุษย์ (HCAP) กับทุนองค์กร (OCAP) รวมจำนวนตัวแปรสังเกตได้ที่ศึกษาทั้งสิ้น 6 ตัวแปร

3.2 กำหนดนิยามปฏิบัติการ

ผู้วิจัยศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ทบทวนโครงสร้างของตัวแปร และกำหนดนิยามปฏิบัติการของตัวแปรหลักทุกตัวในโมเดลกรอบแนวคิดการวิจัย รายละเอียดมีดังนี้

1. ตัวแปรแฝงปัจจัยนำเข้า หมายถึง ตัวแปรที่แสดงถึงปัจจัยป้อนหรือองค์ประกอบจำเป็นที่องค์กรจะต้องมีเพื่อเอื้อต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวคือ *คุณลักษณะของบุคลากรกับคุณลักษณะขององค์กร* นิยามของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวอธิบายได้ดังนี้

1.1 คุณลักษณะของบุคลากร หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ความรู้ ทีมการจัดการความรู้หรือทีมงาน และผู้นำมีความรู้ความสามารถ ทักษะ ความคิด ความเชื่อ ทักษะ ทักษะ ประสิทธิภาพ และมีความผูกพันการทำงานที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพขององค์กร

1.2 คุณลักษณะขององค์กร หมายถึง ปัจจัยจำเป็นที่องค์กรต้องมีเพื่อเอื้อต่อความสำเร็จการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพขององค์กร ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/กลยุทธ์ 2) คุณค่า/ความเชื่อ/วัฒนธรรมองค์กร 3) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 4) การสร้างแรงจูงใจ/การให้รางวัลหรือการตอบแทน และ 5) การประเมินผลงาน

2. ตัวแปรแฝงกระบวนการ หมายถึงตัวแปรที่แสดงถึงวิธีการดำเนินงานตามกระบวนการหรือขั้นตอนต่างๆ เพื่อทำให้เกิดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพขึ้นภายในองค์กร ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวคือ *การพัฒนามนุษย์กับการพัฒนาองค์กร* นิยามของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวอธิบายได้ดังนี้

2.1 การพัฒนามนุษย์ หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการส่งเสริม สนับสนุน ให้โอกาส หรือพัฒนาความรู้ความสามารถ ทักษะ ความคิด ความเชื่อ ทักษะ ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ความรู้ ทีมการจัดการความรู้หรือทีมงาน และผู้นำ เพื่อทำให้เกิดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพขึ้นภายในองค์กร

2.2 การพัฒนาองค์กร หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการของความพยายามเปลี่ยนแปลงอย่างมีแผนและเป็นระบบทั้งองค์กร โดยอาศัยกระบวนการ 1) การจัดการการเปลี่ยนแปลง

2) การสื่อสาร 3) การฝึกอบรมและการเรียนรู้ และ 4) การจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพขึ้นภายในองค์กร

3. ตัวแปรแฝงผลผลิต หมายถึง ตัวแปรที่แสดงถึงผลลัพธ์ หรือผลกระทบที่เกิดจากการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพภายในองค์กรประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวคือ **ทุนมนุษย์ กับทุนองค์กร** นิยามของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวอธิบายได้ดังนี้

3.1 ทุนมนุษย์ หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ความรู้ ทีมการจัดการความรู้ หรือทีมทำงานและผู้นำมีความรู้ความสามารถ ทักษะ ความคิด ความเชื่อ ทศนคติ ประสบการณ์การเรียนรู้ และพฤติกรรมการทำงานที่เอื้อต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ภายหลังการดำเนินการจัดการความรู้ขององค์กร

3.2 ทุนองค์กร หมายถึง การมีกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น องค์กรความรู้ใหม่ ผลิตภัณฑ์หรือการบริการใหม่ๆ บรรยากาศและความสัมพันธ์ที่ดีขึ้นระหว่างผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร ภายหลังการดำเนินการจัดการความรู้ขององค์กร

3.3 สร้างตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม

ผู้วิจัยนำนิยามปฏิบัติการที่กำหนดขึ้นมาสสร้างตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัด และจำนวนข้อคำถาม (Table of specification) ดังปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 3.2 ดังนี้

อนึ่ง เนื่องจากการจัดการความรู้มีความเฉพาะเจาะจง มีบริบทเฉพาะองค์กรและได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมภายนอก ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มตัวแปรสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพเข้าไปในการออกแบบสอบถามครั้งนี้ด้วย

ตารางที่ 3.2 ตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม

ตัวบ่งชี้ที่วัด	พฤติกรรมที่ต้องการวัด	จำนวนข้อ	น้ำหนักความสำคัญ (ร้อยละ)
1. องค์กรประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า			
1.1 คุณลักษณะ ของบุคลากร	1. บุคลากรที่ใช้ความรู้	13	16.88
	2. ทีมการจัดการความรู้ หรือทีมทำงาน	6	7.79
	3. ผู้นำ	11	14.29

ตารางที่ 3.2 ตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ที่วัด	พฤติกรรมที่ต้องการวัด	จำนวนข้อ	น้ำหนักความสำคัญ (ร้อยละ)
1.2 คุณลักษณะ ขององค์กร	1. วิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/กลยุทธ์	12	15.59
	2. คุณค่า/ความเชื่อ/วัฒนธรรมองค์กร	11	14.29
	3. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	16	20.78
	4. การสร้างแรงจูงใจ/การให้รางวัลหรือ การตอบแทน	4	5.19
	5. การประเมินผลงาน	4	5.19
รวม		77	100.00
2. องค์ประกอบย่อยกระบวนการ			
2.1 การพัฒนา มนุษย์	1. ระดับบุคคล	18	16.51
	2. ระดับทีมการจัดการความรู้ หรือ ทีมทำงาน	11	10.09
	3. ระดับผู้นำ	7	6.42
2.2 การพัฒนา องค์กร	1. การจัดการการเปลี่ยนแปลง	23	21.10
	2. การสื่อสาร	9	8.26
	3. การฝึกอบรมและการเรียนรู้	24	22.02
	4. การจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการ ความรู้	17	15.60
รวม		109	100.00
3. องค์ประกอบย่อยผลผลิต			
3.1 ทูนมมนุษย์	1. ระดับบุคคล	16	34.78
	2. ระดับทีมการจัดการความรู้ หรือ ทีมทำงาน	5	10.87
	3. ระดับผู้นำ	6	13.05
3.2 ทูนองค์กร	- กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ - องค์ความรู้ใหม่ - ผลิตภัณฑ์หรือการบริการใหม่ๆ - บรรยากาศและความสัมพันธ์	19	41.30
รวม		46	100.00

ตารางที่ 3.2 ตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ที่วัด	พฤติกรรมที่ต้องการวัด	จำนวนข้อ	น้ำหนักความสำคัญ (ร้อยละ)
4. สภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ขององค์กร			
สภาพแวดล้อม ภายนอก	- แรงผลักดันด้านเศรษฐกิจ - แรงผลักดันด้านการเมือง - แรงผลักดันด้านการบริหารจัดการ องค์กรสมัยใหม่ - แรงผลักดันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	28	100.00

3.4 จัดทำแบบสอบถามชุดที่ 1

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถาม ตามตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม (Table of specification) ได้ข้อคำถามตัวแปรแฝงปัจจัยนำเข้า 77 ข้อ ตัวแปรแฝงกระบวนการ 109 ข้อ ตัวแปรแฝงผลผลิต 46 ข้อ และสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ขององค์กร 28 ข้อ รวมข้อคำถามที่สร้างจำนวน 260 ข้อ จากนั้นผู้วิจัยได้นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบภาษาและความครอบคลุมของสิ่งที่ต้องการศึกษา ผู้วิจัยได้ปรับแก้ภาษา และเพิ่มเติมคำอธิบายสำหรับคำเฉพาะบางคำเพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกันสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม

3.5 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามชุดที่ 1

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นพร้อมรายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามปฏิบัติการของตัวแปรหลักที่ใช้ในการวิจัย ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 ท่าน ซึ่งมี 1) ผู้บริหารระดับสูงที่รับผิดชอบการจัดการความรู้ขององค์กร 3 ท่าน 2) ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ความรู้และเป็นบุคคลหลักที่ผลักดันการจัดการความรู้ขององค์กร 3 ท่าน 3) นักวิชาการผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ 2 ท่าน และ 4) นักวิชาการผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาตัวบ่งชี้ 1 ท่าน (ดังปรากฏรายนามในภาคผนวก ก.) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามด้านความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของข้อคำถามเป็นรายข้อกับนิยามปฏิบัติการ (Item-Objective Congruence - IOC) ทั้งนี้โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาดังนี้ 1) ข้อคำถามนั้นมีความเหมาะสมและใช้ได้มีค่าคะแนนเป็น +1 2) ข้อคำถามนั้นไม่เหมาะสมและใช้ไม่ได้มีค่าคะแนนเป็น -1 และ 3) ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความเหมาะสมและใช้ได้มีค่าคะแนนเป็น 0 และเกณฑ์การตัดสินพิจารณาโดยใช้ค่า IOC ที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ .80 ขึ้นไป (ศิริชัย

กาญจนวาลี, 2548) เป็นเกณฑ์ตัดสินว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการและสามารถนำไปใช้วัดตัวแปรที่ต้องการศึกษาได้

ผลการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา ผู้วิจัยปรับแก้โดยการเพิ่มและลดทอนตัวแปร รวมทั้งปรับแก้ภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ (ดังปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 3.3) ผู้วิจัยตัดข้อคำถามที่มีค่า IOC น้อยกว่า .75 ออกทั้งหมด ยกเว้นข้อคำถามที่มีค่า IOC .78 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ .80 จำนวน 3 ข้อ ซึ่งมีสาระสำคัญ ผู้วิจัยได้ขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับแก้ภาษาให้เหมาะสมและนำไปใช้วัดตัวแปรที่ต้องการในงานวิจัยต่อไป หลังจากนั้นได้จัดทำแบบสอบถามชุดที่ 2 ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรแฝงปัจจัยนำเข้า 70 ข้อ ตัวแปรแฝงกระบวนการ 104 ข้อ ตัวแปรแฝงผลผลิต 45 ข้อและสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ขององค์กร 23 ข้อ รวมข้อคำถามทั้งสิ้น 242 ข้อ

ตารางที่ 3.3 ตารางเปรียบเทียบจำนวนข้อคำถามระหว่างแบบสอบถามชุดที่ 1 กับชุดที่ 2

ตัวบ่งชี้ที่วัด	พฤติกรรมที่ต้องการวัด	จำนวนข้อ แบบสอบถามชุดที่ 1	จำนวนข้อ แบบสอบถามชุดที่ 2
1. องค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า			
1.1 คุณลักษณะ ของบุคลากร	1. บุคลากรที่ใช้ความรู้	13	13
	2. ทีมการจัดการความรู้ หรือ ทีมทำงาน	6	10
	3. ผู้นำ	11	9
1.2 คุณลักษณะ ขององค์กร	1. วิสัยทัศน์/เป้าหมาย/ พันธกิจ/กลยุทธ์	12	7
	2. คุณค่า/ความเชื่อ/วัฒนธรรม องค์กร	11	11
	3. เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร	16	10
	4. การสร้างแรงจูงใจ/การให้ รางวัลหรือการตอบแทน	4	5
	5. การประเมินผลงาน	4	5
รวม		77	70

ตารางที่ 3.3 ตารางเปรียบเทียบจำนวนข้อคำถามระหว่างแบบสอบถามชุดที่ 1 กับ ชุดที่ 2 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ที่วัด	พฤติกรรมที่ต้องการวัด	จำนวนข้อใน แบบสอบถามชุดที่ 1	จำนวนข้อใน แบบสอบถามชุดที่ 2
2. องค์ประกอบย่อยกระบวนการ			
2.1 การพัฒนา มนุษย์	1. ระดับบุคคล	18	17
	2. ระดับทีมการจัดการความรู้ หรือทีมงาน	11	11
	3. ระดับผู้นำ	7	6
2.2 การพัฒนา องค์กร	1. การจัดการการเปลี่ยนแปลง	23	20
	2. การสื่อสาร	9	10
	3. การฝึกอบรมและการเรียนรู้	24	24
	4. การจัดกิจกรรมและ กระบวนการจัดการความรู้	17	16
รวม		109	104
3. องค์ประกอบย่อยผลผลิต			
3.1 ทูนมุษย์	1. ระดับบุคคล	16	16
	2. ระดับทีมการจัดการความรู้ หรือทีมงาน	5	5
	3. ระดับผู้นำ	6	6
3.2 ทูนองค์กร	- กระบวนการทำงานที่มี ประสิทธิภาพ	19	18
	- องค์กรความรู้ใหม่		
	- ผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ใหม่ๆ		
	- บรรยากาศและความสัมพันธ์		
รวม		46	45

ตารางที่ 3.3 ตารางเปรียบเทียบจำนวนข้อคำถามระหว่างแบบสอบถามชุดที่ 1 กับ ชุดที่ 2 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ที่วัด	พฤติกรรมที่ต้องการวัด	จำนวนข้อใน แบบสอบถามชุดที่ 1	จำนวนข้อใน แบบสอบถามชุดที่ 2
4. สภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ขององค์กร			
สภาพแวดล้อม ภายนอก	- แรงผลักดันด้านเศรษฐกิจ - แรงผลักดันด้านการเมือง - แรงผลักดันด้านการบริหาร จัดการองค์กรสมัยใหม่ - แรงผลักดันด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร	28	23
รวม		28	23

3.6 ทดลองใช้แบบสอบถามชุดที่ 2

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามชุดที่ 2 จำนวน 30 ชุดไปทดลองใช้กับผู้บริหารที่รับผิดชอบด้านการจัดการความรู้และผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ความรู้ของ 3 หน่วยงานคือ ฝ่ายบำรุงรักษาโยธา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย กรมราชทัณฑ์ และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ หน่วยงานละ 10 ชุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงสภาพ (Face Validity) และตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

3.7 ตรวจสอบความตรงเชิงสภาพและความเที่ยงของแบบสอบถามชุดที่ 2

3.7.1 การตรวจสอบความตรงเชิงสภาพ (Face Validity)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามชุดที่ 2 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 30 ชุด เพื่อตรวจสอบความเข้าใจและความชัดเจนของภาษาที่ใช้ผลการทดลองใช้พบว่า มีผู้ให้ข้อมูล 1 ท่าน แนะนำให้ปรับภาษาในข้อคำถามเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงเรื่องภาษาให้มีความชัดเจนสามารถเข้าใจได้ตรงกันมากขึ้นก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

3.7.2 การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยดำเนินการหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าอยู่ในเกณฑ์สูงคือ 0.9945 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านพบว่ามีความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์สูงทุกด้าน นั่นคือ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.8041 ถึง 0.9725 (ดังปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 3.4) นั่นแสดงว่าข้อคำถามทุกด้านมีคุณภาพความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือทั้งฉบับและรายด้าน

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	ค่าความเที่ยง
1. บัณฑิตนำเข้า	1. คุณลักษณะของบุคลากร	
	1.1 บุคลากรที่ใช้ความรู้	0.9344
	1.2 ทีมการจัดการความรู้ หรือ ทีมทำงาน	0.9215
	1.3 ผู้นำ	0.9665
	2. คุณลักษณะขององค์กร	
	2.1 วิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/กลยุทธ์	0.8041
	2.2 คุณค่า/ความเชื่อ/วัฒนธรรมองค์กร	0.9216
	2.3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	0.8974
	2.4 การสร้างแรงจูงใจ/การให้รางวัลหรือการตอบแทน	0.8056
2.5 การประเมินผลงาน	0.9081	
2. กระบวนการ	1. การพัฒนามนุษย์	
	1.1 ระดับบุคคล	0.9518
	1.2 ระดับทีมการจัดการความรู้ หรือ ทีมทำงาน	0.9564
	1.3 ระดับผู้นำ	0.8983
	2. การพัฒนาองค์กร	
	2.1 การจัดการการเปลี่ยนแปลง	0.9709
	2.2 การสื่อสาร	0.9211
	2.3 การฝึกอบรมและการเรียนรู้	0.9580
2.4 การจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้	0.9422	
3. ผลผลิต	1. ทูนมมนุษย์	
	1.1 ระดับบุคคล	0.9679
	2. ระดับทีมการจัดการความรู้ หรือ ทีมทำงาน	0.8605
	3. ระดับผู้นำ	0.9296
	2. ทูนองค์กร	0.9725

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือทั้งฉบับและรายด้าน (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	ค่าความเที่ยง
4. สภาพแวดล้อม ภายนอก	แรงผลักดันด้านด้านเศรษฐกิจ การเมือง การบริหารจัดการองค์กรสมัยใหม่ และด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	0.8036
รวม		0.9945

3.8 จัดทำแบบสอบถามชุดที่ 3

ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามชุดที่ 3 ที่เป็นฉบับจริง เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างจริง โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ ตอนที่ 1 เป็นคำถามสภาพภาพ เบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มี ประสิทธิภาพซึ่งมี 4 ด้านคือ 1) สภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ของ องค์กร 2) ปัจจัยนำเข้าที่ส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ครอบคลุมตัวแปร สังเกตได้ 2 ตัวแปรคือ คุณลักษณะของบุคลากร และคุณลักษณะขององค์กร 3) กระบวนการที่ ส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ครอบคลุมตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปรคือ การ พัฒนานุมนุษย์และการพัฒนาองค์กร และ 4) ผลผลิตของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ครอบ คลุมตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปรคือ ทุมนมนุษย์และทุนองค์กร (ดังปรากฏรายละเอียดในภาคผนวก ค.) ทั้งนี้โดยมีเกณฑ์การวัดเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า Likert ชนิด 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แล้วนำส่งหน่วยงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 9 หน่วยงาน เพื่อขอความ อนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล บางหน่วยงานต้องการรายละเอียดเกี่ยวกับข้อเสนอโครงการ วิจัยซึ่งผู้วิจัยต้องนำเสนอรายละเอียดดังกล่าวด้วย
2. การส่งแบบสอบถามและการรับคืนผู้วิจัยใช้วิธีการส่งแบบสอบถามและการรับคืน 2 วิธี คือ วิธีที่หนึ่ง เป็นหน่วยงานที่อยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยจะดำเนินการส่งด้วยตนเอง และขอเข้าพบผู้บริหารระดับสูงที่รับผิดชอบการจัดการความรู้ของหน่วยงานนั้นๆ เพื่ออธิบายและ สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกรอบแนวคิดของการวิจัยและไปปรับคืนแบบสอบถามด้วยตนเองวิธีที่สอง เป็นหน่วยงานที่อยู่ต่างจังหวัด ผู้วิจัยจะส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และอำนวยความสะดวกใน

การส่งกลับคืน โดยเตรียมซองที่ปิดผนึกแสดมภ์และจำหน่ายของถึงผู้วิจัย ทั้งสองวิธีผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์เพื่อส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัย

3. การติดตามแบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้วิธีการติดตามทางโทรศัพท์หลังส่งแบบสอบถามครั้งที่ 1 ประมาณ 3 สัปดาห์ ได้แบบสอบถามกลับคืนมาประมาณ ร้อยละ 26 ผู้วิจัยจึงติดตามด้วยตนเองเป็นครั้งที่ 2 และ 3 และเมื่อได้แบบสอบถามกลับคืนมาเกินร้อยละ 70 ผู้วิจัยจึงหยุดการติดตามแบบสอบถาม ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 5 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2549 ถึงเดือนตุลาคม 2549

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยมีกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล 3 ตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพ

ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มโดยใช้หลักการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของ สุกางค์ จันทวานิช (2540) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 จำแนกประเภทข้อมูล (Typological Analysis) ผู้วิจัยสังเคราะห์รูปแบบและกรอบแนวคิดการจัดการความรู้จากเอกสาร งานวิจัย และบทความต่างๆ ซึ่งมีหลากหลายมิติแล้วจำแนกเป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพออกเป็น 3 ประการดังนี้ 1) ปัจจัยนำเข้าการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ 2) กระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ และ 3) ผลผลิตการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

1.2 จำแนกข้อมูลในระดับจุลภาค(Domain Analysis) เป็นการจำแนกข้อมูลระดับคำและประโยคที่มีความสัมพันธ์กับประเภทของข้อมูลในข้อ 1.1 เช่น จำแนกข้อมูลในระดับจุลภาคขององค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพดังนี้

กลุ่มคำในชุด	ความสัมพันธ์	คำหลัก
การระบุถึงความรู้ที่ต้องการ การจัดหาความรู้ การจัดเก็บความรู้ การถ่ายทอดความรู้ การใช้ความรู้ การแบ่งปันความรู้	กิจกรรมการจัดการความรู้	กระบวนการจัดการความรู้

1.3 นำข้อมูลที่ผ่านการจำแนกในข้อ 1.2 มาเขียนเป็นข้อสรุปองค์ประกอบสำคัญ (Key Elements) ที่ใช้อธิบายปรากฏการณ์การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยโดยการวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) ของตัวแปรหลักในโมเดลกรอบแนวคิดการวิจัย ได้แก่ ตัวแปรปัจจัยนำเข้า ตัวแปรกระบวนการ และตัวแปรผลผลิตที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่และร้อยละ

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรการวิจัยโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอ้างอิงคือ t-test ใช้เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพจำแนกตามประเภทของหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน ผู้วิจัยมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้

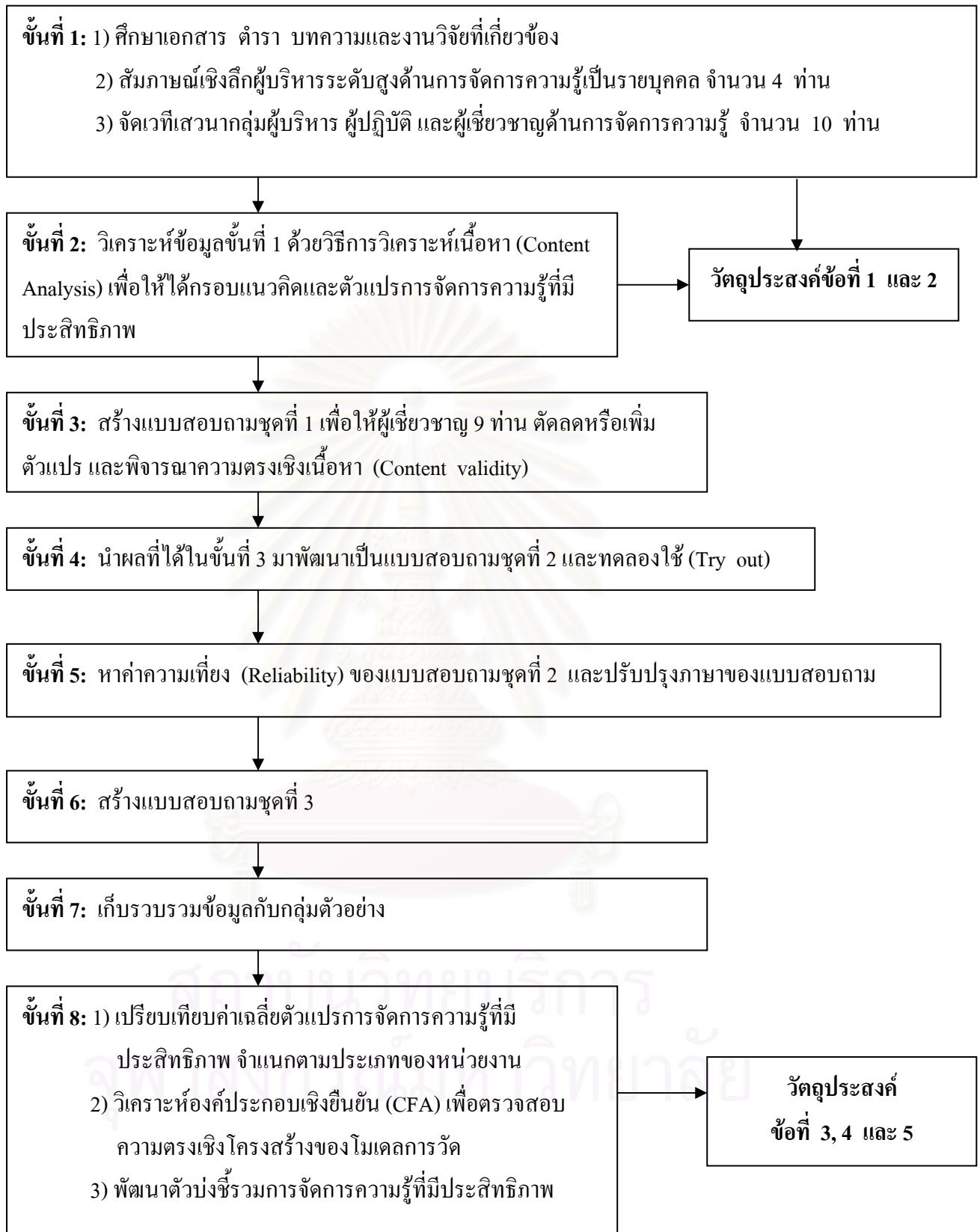
4.50 - 5.00	มีความหมายว่า	ส่งผลกระทบหรือมีความจำเป็นมากที่สุด
3.50 - 4.49	มีความหมายว่า	ส่งผลกระทบหรือมีความจำเป็นมาก
2.50 - 3.49	มีความหมายว่า	ส่งผลกระทบหรือมีความจำเป็นปานกลาง
1.50 - 2.49	มีความหมายว่า	ส่งผลกระทบหรือมีความจำเป็นน้อย
1.00 - 1.49	มีความหมายว่า	ส่งผลกระทบหรือมีความจำเป็นน้อยที่สุด

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ในการวิจัย ใช้สถิติดังนี้คือ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) สัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ค่าความเบ้ (skewness) ค่าความโด่ง (kurtosis) เพื่อคุณลักษณะการกระจายและการแจกแจงของตัวแปร

2.5 การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น (assumption) ใช้สถิติดังนี้คือ ลักษณะการแจกแจงแบบปกติ (normality) ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปร (linearity) และภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity)

2.6 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis - CFA) ด้วยโปรแกรมลิสมเรล

จากรายละเอียดทั้งหมดสามารถสรุปขั้นตอนของวิธีดำเนินการวิจัยดังแผนภาพที่ 3.1 ได้ดังนี้



แผนภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 5 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศและผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ เกี่ยวกับตัวแปร การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย 2) เพื่อสังเคราะห์ตัวแปรการจัดการความรู้ ที่มีประสิทธิภาพ 3) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จำแนกตาม หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน 4) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงเชิง โครงสร้างโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 5) เพื่อนำ เสนอตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย โดยใช้วิธีดำเนินการวิจัย แบบผสม (Mixed Methodology) นั่นคือใช้วิธีการวิจัย 2 รูปแบบคือการวิจัยเชิงคุณภาพ(Qualitative Method) ร่วมกับการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Method)

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ ตอนที่ 1 เป็นผลการ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และตอนที่ 2 เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ รายละเอียดแต่ละ ตอนมีดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยใช้วิธีดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริหารและ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้เกี่ยวกับ การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย โดยใช้กระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth-interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus groups interview) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถนำเสนอออกเป็น 2 ตอนคือ 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการ สัมภาษณ์เชิงลึก และ 2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสนทนากลุ่ม รายละเอียดของแต่ละตอนมีดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth-interview)

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารที่รับผิดชอบงานการจัดการความรู้ขององค์กรภาครัฐ และเอกชนที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ (Best Practice) จำนวน 4 หน่วยงานคือ (ดังปรากฏ ราชานามการสัมภาษณ์ในภาคผนวก ก.) ผู้บริหารของโรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราช พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้บริหารของบริษัทปูนซีเมนต์ นครหลวงจำกัด (มหาชน) ผู้บริหาร ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) และผู้บริหารของบริษัท สเปนซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด รายละเอียดสรุปได้ดังนี้

1. องค์ประกอบพื้นฐานที่จำเป็นต่อการจัดการความรู้ มี 6 ประการดังนี้

1.1 กลยุทธ์การเรียนรู้ (Learning Strategy) เป็นแนวทาง กระบวนการ หรือวิธีการในการจัดการเรียนรู้สำหรับทุกหน้าที่และทุกระดับในองค์กร เพื่อสร้างโอกาสของการเรียนรู้ และมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมในแต่ละระดับหน้าที่ รวมทั้งมีการปรับปรุงระบบการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

1.2 ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System) เป็นขั้นตอนของการดำเนินงานเพื่อให้มีระบบสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ มีการรวบรวม เก็บรักษา ควบคุม ข่าวสาร ข้อมูล ความรู้ รวมทั้งเผยแพร่ข่าวสาร ข้อมูล ความรู้ ทั้งทั้งองค์กรอย่างเป็นระบบและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

1.3 ศูนย์กลางการเรียนรู้ (Technical Learning Center) เป็นแหล่งสำหรับการรวบรวมจัดเก็บข้อมูลและความรู้ ซึ่งทำให้เกิดการไหลเวียนของความรู้และการเรียนรู้ขององค์กร ศูนย์กลางการเรียนรู้ประกอบด้วยรายงาน บทความทางวิชาการ ตำรา คู่มือ หลักสูตรการฝึกอบรม ฯลฯ ที่จัดเก็บอย่างเป็นระเบียบหมวดหมู่ รวมทั้งมีฐานข้อมูลให้ง่ายต่อการเข้าถึงและสามารถนำมาใช้งานได้อย่างรวดเร็ว

1.4 ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร (Management Responsibilities) เกี่ยวข้องกับความเป็นผู้นำ ความมุ่งมั่น และความกระตือรือร้นของผู้บริหารซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาระบบการจัดการด้านการเรียนรู้ และนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั่วทั้งองค์กร

1.5 ทีมชำนาญการ (Expert Panel) ประกอบด้วยบุคลากรหรือทีมงานทั้งภายในและภายนอกองค์กรที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านซึ่งมีการจัดกลุ่มตามสาขางาน รวมถึงการแบ่งระดับความชำนาญ ซึ่งบุคลากรเหล่านี้มีหน้าที่ในการรวบรวม กลั่นกรอง พัฒนา ถ่ายทอดความรู้ และทักษะ ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาจากการดำเนินกิจกรรมขององค์กรให้แก่บุคลากรทั้งภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องขององค์กร

1.6 พฤติกรรมการเรียนรู้ (Learning Behavior) เป็นการแสดงออกหรือการกระทำของบุคคลที่นำไปสู่การเปลี่ยนการรับรู้ และกรอบความคิดเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายที่ต้องการส่วนบุคคล ประเด็นสำคัญอยู่ที่การจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของเป้าหมายส่วนบุคคลสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคคลให้ดำเนินงานเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายร่วมกันขององค์กร

2. ปัจจัยนำเข้าหรือสิ่งที่ต้องมีสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ประกอบด้วย

2.1 มีผู้นำที่มีความมุ่งมั่น กระตือรือร้นที่จะสนับสนุนการเรียนรู้และการจัดการความรู้

2.2 มีทีมผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอกองค์กร ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านซึ่งสามารถถ่ายโอนความรู้ ให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาในการทำงานให้กับคนในองค์กร

2.3 มีบุคลากรที่ทำงานในองค์กร ซึ่งต้องมีความรู้ ประสบการณ์ และทักษะที่สอดคล้องกับงานที่ทำ

2.4 มีแหล่งหรือศูนย์กลางความรู้สำหรับการรวบรวม จัดเก็บ เผยแพร่ และทำให้การไหลเวียนของความรู้และการเรียนรู้เกิดขึ้นทั่วทั้งองค์กร

2.5 มีฐานข้อมูลหรือฐานความรู้ที่ง่ายต่อการเข้าถึงและสามารถนำมาใช้ในการทำงานได้อย่างรวดเร็ว

2.6 มีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย เช่น อินเทอร์เน็ต หรืออินทราเน็ตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมแบ่งปันความรู้หรือการถ่ายโอนและแลกเปลี่ยนความรู้

3. เครื่องมือและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

3.1 เครื่องมือและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ (Management Tools and Activities) มีรายละเอียดดังนี้

1) 7'S Model

เป็นเครื่องมือสำหรับการบริหารภารกิจเชิงกลยุทธ์ในด้านต่างๆ ขององค์กร เช่น ด้านการพัฒนามนุษย์ การจัดการความรู้ การจัดการการเรียนรู้ให้สอดคล้องและสนับสนุนกับการบริหารองค์กรเชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วย S1 คือ การมีวิสัยทัศน์และคุณค่าร่วมกัน (Shared Vision and Value) S2 คือ การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy) ซึ่งต้องสอดคล้องกันระหว่างกระบวนการหลักของการทำงาน (Operating System) โครงสร้างพื้นฐานทางการบริหารจัดการที่ตอบสนองกระบวนการหลักของการทำงาน (Management Infrastructure) และพฤติกรรม จิตความสามารถ และความตั้งใจของบุคคลที่ทำงานอยู่ในองค์กร (People Mindsets, Capabilities and Behaviors) S3 คือ โครงสร้าง (Structure) S4 คือ ระบบ (Systems) S5 คือ สไตล์ (Style) S6 คือ บุคลากร (Staff) และ S7 คือ ทักษะ (Skills)

2) การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management)

เป็นเครื่องมือสำหรับการบริหารการเปลี่ยนแปลงควบคู่กับกระบวนการจัดการความรู้ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญ 6 ประการดังนี้

2.1) การเตรียมการและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นกระบวนการปรับเปลี่ยนความคิด ความเชื่อทัศนคติ พฤติกรรม และวัฒนธรรมองค์กรของบุคลากร ของทีมงานหรือทีมการเรียนรู้ และผู้นำองค์กร โดยการให้ความรู้และความเข้าใจ ตลอดจนส่งเสริมและพัฒนา “ต้นแบบ” (Role model) ที่พึงประสงค์

2.2) การสื่อสาร เป็นกระบวนการที่ทำให้ทุกคนในองค์กรรับรู้และเข้าใจถึงสิ่งที่กำลังเกิดขึ้นว่า องค์กรกำลังจะทำอะไร (What) ทำไปเพื่ออะไร (Why) จะทำเมื่อไหร่ (When) และจะอย่างไร (How)

2.3) กระบวนการและเครื่องมือ เป็นกระบวนการจัดการความรู้ซึ่งประกอบด้วย การบ่งชี้ความรู้ การสร้างและแสวงหาความรู้ การจัดความรู้ให้เป็นระบบ การประมวลและกลั่นกรองความรู้ การเข้าถึงความรู้ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ และการเรียนรู้

2.4) การเรียนรู้ เป็นกระบวนการเตรียมความพร้อมของบุคลากรทุกระดับสำหรับการจัดการความรู้ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการความรู้ที่มีต่อความสำเร็จขององค์กร

2.5) การวัดผล เป็นกระบวนการที่ทำให้องค์กรทราบถึง สถานภาพการจัดการความรู้ขององค์กร ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงาน ซึ่งทำให้องค์กรมีสารสนเทศเพื่อการแก้ไข ปรับปรุง ข้อบกพร่องในด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.6) การยกย่องชมเชยและการให้รางวัล เป็นกระบวนการที่ใช้การยกย่องชมเชย และการให้รางวัล เพื่อเป็นแรงจูงใจให้บุคลากรภายในองค์กรเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้

3.2 เครื่องมือและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ (Knowledge Management Tools and Activities) มีรายละเอียดดังนี้

1) ทีมผู้เชี่ยวชาญ (Expert Panel) ซึ่งมีหน้าที่ในการกำหนดและจัดหาความรู้ พัฒนาความรู้เชิงเทคนิค ใช้ความรู้ให้เกิดกับการทำงานขององค์กร และแบ่งปันความรู้และทักษะในการทำงาน

2) คณะกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Board) เป็นกระดานข่าวที่ใช้ภายในองค์กรเพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้

3) ความรู้จากการทำงาน (Working Knowledge) เป็นการจัดบันทึก และยก ระดับความรู้ที่ใช้ในการทำงานของแต่ละคนเพื่อนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถช่วยการทำงานให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น และค่าตอบแทนที่สูงขึ้นด้วย

4) กรณีศึกษา (Case Study) เป็นการนำกรณีของความสำเร็จหรือล้มเหลวในการทำงานขององค์กรมาศึกษาเพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้

5) การฝึกปฏิบัติการเรียนรู้ (Learning Workshop) มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณลักษณะ “วินัย 5 ประการ” (The Fifth Discipline) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียน (Personal mastery) และการเรียนรู้เป็นทีม (Team learning) เพื่อมุ่งไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้

6) การเรียนรู้ (Soft Learning) เป็นการสรุปความรู้ประเด็นกว้างๆ ในเรื่องที่มีความสำคัญต่อองค์กรให้พนักงานเข้ามาศึกษาได้ในเว็บไซต์

7) เกมความรู้ (Knowledge Game) มีเป้าหมายเพื่อสร้างทัศนคติและพัฒนาบุคลากร

4. กระบวนการจัดการความรู้สำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ประกอบด้วย

4.1 การกำหนดความรู้ (Knowledge Identification) เป็นกระบวนการกำหนดความรู้และทักษะที่ต้องการจำเป็น สำหรับบุคลากรของหน่วยงานตามระดับหน้าที่และความรับผิดชอบ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการพัฒนามนุษย์และงานบรรลุตามเป้าหมายขององค์กร

4.2 การแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) เป็นกระบวนการเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้คู่องค์กร โดยแหล่งที่แสวงหา อาจเป็นแหล่งความรู้ภายในหรือภายนอกองค์กร ความรู้ที่แสวงหาอาจอยู่ในรูปแบบของข้อมูลหรือข่าวสารความรู้ซึ่งจำเป็นต้องมีกระบวนการกลั่นกรองเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ที่ถูกกำหนดไว้ตามความจำเป็นในการเรียนรู้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

4.3 การจัดความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organization) เป็นการจัดความรู้ให้เป็นระบบเพื่อให้ผู้ใช้สามารถค้นหาความรู้และนำความรู้ดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ได้

4.4 การพัฒนาความรู้ (Knowledge Development) เป็นการที่บุคลากรทุกระดับภายในองค์กรได้นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้มาพัฒนา หรือประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ของบุคลากรในทุกระดับ ทั้งนี้เพื่อการสร้างสรรค์ผลงานให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร

4.5 การประมวลและกลั่นกรองความรู้ (Knowledge Codification and Refinement) เป็นการจัดทำเอกสารความรู้ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันรวมทั้งมีการคัดเลือก กลั่นกรองและปรับปรุงความรู้ให้สอดคล้องและตรงกับความต้องการของผู้ใช้

4.6 การใช้ประโยชน์จากความรู้ (Knowledge Utilization) เป็นการนำความรู้ที่พัฒนาแล้วซึ่งอยู่ในตัวบุคคล หรือที่จัดเก็บในศูนย์กลางการเรียนรู้ไปใช้ในการวิเคราะห์ ปรับปรุงและพัฒนาการทำงานให้เกิดมูลค่าและเป็นทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กรได้

4.7 การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) เป็นกระบวนการของการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ในระหว่างกลุ่มพนักงาน ทีมงาน หรือคณะทำงาน รวมทั้งการถ่ายทอดระหว่างบุคคลเพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

4.8 การรักษาความรู้ (Knowledge Retention) เป็นการเก็บรักษาความรู้ทุกประเภทที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ การสะสมประสบการณ์และความรู้ที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนทำงานให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำความรู้นั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้ความรู้นั้นอยู่ควบคู่กับองค์กร

5. ผลผลิตที่ได้จากการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ผลผลิตที่ได้จากการจัดการความรู้สามารถวัดได้จากตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงาน (Performance Indicator) ดังนี้

5.1 ตัวชี้วัดความรู้ด้านเทคนิค (Technical Knowledge) เป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงการสร้างความรู้และการนำความรู้มาใช้งาน โดยบุคลากรขององค์กร

5.2 ตัวชี้วัดทักษะด้านเทคนิค (Technical Skill) เป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงผลการดำเนินงานในการสร้างและพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานของพนักงานในองค์กร

5.3 ตัวชี้วัดพฤติกรรมและการเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ (Learning Behavior-Value Awareness) เป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงผลการดำเนินงานในการสร้างพฤติกรรมการเรียนรู้ของพนักงานในองค์กร

5.4 ตัวชี้วัดการทบทวนการบริหารจัดการ (Performance Management Review) เป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึง ผลสำเร็จของการดำเนินงานในการจัดการด้านการเรียนรู้ขององค์กรว่าสอดคล้องกับนโยบายและกลยุทธ์ในการดำเนินงานที่กำหนดไว้โดยฝ่ายจัดการมากน้อยเพียงใด

5.5 การจัดการความรู้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ 3 ประการคือ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ พฤติกรรม และขีดความสามารถ รวมทั้งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้ในด้านบุคลิก ภาวะผู้นำ จิตบริการ และการสร้างสรรค์นวัตกรรม

กล่าวโดยสรุป ผลผลิตที่ได้จากการจัดการความรู้ที่สามารถวัดได้ในเชิงพฤติกรรมคือ คนในองค์กรมีความรู้ และสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในการทำงานให้มีประสิทธิภาพได้ เกิด “ประชาคม” หรือเวทีที่ให้คนที่มีความรู้ความสามารถมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เกิดการเชื่อมสัมพันธ์ ยอมรับซึ่งกันและกัน และร่วมกันสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เกิดขึ้นได้

6. การปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

มีรายละเอียดที่สำคัญดังนี้

6.1 การให้ความสำคัญกับทรัพยากรมนุษย์ในทุกระดับซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักที่จะทำให้การปฏิบัติงานขององค์กรบรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมายองค์กรที่วางไว้

6.2 การทำให้กระบวนการจัดการความรู้แนบแน่นอยู่ในการทำงานประจำวัน

6.3 สร้างระบบการทำงานที่เอื้อต่อการถ่ายโอนความรู้ เช่น การทำงานข้ามสายงาน จากสายปฏิบัติการข้ามไปทำงานสายบริหารจัดการ หรือการถอดประสบการณ์การเรียนรู้ (After Action Review - AAR) ก่อนปิดโครงการ เป็นต้น

6.4 มีการสร้างระบบการจัดการความรู้ขององค์กร โดยเป็นระบบที่เชื่อมโยงงาน 3 ส่วนเข้าด้วยกันคือ 1) knowledge efficiency เป็นความรู้จากการทำงาน ความรู้จากตัวบุคคล และความรู้จากการแสวงหา ซึ่งเป็นความรู้ที่ต้องเข้าใจได้ง่าย 2) knowledge connectivity เป็นส่วนที่ทุกคนเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับ ซึ่งจะมีการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ข้ามแผนก มีการแลกเปลี่ยน

ความรู้ แนะนำการปฏิบัติที่เป็นตัวอย่างที่ดี และ 3) knowledge innovation เป็นส่วนของการสร้างขวัญและกำลังใจและความคิดสร้างสรรค์

6.5 มีรูปแบบการทำงานที่ผสมผสานระหว่างรูปแบบการทำงานตามสายบังคับบัญชาปกติกับรูปแบบของกลุ่มหรือคณะทำงานเพื่อให้มั่นใจว่าผลที่ได้เกิดจากการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกคน

6.6 มีวิธีการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกันสำหรับบุคลากรขององค์กรในทุกหน้าที่และทุกระดับ รวมทั้งมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมในแต่ละระดับหน้าที่

6.7 มีการจัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของบุคลากรในองค์กรเพื่อการพัฒนาศักยภาพของบุคคลให้ดำเนินงานตอบสนองเป้าหมายร่วมกันขององค์กร

6.8 มีกระบวนการสร้างและพัฒนาความรู้ขององค์กรอย่างเป็นระบบและมีมาตรฐานเดียวกันในการดำเนินงาน

6.9 การสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้เกิดขึ้นอย่างกว้างขวาง เช่น การแบ่งปันความรู้ในทีมทำงาน การเรียนรู้ภายในทีมอย่างไม่เป็นทางการ การติดต่อระหว่างชุมชนนักปฏิบัติ การเก็บรวบรวมวิธีการทำงานที่เป็นเลิศแล้วนำมาแบ่งปันความรู้ หรือการศึกษาดูงานภายนอกองค์กร เป็นต้น

6.10 การทำให้ความรู้เชิงประสบการณ์ถ่ายทอดออกมาเป็นรายงานผลปฏิบัติงาน

7. ประสบการณ์การเรียนรู้ (Lesson Learned) ที่ได้จากการดำเนินการจัดการความรู้

7.1 ผู้นำส่งผลต่อการจัดการความรู้ในองค์กร

7.2 องค์กรต้องมีผู้นำที่มีคุณลักษณะสอดคล้องกับสถานการณ์ขององค์กร

7.3 การจัดการความรู้ต้องบริหารจัดการคนก่อนการจัดการความรู้

7.4 การจัดการความรู้ ต้องมองคนตามคุณลักษณะที่บุคคลนั้นเป็นอยู่ (Human Being) มากกว่ามองว่าคนเป็นทุนมนุษย์ (Human Capital)

7.5 การจัดการความรู้ที่ดีควรจัดให้สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทของการบริหารจัดการและวัฒนธรรมขององค์กร

7.6 การจัดการเรียนรู้ของบุคลากรผูกติดกับลักษณะของงานที่รับผิดชอบซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคลซึ่งต้องการการจัดการที่แตกต่างกัน

7.7 การฝังความยั่งยืนของการจัดการความรู้ต้องฝังอยู่ในกระบวนการทำงานและต้องมี “ระบบ” มารองรับ รวมทั้งมีหน่วยงานบริหารจัดการที่ดี

7.8 ความสำเร็จจะเกิดขึ้นได้เนื่องมาจากหลายปัจจัยร่วมกัน เช่น มีผู้นำที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านงานวิชาการ ผู้นำมีผู้ใต้บังคับบัญชาที่มีคุณภาพและมองเป้าหมายเป็นภาพเดียวกัน บุคลากรมองเห็นประโยชน์ที่จะได้ร่วมกัน และมีรูปแบบและระบบการจัดการความรู้ที่ดีและชัดเจน รวมทั้งต้องมีบุคลากรที่จะมาเชื่อมประสานระหว่างหน่วยต่างๆ ได้ดี เป็นต้น

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสนทนากลุ่ม (Focus groups interview)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสนทนากลุ่มระหว่างผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้ จำนวน 10 ท่าน (ดังปรากฏรายนามในภาคผนวก ข.) เกี่ยวกับตัวแปรการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ใน 8 ประเด็นคือ 1) การบริหารจัดการคนหรือการเตรียมคน 2) การจัดการการเรียนรู้ 3) การจัดสภาพแวดล้อม 4) กระบวนการจัดการความรู้ 5) วิธีการ กิจกรรม เทคนิค หรือกลยุทธ์การจัดการความรู้ 6) เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการจัดการความรู้ 7) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ และ 8) ผลผลิตที่ได้จากการจัดการความรู้ ผลการสนทนากลุ่มสรุปได้ดังนี้

1.2.1 การบริหารจัดการคนหรือการเตรียมคน

เป็นการจัดการหรือเตรียมคนในทุกระดับ ตั้งแต่ผู้บริหารจนถึงผู้ปฏิบัติงาน ผ่านกระบวนการจัดปรับทางความคิด การให้ความรู้และความเข้าใจ จนกระทั่งการจัดปรับพฤติกรรม รายละเอียดมีดังนี้

- 1) จัดปรับ (alignment) ความคิดของคนในองค์กรให้เป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกัน
- 2) ทำให้คน “รักในองค์กร” และมองเห็นเป้าหมายที่เป็นภาพรวมขององค์กรได้อย่างชัดเจน
- 3) จำแนกคนในองค์กรออกเป็นกลุ่มๆ เช่น กลุ่มผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญผู้ปฏิบัติงานเพื่อสื่อสารความรู้ที่แตกต่างกัน
- 4) สื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้ที่ถูกต้องตรงกันเกี่ยวกับการจัดการความรู้ขององค์กร
- 5) พัฒนาผู้นำในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนความรู้
- 6) พัฒนาทีมงานด้านการจัดการความรู้ผ่านการปฏิบัติงานจริง
- 7) พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของคนทุกระดับในองค์กร
- 8) ปรับพฤติกรรมเกี่ยวกับการเรียนรู้ของคนในองค์กร เช่น ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ การสนับสนุนให้ใช้ความรู้มากกว่าใช้การรับรู้ เป็นต้น
- 9) ส่งเสริมให้ “คนเก่ง” ขององค์กรสามารถพัฒนาความรู้ความสามารถให้ “เก่ง” อย่างต่อเนื่อง
- 10) พัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสารสนเทศ (Information literacy skills) ให้กับคนทุกระดับในองค์กร

1.2.2 การจัดการการเรียนรู้

เป็นการจัดการการเรียนรู้สำหรับคนในองค์กรผ่านกระบวนการกำหนดความรู้ที่ต้องเรียนรู้อย่างชัดเจน การอบรม หรือการเรียนรู้จากการทำงาน โครงการข้ามสายงาน รายละเอียดมีดังนี้

- 1) กำหนดประเด็นความรู้หลัก (Core knowledge) และความรู้เชิงเทคนิค (Technical knowledge) ที่ต้องเรียนรู้อย่างชัดเจน
- 2) สร้างหลักสูตรการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองให้กับคนในองค์กร
- 3) สนับสนุนการเรียนรู้ของคนในองค์กรให้ทันต่อการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงของโลก
- 4) พัฒนาทักษะวิธีที่จะเรียนรู้ (Learn how to learn) ให้กับคนในองค์กร
- 5) สอดแทรกการเรียนรู้เข้าไปในทุกกิจกรรมหรือการทำงานของคนในองค์กร
- 6) กำหนดให้มีการถอดประสบการณ์การเรียนรู้ หรือความรู้ที่ได้จากการทำงาน โครงการ (Tacit knowledge) ออกมาเป็นความรู้ที่ชัดเจน (Explicit knowledge)

1.2.3 การจัดสภาพแวดล้อม

เป็นการจัดการสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ทั้งที่เป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพหรือสภาพแวดล้อมทางการบริหารจัดการ อาทิ วัฒนธรรม พันธกิจ นโยบาย หรือเป้าหมายการเรียนรู้ รายละเอียดมีดังนี้

- 1) จัดโครงสร้างการทำงานให้คนในองค์กรได้มีโอกาสเรียนรู้ ในระหว่างการทำงาน เช่น สนับสนุนให้มีการทำงานแบบโครงการ (Project management) และการทำงานข้ามสายงาน (Cross-functional management)
- 2) มีแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรเพียงแผนเดียวที่บูรณาการงานทุกงานอยู่ในแผนนั้น
- 3) มีนโยบายที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับการเรียนรู้ของคนในองค์กร
- 4) สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับคนทุกระดับในองค์กร
- 5) มีรางวัลสำหรับคนทุกระดับในองค์กรที่มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้
- 6) มีระบบการประเมินที่ให้ความสำคัญกับ “กระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ของบุคคล” ซึ่งเน้นการส่งมอบผลงานความรู้เป็นหลัก
- 7) แบ่งปันประสบการณ์ความสำเร็จหรือวิกฤตขององค์กรให้คนทุกระดับได้รับรู้ร่วมกัน
- 8) จัดให้มีโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือระบบฐานความรู้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของคนในองค์กร

- 9) จัดเวลาและสถานที่สำหรับการเรียนรู้ให้กับบุคลากรทุกระดับภายในองค์กร
- 10) จัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ (Learning center) หรือศูนย์ความรู้ (Knowledge center) มุมความรู้ (Knowledge corner) ที่คนในองค์กรสามารถเข้าถึงและเรียนรู้ได้ง่าย
- 11) สร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนความรู้และการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร

1.2.4 กระบวนการจัดการความรู้

เป็นกระบวนการจัดการความรู้เพื่อตอบสนองภารกิจหลักในการทำงานขององค์กร รายละเอียดมีดังนี้

- 1) ระบุความรู้ (Knowledge identification) ที่จำเป็นซึ่งตอบสนองกับธุรกิจหลักหรือภารกิจหลัก (Core business) และขีดความสามารถหลัก (Core competency) ขององค์กร
- 2) แบ่งปันความรู้ (Knowledge sharing) ทั้งที่เป็นการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) และประสบการณ์ทำงานที่ล้มเหลว (Lesson learned)
- 3) ถอดความรู้ (Knowledge capture) ประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญภายในองค์กร
- 4) จัดเก็บความรู้ (Knowledge storage) ขององค์กรให้เป็นระบบ
- 5) ถ่ายโอนความรู้ (Knowledge transferring) ไปยังบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 6) สร้างความรู้ใหม่ (New knowledge creation) ภายใต้อาณัติเดิมขององค์กร
- 7) ยกระดับการใช้ความรู้ (Knowledge leverage) ในองค์กร
- 8) ตรวจสอบและกรองความรู้ (Knowledge verification and refining) ให้เหมาะสมกับการทำงานและการเรียนรู้ของคนภายในองค์กร

1.2.5 วิธีการ กิจกรรม เทคนิค หรือกลยุทธ์การจัดการความรู้

เป็นเทคนิค กระบวนการ หรือกลยุทธ์ที่ทำให้คนในองค์กรเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย การทำให้กระบวนการจัดการความรู้แทรกอยู่ในงานประจำวันของคนในองค์กร รายละเอียดมีดังนี้

- 1) มีเป้าหมายหลักเพียงเป้าหมายเดียว และธำรงไว้ซึ่งเป้าหมายหลักนั้น
- 2) เป้าหมายของการจัดการความรู้ต้องสอดคล้องกับเป้าหมายหลักการทำงานขององค์กรและของคนในองค์กร
- 3) ทำให้ภารกิจหลัก ขีดความสามารถหลัก กับความรู้หลักมีความสัมพันธ์กัน
- 4) ทำให้การจัดการความรู้เป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการทำงานประจำวันของคนในองค์กร
- 5) กำหนดการส่งมอบความรู้ในภารกิจหลักของบุคลากรในทุกระดับ
- 6) สร้างพันธะสัญญา (Commitment) การเรียนรู้ของคนทุกระดับในองค์กร

- 7) จัดให้กิจกรรมการจัดการความรู้เป็นส่วนหนึ่งในแผนงานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร
- 8) ปรับเปลี่ยนวิธีคิดในการทำงานของคนในองค์กรให้มุ่งที่ประชาชนเป็นหลัก
- 9) แต่งตั้งบุคคล (Moderator) มาทำหน้าที่ในการกระตุ้นและกำกับการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนความรู้ของคนในองค์กร
- 10) มีกลุ่มทำงานหลักในการดำเนินกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practices - CoP)
- 11) จัดตั้งทีมการจัดการความรู้ไปถอดประสบการณ์ ความรู้และการเรียนรู้จากผู้ที่ทำงานในโครงการต่างๆ
- 12) จัดให้มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
- 13) จัดสัมมนาหน่วยงานหรือสายการทำงานที่เกี่ยวข้องกันเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานที่มีคุณภาพร่วมกัน
- 14) มีการเสวนา (Dialogue) เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้และการเรียนรู้ร่วมกันของคนในองค์กรอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
- 15) จัดหาช่องทางหรือกิจกรรมการจัดการความรู้ที่หลากหลาย
- 16) แปรลงทุนทางปัญญา (Intellectual capital) ของคนในองค์กรให้เป็นทุนขององค์กร (Organizational capital)

1.2.6 เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการจัดการความรู้

เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือระบบสารสนเทศและความรู้ซึ่งอำนวยความสะดวกในการจัดระบบความรู้ขององค์กรให้เป็นระบบที่ง่ายต่อการสืบค้นและแบ่งปันความรู้ รายละเอียดมีดังนี้

- 1) มีเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการจัดเก็บและค้นหาเอกสารความรู้
- 2) มีระบบสำนักงานอัตโนมัติที่สนับสนุนการเผยแพร่และการไหลเวียนของเอกสารภายในองค์กร
- 3) มีคลังความรู้ที่ตอบสนองการเรียนรู้และการทำงานของคนในองค์กร
- 4) มีเว็บท่าความรู้ (Web Portal) ที่ทำให้คนในองค์กรสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่หลากหลาย
- 5) มีระบบสารสนเทศที่เป็นสัญญาณเตือนภัยสำหรับผู้บริหารขององค์กร
- 6) มีอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตที่ช่วยให้คนในองค์กรทุกระดับสามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้สะดวกและรวดเร็ว

7) มีสถานที่เสมือน (Virtual Office) สำหรับการแบ่งปันและแลกเปลี่ยน
ความรู้ เช่น ชุมชนนักปฏิบัติ เป็นต้น

1.2.7 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้

เป็นสิ่งที่เอื้อหรือมีอิทธิพล หรือส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของ
องค์กร ซึ่งมีตั้งแต่เรื่องของคนและกระบวนการจัดการ รายละเอียดมีดังนี้

- 1) มีพื้นฐานความเชื่อขององค์กรว่า “ความสำเร็จอยู่ที่คนทุกระดับ”
- 2) มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน (Trust) ของคนในองค์กร
- 3) การรักษาคนที่มีคุณภาพให้ทำงานกับองค์กร
- 4) คนในองค์กรมีจิตใจที่ผูกพันและทุ่มเทการทำงานให้กับองค์กร
- 5) มีภาวะผู้นำในทุกระดับ
- 6) มีการเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) ให้กับบุคลากรในทุกระดับ
- 7) พัฒนาทีมการจัดการความรู้ผ่านการปฏิบัติจริง
- 8) มีการสื่อสารเพื่อถ่ายทอดนโยบายลงสู่การปฏิบัติ
- 9) มีการสะสมความรู้ขององค์กรอย่างต่อเนื่อง

1.2.8 ผลผลิตที่ได้จากการจัดการความรู้

เป็นผลผลิตที่ได้จากการจัดการความรู้ ซึ่งเกิดขึ้นกับคนที่ทำงานในองค์กร ทีม
ทำงาน ผู้นำและองค์กร รายละเอียดมีดังนี้

- 1) คนในองค์กรมีขีดความสามารถในการทำงานสูงขึ้น
- 2) ทักษะการเรียนรู้ของคนในองค์กรสูงขึ้น
- 3) คนในองค์กรมีความสุขที่ได้แบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมงาน
ภายในองค์กร
- 4) คนในองค์กรเห็นคุณค่าของการเข้าร่วมกระบวนการและกิจกรรมการจัดการ
ความรู้
- 5) มีชุมชนนักปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น
- 6) มีทีมงานที่หลากหลายมากขึ้นภายในองค์กร
- 7) ผู้บริหารตัดสินใจผิดพลาดน้อยลง
- 8) องค์กรมีคู่มือในการทำงานมากขึ้น
- 9) องค์กรมีคลังความรู้ที่เป็นวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ ประสบการณ์การเรียนรู้
หรือความรู้ที่ได้รับหลังจากการทำงานมากขึ้น
- 10) องค์กรมีองค์ความรู้ใหม่ที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์สำหรับการทำงานและ
การเรียนรู้มากขึ้น

- 11) องค์กรมีนวัตกรรม เช่น สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ บริการ ความคิด หรือกระบวนการทำงานใหม่ๆ เกิดขึ้น
- 12) องค์กรมีการ “สะสมและสั่งสม” ความรู้ขององค์กร
- 13) เกิดการยกระดับการใช้ความรู้ (Knowledge Leverages) ทั่วทั้งองค์กร
- 14) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ลูกค้า ประชาชน หรือผู้ใช้บริการ) พึงพอใจในการทำงานหรือการให้บริการขององค์กรมากขึ้น

ผู้วิจัยนำผลการวิจัยเชิงคุณภาพ ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ของหน่วยงานที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ และการสนทนากลุ่มผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ ผู้ปฏิบัติงานที่มีความเป็นเลิศด้านการจัดการความรู้ และผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ มาบูรณาการร่วมกับผลการสังเคราะห์รูปแบบการจัดการความรู้ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาพัฒนาเป็นองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพจำนวน 260 ตัวแปร นำมาสร้างเป็นแบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณในลำดับต่อไป

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยนำผลการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจาก 4 แหล่งดังนี้ 1) ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ของหน่วยงานที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ จำนวน 4 หน่วยงาน 2) ผลการสนทนากลุ่มระหว่างผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ ผู้ปฏิบัติงานที่มีความเป็นเลิศด้านการจัดการความรู้ และผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ จำนวน 10 ท่าน 3) ผลการสังเคราะห์รูปแบบการจัดการความรู้ จำนวน 22 รูปแบบ และ 4) ผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาพัฒนาเป็นองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผลจากการศึกษาผู้วิจัยได้ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพจำนวน 260 ตัวแปรนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Method) โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ (Chief Knowledge Officer - CKO) และผู้ปฏิบัติงานทั่วไปที่ใช้ความรู้จากองค์กรภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ/เอกชนจำนวน 9 หน่วยงาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยขอเสนอออกเป็น 4 ตอนดังนี้ 1) สถานภาพเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม 2) ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ 3) การเปรียบเทียบองค์ประกอบการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จำแนกตามประเภทหน่วยงาน และ 4) การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และนำเสนอตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด

ผู้วิจัยขอใช้สัญลักษณ์แทนชื่อตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และค่าสถิติเพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความกระชับ สะดวกและเข้าใจตรงกันดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์แทนชื่อตัวแปรแฝง ประกอบด้วย

EFFIKM	หมายถึง	ตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ
INPUT	หมายถึง	องค์ประกอบย่อยด้านปัจจัยนำเข้า
PROCESS	หมายถึง	องค์ประกอบย่อยด้านกระบวนการ
OUTPUT	หมายถึง	องค์ประกอบย่อยด้านผลผลิต

สัญลักษณ์แทนชื่อตัวแปรสังเกตได้ ประกอบด้วย

องค์ประกอบย่อยด้านปัจจัยนำเข้า

HUMAN	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้คุณลักษณะของบุคลากร ประกอบด้วย บุคลากรที่ใช้ความรู้ ทีมการจัดการความรู้ และผู้นำ
ORGANI	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้คุณลักษณะขององค์กร ประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/กลยุทธ์ 2) คุณค่า/ความเชื่อ/วัฒนธรรมองค์กร 3) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 4) การสร้างแรงจูงใจ/การให้รางวัลหรือการตอบแทน และ 5) การประเมินผลงาน

องค์ประกอบย่อยด้านกระบวนการ

HDEVEL	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้การพัฒนามนุษย์ ประกอบด้วยการพัฒนา มนุษย์ในระดับบุคคล ระดับทีม/กลุ่ม และระดับผู้นำ
ODEVEL	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้พัฒนาองค์กร ประกอบด้วย 1) การจัดการ การเปลี่ยนแปลง 2) การสื่อสาร 3) การฝึกอบรมและการเรียนรู้ และ 4) การจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้

องค์ประกอบย่อยด้านผลผลิต

HCAP	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ทุนมนุษย์ ประกอบด้วยทุนมนุษย์ในระดับ บุคคล ระดับทีม/กลุ่ม และระดับผู้นำ
OCAP	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้ทุนองค์กร ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น องค์ความรู้ใหม่ ผลิตภัณฑ์หรือ บริการใหม่ และความสัมพันธ์ที่ดีขึ้น

สัญลักษณ์แทนค่าสถิติ

b	หมายถึง	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading)
S.E.	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error)
R ²	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
Factor score	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
p	หมายถึง	ค่าความน่าจะเป็นที่แสดงถึงระดับความสอดคล้องของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างกับสมมติฐานหลัก
df	หมายถึง	องศาอิสระ
χ^2	หมายถึง	ค่าสถิติไค-สแควร์ที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชันความถดถอยมีค่าเป็นศูนย์ หรือ โมเดลตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index) ของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์
AGFI	หมายถึง	ดัชนีปรับแก้ของ GFI (Adjusted Goodness of Fit Index) ใช้วัดระดับความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์
RMR	หมายถึง	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Square Residual) ที่แสดงถึงขนาดของส่วนที่เหลือ โดยเฉลี่ยจากการเปรียบเทียบระดับความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณแต่ละตอนมีรายละเอียดดังนี้

2.1 สถานภาพเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือ ผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ (CKO) และผู้ปฏิบัติงานทั่วไปที่ใช้ความรู้ ทั้งนี้โดยการนำเสนอในภาพรวมและจำแนกตามประเภทของหน่วยงานดังปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 4.1-4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของหน่วยงานที่ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพเบื้องต้น	จำนวน	ร้อยละ
1. หน่วยงานราชการ	115	52.04
1.1 โรงพยาบาลบ้านตาก กระทรวงสาธารณสุข	25	11.31
1.2 โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	23	10.41
1.3 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข	34	15.38
1.4 กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	33	14.93
2. หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ / หน่วยงานเอกชน	106	47.96
2.1 ธนาคารแห่งประเทศไทย	28	12.67
2.2 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	26	11.76
2.3 บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	24	10.86
2.4 บริษัทปูนซิเมนต์ นครหลวงจำกัด (มหาชน)	16	7.24
2.5 บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	12	5.43

จากตารางที่ 4.1 พบว่า หน่วยงานที่ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 52.04) รองลงมาคือ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน (ร้อยละ 47.96) เมื่อพิจารณาจำแนกตามประเภทของหน่วยงานพบว่า หน่วยงานราชการที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุดในระดับที่ใกล้เคียงกันคือ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (ร้อยละ 15.38) และกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ร้อยละ 14.93) ในขณะที่หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุดในระดับที่ใกล้เคียงกันคือ ธนาคารแห่งประเทศไทย (ร้อยละ 12.67) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ร้อยละ 11.76) และบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (ร้อยละ 10.86) ตามลำดับ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.2 สถานภาพเบื้องต้นของผู้บริหารระดับสูงที่รับผิดชอบการจัดการความรู้ จำแนกตามประเภทของหน่วยงาน

สถานภาพ	หน่วยงานภาครัฐ (N=1)		รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=5)		รวม (N=6)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ประเภทหน่วยงาน						
1.1 หน่วยงานราชการ	1	100.00	-	-	1	16.67
1.2 หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ / หน่วยงาน เอกชน	-	-	5	100.00	5	83.33
รวม	1	100.00	5	100.00	6	100.00
2. ระยะเวลาในการดำเนินการจัดการ ความรู้						
2.1 น้อยกว่า 1 ปี	-	-	-	-	-	-
2.2 ระหว่าง 1 - 2 ปี	-	-	-	-	-	-
2.3 ระหว่าง 3 - 4 ปี	-	-	1	20.00	1	16.67
2.4 ระหว่าง 5 - 6 ปี	-	-	1	20.00	1	16.67
2.5 ระหว่าง 7 - 8 ปี	-	-	2	40.00	2	33.33
2.6 มากกว่า 8 ปี ขึ้นไป	1	100.00	1	20.00	2	33.33
รวม	1	100.00	5	100.00	6	100.00
3. ลักษณะเชิงโครงสร้างของการ ดำเนินการจัดการความรู้ในหน่วยงาน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)						
3.1 เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งขององค์กร	-	-	5	33.33	5	31.25
3.2 เป็นแผนงานหนึ่งขององค์กร	-	-	-	-	-	-
3.3 เป็นโครงการเฉพาะกิจขององค์กร	-	-	1	6.67	1	6.25
3.4 เป็นหน่วยงานหนึ่งที่รับผิดชอบ	-	-	4	26.67	4	25.00
ด้านจัดการความรู้โดยตรง						
3.5 ไม่ได้แยกออกมาโดยเฉพาะ	1	100.00	5	33.33	6	37.50
รวม	1	100.00	15	100.00	16	100.00

ตารางที่ 4.2 สถานภาพเบื้องต้นของผู้บริหารที่รับผิดชอบการจัดการความรู้ของหน่วยงาน
จำแนกตามประเภทหน่วยงาน (ต่อ)

สถานภาพ	หน่วยงานภาครัฐ (N=1)		รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=5)		รวม (N=6)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. จำนวนบุคลากรในหน่วยงาน						
4.1 น้อยกว่า 500 คน	1	100.00	-	-	1	16.67
4.2 ระหว่าง 500 - 1,000 คน	-	-	-	-	-	-
4.3 มากกว่า 1,000 คน	-	-	5	100.00	5	83.33
รวม	1	100.00	5	100.00	6	100.00
5. ระดับการศึกษา						
5.1 ปริญญาตรี	-	-	2	40.00	2	33.33
5.2 ปริญญาโท	1	100.00	2	40.00	3	50.00
5.3 ปริญญาเอก	-	-	1	20.00	1	16.67
รวม	1	100.00	5	100.00	6	100.00
6. ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการความรู้						
6.1 1 - 3 ปี	-	-	2	40.00	2	33.33
6.2 4 - 6 ปี	-	-	2	40.00	2	33.33
6.3 7 - 9 ปี	1	100.00	1	20.00	2	33.33
6.4 10 - 12 ปี	-	-	-	-	-	-
6.5 มากกว่า 12 ปีขึ้นไป	-	-	-	-	-	-
รวม	1	100.00	5	100.00	6	100.00

จากตารางที่ 4.2 สถานภาพเบื้องต้นในภาพรวมขององค์กรที่ศึกษา พบว่า ผู้บริหารที่ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นผู้บริหารของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน (ร้อยละ 83.33) รองลงมาเป็นหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 16.67) มีระยะเวลาในการดำเนินการจัดการความรู้ส่วนมากอยู่ในระหว่าง 7 - 8 ปี และมากกว่า 8 ปี ขึ้นไปในระดับที่เท่ากัน (ร้อยละ 33.33) ลักษณะเชิงโครงสร้างของการดำเนินการจัดการความรู้ส่วนมากไม่ได้แยกออกมาโดยเฉพาะ (ร้อยละ 37.50) รองลงมาในระดับที่ใกล้เคียงกันคือเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งขององค์กร (ร้อยละ 31.25) และเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ได้รับผิดชอบด้านการจัดการความรู้โดยตรง (ร้อยละ 25.00) องค์กรที่ศึกษาส่วนมากมีจำนวนบุคลากรมากกว่า 1,000 คน (ร้อยละ 83.33) บุคลากรมีการศึกษาส่วนมากอยู่ในระดับปริญญาโท (ร้อยละ 50.00) และ

มีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ระหว่าง 1 - 3 ปี, 4 - 6 ปี และ 7 - 9 ปี ในระดับที่เท่ากัน (ร้อยละ 33.33) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน พบว่า

หน่วยงานภาครัฐ มีระยะเวลาในการดำเนินงานการจัดการความรู้ส่วนมากมากกว่า 8 ปี ขึ้นไป (ร้อยละ 100.00) ในขณะที่หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนส่วนมากอยู่ในระหว่าง 7 - 8 ปี (ร้อยละ 40.00)

ส่วนเรื่องลักษณะการดำเนินงานการจัดการความรู้ หน่วยงานภาครัฐส่วนมากตอบว่าไม่ได้แยกออกมาโดยเฉพาะ (ร้อยละ 100.00) ในขณะที่หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนส่วนมากตอบว่าเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งขององค์กร และไม่ได้แยกออกมาโดยเฉพาะในระดับที่เท่ากัน (ร้อยละ 33.33)

สำหรับจำนวนบุคลากรของหน่วยงานหน่วยงานภาครัฐส่วนมากตอบว่ามีน้อยกว่า 500 คน (ร้อยละ 100.00) ในขณะที่หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนตอบว่ามีมากกว่า 1,000 คน (ร้อยละ 83.33)

ส่วนระดับการศึกษาของผู้บริหารที่รับผิดชอบการจัดการความรู้ของหน่วยงานภาครัฐส่วนมากอยู่ในระดับปริญญาโท (ร้อยละ 100.00) ในขณะที่หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน ส่วนมากอยู่ในระดับปริญญาตรีและโทอยู่ในระดับที่เท่ากัน (ร้อยละ 40.00)

สำหรับประสบการณ์การทำงานของผู้บริหารที่รับผิดชอบการจัดการความรู้ของหน่วยงานที่ตอบแบบสอบถามของหน่วยงานภาครัฐส่วนมากตอบว่าอยู่ระหว่าง 7 - 9 ปี (ร้อยละ 100.00) ในขณะที่หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนส่วนมากตอบว่าอยู่ในช่วง 1 - 3 ปี และ 4 - 6 ปี ในระดับที่เท่ากัน (ร้อยละ 40.00)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.3 สถานภาพเบื้องต้นของ คณะทำงานการจัดการความรู้ หรือผู้ปฏิบัติงานทั่วไป
จำแนกตามประเภทหน่วยงาน

สถานภาพ	หน่วยงานภาครัฐ (N = 114)		รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N = 101)		รวม (N = 215)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. สถานภาพที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ ความรู้ของหน่วยงาน						
1.1 บุคลากรทั่วไปที่ใช้ความรู้ในการทำงาน	31	27.19	37	36.64	68	31.63
1.2 ผู้บริหารทั่วไป เช่น ผู้อำนวยการ กอง / หัวหน้าแผนก, หัวหน้างาน	12	10.53	23	22.77	35	16.28
1.3 ผู้อำนวยการความสะอาดในด้าน การจัดการความรู้	7	6.14	3	2.97	10	4.65
1.4 คณะทำงานการจัดการความรู้ของ หน่วยงาน	64	56.14	38	37.62	102	47.44
รวม	114	100.00	101	100.00	215	100.00
2. ระดับการศึกษา						
2.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	5	4.39	1	0.99	6	2.79
2.2 ปริญญาตรี	53	46.49	55	54.46	108	50.23
2.3 ปริญญาโท	53	46.49	43	42.57	96	44.65
2.4 ปริญญาเอก	3	2.63	2	1.98	5	2.33
รวม	114	100.00	101	100.00	215	100.00
3. ประสบการณ์ในการทำงาน						
3.1 น้อยกว่า 1 ปี	4	3.51	4	3.96	8	3.72
3.2 1 - 3 ปี	10	8.77	19	18.81	29	13.49
3.3 4 - 6 ปี	5	4.39	14	13.86	19	8.84
3.4 7 - 9 ปี	15	13.16	10	9.90	25	11.63
3.5 10 - 12 ปี	12	10.53	13	12.87	25	11.63
3.6 มากกว่า 12 ปีขึ้นไป	68	59.64	41	40.60	109	50.69
รวม	114	100.00	101	100.00	215	100.00

จากตารางที่ 4.3 สถานภาพเบื้องต้นในภาพรวมของคณะทำงานการจัดการความรู้ หรือผู้ปฏิบัติงานทั่วไปของหน่วยงานที่ศึกษา พบว่า ส่วนมากเป็น คณะทำงานการจัดการความรู้ของหน่วยงาน (ร้อยละ 47.44) รองลงมาเป็น บุคลากรทั่วไปที่ใช้ความรู้ในการทำงาน (ร้อยละ 31.63) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 50.23) รองลงมาอยู่ในระดับปริญญาโท (ร้อยละ 44.65) ส่วนมากมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 12 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 50.69) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดจำแนกตามประเภทของหน่วยงานพบว่า

หน่วยงานภาครัฐ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากจะเป็นคณะทำงานการจัดการความรู้ของหน่วยงาน (ร้อยละ 56.14) ในขณะที่หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนส่วนมากจะเป็นคณะทำงานการจัดการความรู้ของหน่วยงาน (ร้อยละ 37.62) และบุคลากรทั่วไปที่ใช้ความรู้ในการทำงาน (ร้อยละ 36.64) อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน

สำหรับระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในหน่วยงานภาครัฐ ส่วนมากพบอยู่ในระดับปริญญาตรีและปริญญาโทในระดับที่เท่ากัน (ร้อยละ 46.49) ในขณะที่หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนส่วนมากพบอยู่ในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 54.46)

ประสบการณ์ในการทำงานพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหน่วยงานภาครัฐ (ร้อยละ 59.64) และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน (ร้อยละ 40.60) ส่วนมากมีประสบการณ์มากกว่า 12 ปีขึ้นไป

2.2 ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยจำแนกตามตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ (Context) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านผลผลิต (Output) ในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน ดังปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 4.4 - 4.7 ดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.4 สภาพแวดล้อมภายนอก (Context) ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน

สภาพแวดล้อมภายนอก	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
1. สภาพการแข่งขันที่ต้องใช้ความรู้เพื่อผลิตสินค้าหรือบริการใหม่ๆ ให้กับลูกค้า/ผู้บริโภค/ประชาชน หรือผู้ใช้บริการอย่างรวดเร็ว	3.80	.95	มาก	3.77	.94	มาก	3.83	.96	มาก
2. ความต้องการใช้ความรู้เพื่อสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร	3.81	.90	มาก	3.82	.94	มาก	3.80	.86	มาก
3. ความต้องการใช้ความรู้เพื่อสร้างรายได้ให้กับองค์กร	3.22	1.14	ปก.	3.03	1.14	ปก.	3.42	1.11	ปก.
4. แรงผลักดันอันเนื่องมาจากการปฏิรูประบบบริหารราชการภาครัฐ	3.58	1.05	มาก	4.12	.81	มาก	2.99	.96	ปก.
5. นโยบายของผู้บริหารระดับสูงของประเทศ/ขององค์กรที่ต้องการให้เกิดการจัดการความรู้ขึ้นภายในองค์กร	3.94	.89	มาก	4.10	.72	มาก	3.75	1.01	มาก
6. การกำหนดเกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์การทำงานขององค์กรในด้านการจัดการความรู้	3.79	.83	มาก	3.90	.79	มาก	3.67	.85	มาก
7. แนวความคิดของการเสริมพลังอำนาจให้กับคนภายในองค์กร	3.64	.87	มาก	3.70	.85	มาก	3.57	.88	มาก

ตารางที่ 4.4 สภาพแวดล้อมภายนอก (Context) ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

สภาพแวดล้อมภายนอก	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
8. สังคมโลกเคลื่อนไปสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ซึ่งจำเป็นต้องใช้ความรู้และการเรียนรู้เป็นแกนหลักสำคัญในการทำงาน	3.99	.78	มาก	3.97	.77	มาก	4.00	.79	มาก
9. แนวความคิดที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3.84	.81	มาก	3.89	.75	มาก	3.78	.87	มาก
10. แนวความคิดที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติงานจริง	4.07	.69	มาก	4.12	.66	มาก	4.01	.71	มาก
11. การมีเป้าหมายของการบริหารองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	4.13	.70	มาก	4.11	.66	มาก	4.15	.74	มาก
12. การเปลี่ยนแปลงลักษณะการทำงานซึ่งต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างสินค้าหรือบริการใหม่ๆ	3.66	.85	มาก	3.77	.84	มาก	3.54	.84	มาก
13. ความต้องการความรู้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงานเพื่อมุ่งเน้นคุณภาพและความเป็นเลิศของผลงาน	4.05	.79	มาก	4.09	.83	มาก	4.00	.73	มาก
14. ความต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคนที่มีความรู้ภายในองค์กร	4.12	.69	มาก	4.13	.70	มาก	4.11	.69	มาก

ตารางที่ 4.4 สภาพแวดล้อมภายนอก (Context) ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

สภาพแวดล้อมภายนอก	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
15. ความต้องการพัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของคน ในองค์กรให้สอดคล้องและสนับสนุนทิศทางการดำเนินงานหลัก ขององค์กร	4.05	.74	มาก	4.10	.69	มาก	4.00	.79	มาก
16. ความต้องการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของคนในองค์กรให้เร็ว กว่าองค์กรอื่น	3.72	.88	มาก	3.65	.90	มาก	3.79	.89	มาก
17. ความต้องการพัฒนาบุคลากรผ่านการทำงานเป็นทีมข้าม สายงานหรือข้ามหน่วยงานภายในองค์กร	3.63	.87	มาก	3.58	.91	มาก	3.68	.82	มาก
18. ความต้องการเก็บรวบรวมความรู้ที่อยู่ในตัวผู้ปฏิบัติงานที่มี ความรู้ความเชี่ยวชาญ (tacit knowledge) ออกมาเป็นความรู้ของ องค์กร	4.06	.71	มาก	3.99	.68	มาก	4.14	.74	มาก
19. ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร	3.99	.76	มาก	3.98	.73	มาก	4.00	.81	มาก
20. ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการผลิตนวัตกรรม/สินค้าและบริการ	3.74	.90	มาก	3.78	.85	มาก	3.70	.95	มาก

ตารางที่ 4.4 สภาพแวดล้อมภายนอก (Context) ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

สภาพแวดล้อมภายนอก	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
21. ความต้องการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปรับปรุงคุณภาพของกระบวนการทำงาน	3.92	.74	มาก	3.88	.75	มาก	3.97	.72	มาก
22. ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลและความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร	4.01	.72	มาก	3.97	.75	มาก	4.07	.69	มาก
23. ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร	4.05	.73	มาก	4.04	.77	มาก	4.05	.70	มาก
รวม	3.86	.48	มาก	3.89	.50	มาก	3.83	.45	มาก

จากตารางที่ 4.4 สภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก (3.86) เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อ ส่วนมากพบอยู่ในระดับมาก เช่น การมีเป้าหมายของการบริหารองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (4.13) หรือความต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคนที่มีความรู้ภายในองค์กร (4.12) ยกเว้นความต้องการใช้ความรู้เพื่อสร้างรายได้ให้กับองค์กรที่ส่งผลกระทบในระดับปานกลาง (3.22)

เมื่อพิจารณาจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่สอบถามส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมากทั้งหน่วยงานภาครัฐ (3.89) และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน (3.83) เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อพบว่า

หน่วยงานภาครัฐ ส่วนมากตอบว่า ตัวแปรที่สอบถามส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานอยู่ในระดับมาก เช่น ความต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคนที่มีความรู้ภายในองค์กร(4.13)แรงผลักดันอันเนื่องมาจากการปฏิรูประบบบริหารราชการภาครัฐ (4.12) หรือแนวความคิดที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติงานจริง (4.12) การมีเป้าหมายของการบริหารองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (4.11) นโยบายของผู้บริหารระดับสูงของประเทศ/ขององค์กรที่ต้องการให้เกิดการจัดการความรู้ขึ้นภายในองค์กร (4.10) และความต้องการพัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของคนในองค์กรให้สอดคล้อง และสนับสนุนทิศทางการดำเนินงานหลักขององค์กร (4.10) ส่วนที่พบว่าส่งผลกระทบอยู่ในระดับปานกลางมีเพียงเรื่องเดียวคือ ความต้องการใช้ความรู้เพื่อสร้างรายได้ให้กับองค์กร (3.03)

หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน ส่วนมากตอบว่า ตัวแปรที่สอบถามส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกับหน่วยงานภาครัฐ เช่น การมีเป้าหมายของการบริหารองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (4.15) ความต้องการเก็บรวบรวมความรู้ที่อยู่ในตัวผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ (tacit knowledge) ออกมาเป็นความรู้ขององค์กร (4.14) ความต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคนที่มีความรู้ภายในองค์กร (4.11) ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูล และความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร (4.07) และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร (4.05) ส่วนที่พบว่าส่งผลกระทบอยู่ในระดับปานกลางคือ ความต้องการใช้ความรู้เพื่อสร้างรายได้ให้กับองค์กร (3.42) และแรงผลักดันอันเนื่องมาจากการปฏิรูประบบบริหารราชการภาครัฐ (2.99)

ตารางที่ 4.5 ปัจจัยนำเข้า (Input) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน

ปัจจัยนำเข้า	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
1. คุณลักษณะของบุคลากร (Human)									
1.1 บุคลากรที่ใช้ความรู้									
1. บุคลากรมีทักษะพื้นฐานด้านการแสวงหาความรู้	4.12	.74	มาก	4.16	.80	มาก	4.08	.68	มาก
2. บุคลากรมีทักษะพื้นฐานด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล	3.93	.73	มาก	4.03	.74	มาก	3.81	.71	มาก
3. บุคลากรมีความรู้ความสามารถตรงกับภารกิจหลักของงานที่ทำ	3.94	.76	มาก	3.97	.73	มาก	3.91	.80	มาก
4. บุคลากรมีความสามารถทำงานเป็นทีมภายใต้ความคิดที่แตกต่างกัน	3.91	.79	มาก	3.97	.79	มาก	3.84	.79	มาก
5. บุคลากรมีเป้าหมายการทำงานตรงกับเป้าหมายหลักขององค์กร	4.02	.72	มาก	4.06	.75	มาก	3.98	.68	มาก
6. บุคลากรมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน	4.03	.80	มาก	4.15	.83	มาก	3.90	.76	มาก
7. บุคลากรมีการคิดที่เป็นระบบ สามารถเข้าใจปรากฏการณ์และมองเห็นความสัมพันธ์ของระบบย่อยๆ ทั้งภายในและนอกองค์กร (Systems Thinking)	4.02	.83	มาก	4.14	.84	มาก	3.89	.80	มาก

ตารางที่ 4.5 ปัจจัยนำเข้า (Input) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้า	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
8. บุคลากรรับรู้และเข้าใจองค์กร งาน และคนในองค์กร ได้อย่างถูกต้องรวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนความคิดของตนเองให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ภายในองค์กรได้ (Mental Models)	3.99	.78	มาก	4.03	.78	มาก	3.93	.78	มาก
9. บุคลากรมีจิตใจที่มุ่งมั่นและทุ่มเทการทำงานให้กับองค์กร	4.10	.75	มาก	4.16	.78	มาก	4.05	.72	มาก
10. บุคลากรมีความมุ่งมั่นต่อการปรับปรุง / พัฒนาการทำงานและบริการอย่างต่อเนื่อง	4.14	.75	มาก	4.18	.76	มาก	4.08	.75	มาก
11. บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันความรู้ให้กับเพื่อนร่วมงาน	4.19	.78	มาก	4.21	.78	มาก	4.18	.78	มาก
12. บุคลากรมีความไว้วางใจ (Trust) ในการทำงานร่วมกัน	4.02	.78	มาก	4.10	.79	มาก	3.93	.76	มาก
13. บุคลากรมีการเรียนรู้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการทำงาน และการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง (Personal Mastery)	4.10	.77	มาก	4.11	.81	มาก	4.08	.73	มาก

ตารางที่ 4.5 ปัจจัยนำเข้า (Input) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้า	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
1.2 ทีมการจัดการความรู้									
1. ทีมการจัดการความรู้ได้รับการยอมรับจากบุคลากรทุกฝ่าย ภายในองค์กร	3.99	.74	มาก	4.00	.71	มาก	3.98	.77	มาก
2. ทีมการจัดการความรู้ประกอบด้วยบุคลากรจากหลากหลาย ส่วนงาน	4.03	.84	มาก	4.20	.70	มาก	3.85	.94	มาก
3. ทีมการจัดการความรู้สามารถกำหนดเป้าหมายของการจัดการ ความรู้ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และภารกิจหลักขององค์กร	4.10	.74	มาก	4.17	.71	มาก	4.02	.76	มาก
4. ทีมการจัดการความรู้สามารถสื่อสารเป้าหมายของการจัดการ ความรู้ได้อย่างชัดเจน	4.08	.79	มาก	4.10	.78	มาก	4.06	.82	มาก
5. ทีมการจัดการความรู้มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ ที่ถูกต้องและชัดเจน	4.07	.79	มาก	4.13	.76	มาก	4.01	.83	มาก
6. ทีมการจัดการความรู้สามารถออกแบบกระบวนการจัดการ ความรู้เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในการทำงานประจำของบุคลากรได้	3.94	.87	มาก	4.04	.84	มาก	3.82	.89	มาก

ตารางที่ 4.5 ปัจจัยนำเข้า (Input) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้า	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
7. ทีมการจัดการความรู้สามารถอำนวยความสะดวกในเรื่องต่างๆ ให้กับบุคลากรเพื่อการแบ่งปันหรือแลกเปลี่ยนความรู้	3.93	.74	มาก	3.95	.72	มาก	3.91	.75	มาก
8. ทีมการจัดการความรู้มีความสามารถในการเรียนรู้ประสบการณ์ต่างๆ ของคนในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ได้	3.73	.80	มาก	3.77	.74	มาก	3.70	.85	มาก
9. ทีมการจัดการความรู้สามารถรับรู้ถึงความการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการจัดการความรู้ขององค์กรที่ละเล็กที่ละน้อยได้	3.63	.76	มาก	3.76	.68	มาก	3.50	.81	มาก
10. ทีมการจัดการความรู้สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในลักษณะเชิงรุกได้มากกว่าการตั้งรับ	3.74	.86	มาก	3.86	.86	มาก	3.60	.84	มาก
1.3 ผู้นำ									
1. ผู้นำมีวิสัยทัศน์ด้านการเรียนรู้ที่กว้างไกล	4.30	.77	มาก	4.30	.76	มาก	4.30	.77	มาก
2. ผู้นำมีพื้นฐานความเชื่อเรื่องคนทุกคนมีคุณค่าและมีความสามารถที่แตกต่างกัน	4.09	.78	มาก	4.09	.77	มาก	4.09	.80	มาก
3. ผู้นำมีความสามารถในการบริหารองค์กรท่ามกลางกระแสของการเปลี่ยนแปลง	4.10	.83	มาก	4.17	.86	มาก	4.04	.79	มาก

ตารางที่ 4.5 ปัจจัยนำเข้า (Input) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้า	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
4. ผู้นำมีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการคน งาน และความรู้	4.06	.86	มาก	4.13	.84	มาก	3.99	.88	มาก
5. ผู้นำมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการความรู้อย่างชัดเจน	3.96	.87	มาก	4.09	.87	มาก	3.83	.86	มาก
6. ผู้นำเห็นความสำคัญและสนับสนุนการจัดการความรู้ขององค์กร	4.32	.73	มาก	4.35	.69	มาก	4.28	.78	มาก
7. ผู้นำมีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องการสร้างความรู้ใหม่	4.13	.86	มาก	4.19	.85	มาก	4.07	.88	มาก
8. ผู้นำมีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องการแบ่งปันความรู้	4.14	.82	มาก	4.19	.76	มาก	4.09	.88	มาก
9. ผู้นำมีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องการใช้ความรู้	4.13	.82	มาก	4.17	.79	มาก	4.08	.85	มาก
2. คุณลักษณะขององค์กร (Organization)									
2.1 วิสัยทัศน์ / เป้าหมาย / พันธกิจ / กลยุทธ์									
1. องค์กรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	4.24	.79	มาก	4.19	.83	มาก	4.28	.74	มาก
2. องค์กรมีแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างชัดเจน	4.02	.90	มาก	4.03	.89	มาก	4.00	.92	มาก
3. ภารกิจ / หน้าที่หลักขององค์กรสอดคล้องกับขีดความสามารถหลักของคนในองค์กร	3.91	.77	มาก	3.97	.77	มาก	3.85	.78	มาก

ตารางที่ 4.5 ปัจจัยนำเข้า (Input) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้า	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
4. เป้าหมาย / แผนการจัดการความรู้สอดคล้องกับเป้าหมาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนกลยุทธ์ขององค์กร	4.07	.70	มาก	4.15	.70	มาก	3.99	.70	มาก
5. องค์กรมีเป้าหมายการจัดการความรู้ที่ชัดเจนและสามารถเข้าใจ ได้ตรงกัน	4.05	.78	มาก	4.14	.72	มาก	3.95	.82	มาก
6. เป้าหมายการจัดการความรู้สามารถตอบสนองต่อปัญหาและ ความต้องการขององค์กร	3.88	.76	มาก	3.97	.74	มาก	3.77	.77	มาก
7. องค์กรกำหนดให้การจัดการความรู้เริ่มต้นที่ภาระงานของผู้ ปฏิบัติงาน	3.80	.84	มาก	3.94	.79	มาก	3.65	.87	มาก
2.2 คุณค่า / ความเชื่อ / วัฒนธรรมองค์กร									
1. องค์กรมีพื้นฐานความเชื่อร่วมกันว่า “ความสำเร็จขององค์กร อยู่ที่บุคลากรทุกระดับ”	4.17	.79	มาก	4.18	.79	มาก	4.15	.79	มาก
2. องค์กรให้คุณค่าและความสำคัญของการเรียนรู้	4.17	.74	มาก	4.17	.77	มาก	4.18	.71	มาก
3. องค์กรให้คุณค่ากับการปรับปรุงคุณภาพงานอย่างต่อเนื่อง	4.10	.78	มาก	4.10	.81	มาก	4.09	.75	มาก

ตารางที่ 4.5 ปัจจัยนำเข้า (Input) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้า	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
4. องค์กรให้คุณค่าและรางวัลสำหรับบุคคลที่ใฝ่เรียนใฝ่รู้	3.68	.94	มาก	3.78	.94	มาก	3.57	.94	มาก
5. องค์กรถือว่าการเรียนรู้เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของทุกคน	3.89	.84	มาก	3.93	.77	มาก	3.85	.90	มาก
6. องค์กรตระหนักว่าความสำเร็จขององค์กรเกิดจากบุคลากรที่มี ความรู้ความสามารถและมีความมุ่งมั่นต่อความสำเร็จ	4.04	.77	มาก	4.08	.75	มาก	3.99	.79	มาก
7. องค์กรตระหนักว่าวัตถุประสงค์หลักของการจัดการความรู้ เป็นไปเพื่อการสร้างคุณค่า/มูลค่าเพิ่มให้กับลูกค้า/ผู้ใช้บริการ หรือประชาชน	3.90	.80	มาก	4.01	.76	มาก	3.79	.83	มาก
8. องค์กรมีความมุ่งมั่นที่จะทำให้การจัดการความรู้เกิดขึ้นทุกระดับ ภายในองค์กร	4.09	.76	มาก	4.12	.76	มาก	4.06	.75	มาก
9. องค์กรส่งเสริมให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้โดยให้อิสระในการคิด และการทำงาน รวมทั้งกระตุ้นให้บุคลากรสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ	4.00	.80	มาก	4.07	.79	มาก	3.92	.81	มาก
10. องค์กรส่งเสริมและสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง บุคลากร	4.02	.81	มาก	4.09	.77	มาก	3.94	.85	มาก
11. องค์กรมีกิจกรรมพื้นฐานของการทำงานที่ใช้ความรู้ตลอดเวลา	3.86	.82	มาก	3.92	.84	มาก	3.78	.79	มาก

ตารางที่ 4.5 ปัจจัยนำเข้า (Input) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้า	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
2.3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร									
1. มีคลังข้อมูล (Data warehouse) ที่อำนวยความสะดวกในการค้นหาและใช้สารสนเทศและความรู้ของคนในองค์กร	3.93	.92	มาก	3.92	.93	มาก	3.93	.91	มาก
2. มีเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการจัดเก็บและค้นหาเอกสาร	3.92	.87	มาก	3.90	.90	มาก	3.95	.83	มาก
3. มีระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office automation) ที่สนับสนุนการเผยแพร่และการไหลเวียนของเอกสารภายในองค์กร	3.81	.86	มาก	3.75	.89	มาก	3.88	.83	มาก
4. มีเว็บท่าความรู้ (Web Portal) ที่ทำให้คนในองค์กรสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่หลากหลาย	3.93	.87	มาก	3.93	.94	มาก	3.93	.78	มาก
5. มีอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตที่ช่วยให้คนในองค์กรทุกระดับสามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้สะดวกและรวดเร็ว	4.12	.81	มาก	4.07	.86	มาก	4.18	.75	มาก
6. มีสถานที่เสมือน (Virtual Office) สำหรับการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ เช่น กระดานสนทนา ห้องสนทนา เป็นต้น	3.53	.97	มาก	3.63	.97	มาก	3.42	.96	ปก.
7. มีเทคโนโลยีการประชุมทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการประชุมเพื่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้	3.14	1.09	ปก.	3.12	1.18	ปก.	3.17	1.00	ปก.

ตารางที่ 4.5 ปัจจัยนำเข้า (Input) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้า	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
8. มีฐานความรู้ที่เป็น “วิธีปฏิบัติที่ดี” (Best practices) ในด้านต่างๆ สำหรับคนในองค์กรเพื่อนำมาปรับใช้ในการทำงานและเรียนรู้	3.81	.88	มาก	3.86	.87	มาก	3.76	.89	มาก
9. มีฐานความรู้ที่เป็น “กรณีศึกษา” (Case-based study) ในด้านต่างๆ สำหรับคนในองค์กรเพื่อนำมาปรับใช้ในการทำงานและเรียนรู้	3.69	.87	มาก	3.72	.88	มาก	3.65	.85	มาก
10. มีฐานความรู้ที่เป็น “วิธีการทำงาน” ในด้านต่างๆ สำหรับบุคลากรในองค์กรเพื่อนำมาปรับใช้ในการทำงานและเรียนรู้	3.80	.89	มาก	3.83	.92	มาก	3.76	.87	มาก
2.4 การสร้างแรงจูงใจ / การให้รางวัลหรือการตอบแทน									
1. สร้างคุณค่าทางจิตใจให้เป็นตัวกระตุ้นสำคัญต่อการจัดการความรู้ขององค์กร	3.71	.91	มาก	3.79	.94	มาก	3.63	.88	มาก
2. มีการสร้างแรงจูงใจในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้คนในองค์กรเข้าร่วมกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้	3.73	.87	มาก	3.80	.91	มาก	3.65	.83	มาก

ตารางที่ 4.5 ปัจจัยนำเข้า (Input) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้า	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
3. มีการให้รางวัลจูงใจสำหรับการสร้างนวัตกรรมและความกล้าที่จะทดลองทำสิ่งใหม่ๆ	3.71	.92	มาก	3.79	1.00	มาก	3.63	.82	มาก
4. มีการให้รางวัลสำหรับบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้	3.47	1.00	ปก.	3.56	1.01	มาก	3.37	.98	ปก.
5. มีค่าตอบแทนสำหรับบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้	3.10	1.10	ปก.	3.21	1.09	ปก.	2.99	1.11	ปก.
2.5 การประเมินผลงาน									
1. องค์กรมีเป้าหมายของการประเมินที่เน้น “การส่งมอบผลงานที่ใช้ความรู้”	3.54	.88	มาก	3.54	.90	มาก	3.55	.85	มาก
2. องค์กรมีการกำหนดตัวชี้วัดของการจัดการความรู้อย่างชัดเจน	3.81	.82	มาก	3.88	.75	มาก	3.75	.90	มาก
3. องค์กรมีวิธีการที่สามารถเชื่อมโยงการจัดการความรู้กับผล การดำเนินงานในด้านต่างๆ อาทิ ความพึงพอใจของผู้รับบริการ ประสิทธิภาพการทำงานขององค์กร เป็นต้น	3.72	.91	มาก	3.83	.86	มาก	3.60	.94	มาก

ตารางที่ 4.5 ปัจจัยนำเข้า (Input) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้า	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
4. องค์กรมีการประเมินผลงานโดยพิจารณา “การส่งมอบผลงานที่ใช้ความรู้” ทั้งในภาพรวมของหน่วยงาน หรือแผนร่วมกับ การประเมินผลงานเป็นรายบุคคล	3.51	.92	มาก	3.55	.93	มาก	3.46	.92	ปก.
5. องค์กรใช้การประเมินผลงานเพื่อวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ “การพัฒนาบุคลากร”	3.74	.87	มาก	3.85	.87	มาก	3.61	.85	มาก
รวม	3.92	.53	มาก	3.98	.55	มาก	3.87	.50	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ปัจจัยนำเข้าที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.92) เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อ ส่วนมากพบอยู่ในระดับมาก **ตัวแปรด้านคุณลักษณะของบุคลากร** ส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับมากทุกข้อที่สอบถาม เช่น ผู้นำเห็นความสำคัญและสนับสนุนการจัดการความรู้ขององค์กร (4.32) ผู้นำมีวิสัยทัศน์ด้านการเรียนรู้ที่กว้างไกล (4.30) บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันความรู้ให้กับเพื่อนร่วมงาน (4.19) ส่วน **ตัวแปรด้านคุณลักษณะขององค์กร** ส่วนมากส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับมาก เช่น องค์กรให้ความสำคัญกับการพัฒนามนุษย์ (4.24) องค์กรมีพื้นฐานความเชื่อร่วมกันว่า “ความสำเร็จขององค์กรอยู่ที่บุคลากรทุกระดับ” (4.17) องค์กรให้คุณค่าและความสำคัญของการเรียนรู้ (4.17) และมีอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ที่ช่วยให้คนในองค์กรทุกระดับสามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้สะดวกและรวดเร็ว (4.12) ยกเว้นเรื่อง มีการให้รางวัลสำหรับบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ (3.47) มีเทคโนโลยีการประชุมทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการประชุมเพื่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ (3.14) มีค่าตอบแทนสำหรับบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ (3.10) ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านพบว่า

ด้านคุณลักษณะของบุคลากร ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพที่อยู่ในระดับมากมีดังนี้

ระดับบุคคล ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันความรู้ให้กับเพื่อนร่วมงาน (4.19) บุคลากรมีความมุ่งมั่นต่อการปรับปรุง/พัฒนาการทำงานและบริการอย่างต่อเนื่อง (4.14) และบุคลากรมีทักษะพื้นฐานด้านการแสวงหาความรู้ (4.12) เป็นต้น

ระดับทีมการจัดการความรู้หรือทีมงาน ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น ทีมการจัดการความรู้สามารถกำหนดเป้าหมายของการจัดการความรู้ ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และภารกิจหลักขององค์กร (4.10) ทีมการจัดการความรู้สามารถสื่อสารเป้าหมายของการจัดการความรู้ได้อย่างชัดเจน (4.08) และทีมการจัดการความรู้มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ที่ถูกต้องและชัดเจน (4.07) เป็นต้น

ระดับผู้นำ ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น ผู้นำเห็นความสำคัญและสนับสนุนการจัดการความรู้ขององค์กร (4.32) และผู้นำมีวิสัยทัศน์ด้านการเรียนรู้ที่กว้างไกล (4.30) เป็นต้น

ด้านคุณลักษณะขององค์กร ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพที่อยู่ในระดับมากมีดังนี้

วิสัยทัศน์เป้าหมาย/พันธกิจ/กลยุทธ์ ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น องค์กรให้ความสำคัญกับการพัฒนามนุษย์ (4.24) เป้าหมาย/แผนการจัดการความรู้สอดคล้องกับเป้าหมายวิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนกลยุทธ์ขององค์กร (4.07) และองค์กรมีเป้าหมายการจัดการความรู้ที่ชัดเจนและสามารถเข้าใจได้ตรงกัน (4.05) เป็นต้น

คุณค่า/ความเชื่อ/วัฒนธรรมองค์กร ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น องค์กรมีพื้นฐานความเชื่อร่วมกันว่า “ความสำเร็จขององค์กรอยู่ที่บุคลากรทุกระดับ” (4.17) องค์กรให้คุณค่าและความสำคัญของการเรียนรู้(4.17)และองค์กรให้คุณค่ากับการปรับปรุงคุณภาพงานอย่างต่อเนื่อง (4.10) เป็นต้น

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น มีอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตที่ช่วยให้คนในองค์กรทุกระดับ สามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้สะดวกและรวดเร็ว (4.12) มีคลังข้อมูล (Data warehouse) ที่อำนวยความสะดวกในการค้นหาและใช้สารสนเทศและความรู้ของคนในองค์กร (3.93) มีเว็บท่าความรู้ (Web Portal) ที่ทำให้คนในองค์กรสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่หลากหลาย (3.93) เป็นต้น

การสร้างแรงจูงใจ/การให้รางวัลหรือการตอบแทน ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น มีการสร้างแรงจูงใจในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้คนในองค์กรเข้าร่วมกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ (3.73) สร้างคุณค่าทางจิตใจให้เป็นตัวกระตุ้นสำคัญต่อการจัดการความรู้ขององค์กร (3.71) และมีการให้รางวัลจูงใจสำหรับการสร้างนวัตกรรม และความกล้าที่จะทดลองทำสิ่งใหม่ๆ (3.71) เป็นต้น

การประเมินผลงาน ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น องค์กรมีการกำหนดตัวชี้วัดของการจัดการความรู้อย่างชัดเจน (3.81)และองค์กรใช้การประเมินผลงานเพื่อวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ “การพัฒนาบุคลากร” (3.74) เป็นต้น

เมื่อพิจารณาจำแนกตามประเภทของหน่วยงานพบว่า ปัจจัยนำเข้าที่สอบถามส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพภาพรวม อยู่ในระดับมากทั้งหน่วยงานภาครัฐ (3.98) และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน (3.87) เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อพบว่า

หน่วยงานภาครัฐ

ตัวแปรด้านคุณลักษณะของบุคลากร ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานในระดับมากทุกข้อที่สอบถาม เช่น ผู้นำเห็นความสำคัญและสนับสนุนการจัดการความรู้ขององค์กร (4.35) ผู้นำมีวิสัยทัศน์ด้านการเรียนรู้ที่กว้างไกล (4.30) บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันความรู้ให้กับเพื่อนร่วมงาน (4.21) และทีมการจัดการความรู้ประกอบด้วยบุคลากรจากหลากหลายส่วนงาน (4.20) เป็นต้น

ตัวแปรด้านคุณลักษณะขององค์กร พบว่า ส่วนมากส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานในระดับมาก เช่น องค์กรให้ความสำคัญกับการพัฒนามนุษย์ (4.19) องค์กรมีพื้นฐานความเชื่อร่วมกันว่า “ความสำเร็จขององค์กรอยู่ที่บุคลากรทุกระดับ” (4.18) องค์กรให้คุณค่าและความสำคัญของการเรียนรู้ (4.17) เป้าหมาย/แผนการจัดการความรู้สอดคล้องกับเป้าหมาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนกลยุทธ์ขององค์กร (4.15) องค์กรมีเป้าหมายการจัดการความรู้ที่ชัดเจนและสามารถเข้าใจได้ตรงกัน (4.14) และองค์กรมีความมุ่งมั่นที่จะทำให้การจัดการ

ความรู้เกิดขึ้นทุกระดับภายในองค์กร (4.12) ยกเว้นเรื่องมีคำตอบแทนสำหรับบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ (3.21) และมีเทคโนโลยีการประชุมทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการประชุมเพื่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ (3.12) ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง เป็นต้น

หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ / เอกชน

ตัวแปรด้านคุณลักษณะของบุคลากร ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานในระดับมากทุกข้อที่สอบถาม เช่น ผู้นำมีวิสัยทัศน์ด้านการเรียนรู้ที่กว้างไกล (4.30) ผู้นำเห็นความสำคัญและสนับสนุนการจัดการความรู้ขององค์กร (4.28) และบุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันความรู้ให้กับเพื่อนร่วมงาน (4.18) เป็นต้น

ตัวแปรด้านคุณลักษณะขององค์กร พบว่า ส่วนมากส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานในระดับมาก เช่น องค์กรให้ความสำคัญกับการพัฒนามนุษย์ (4.28) องค์กรให้คุณค่าและความสำคัญของการเรียนรู้ (4.18) มีอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตที่ช่วยให้คนในองค์กรทุกระดับสามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้สะดวกและรวดเร็ว (4.18) และองค์กรมีพื้นฐานความเชื่อร่วมกันว่า “ความสำเร็จขององค์กรอยู่ที่บุคลากรทุกระดับ” (4.15) ยกเว้นเรื่ององค์กรมีการประเมินผลงานโดยพิจารณา “การส่งมอบผลงานที่ใช้ความรู้” ทั้งในภาพรวมของหน่วยงานหรือแผนกร่วมกับการประเมินผลงานเป็นรายบุคคล (3.46) มีสถานที่เสมือน (Virtual Office) สำหรับการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ (3.42) มีการให้รางวัลสำหรับบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ (3.37) มีเทคโนโลยีการประชุมทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการประชุมเพื่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ (3.17) และมีคำตอบแทนสำหรับบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ (2.99) ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง เป็นต้น

ตารางที่ 4.6 กระบวนการ (Process) การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน

กระบวนการ	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
1. การพัฒนามนุษย์									
1.1 ระดับบุคคล									
1. พัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง	3.96	.78	มาก	4.05	.76	มาก	3.87	.79	มาก
2. พัฒนาบุคลากรให้มีทักษะด้านการรู้สารสนเทศ	3.70	.77	มาก	3.82	.73	มาก	3.58	.79	มาก
3. พัฒนาบุคลากรให้มีทักษะด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ต่างๆ ที่จำเป็นต่อการทำงาน	3.72	.76	มาก	3.78	.78	มาก	3.66	.73	มาก
4. พัฒนาทักษะการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล	3.80	.84	มาก	3.84	.83	มาก	3.75	.84	มาก
5. พัฒนาทักษะการคิดเชิงระบบให้กับบุคลากรในองค์กร	3.87	.88	มาก	4.00	.89	มาก	3.74	.85	มาก
6. พัฒนาคณินองค์กรให้มีทักษะการเรียนรู้แบบกำกับตนเอง	3.77	.89	มาก	3.83	.88	มาก	3.72	.90	มาก
7. พัฒนาคณินองค์กรให้มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธีใหม่ๆ ด้านการ จัดการความรู้เช่น การเสวนา (Dialogue) การสรุปบทเรียน การเรียนรู้ (AAR) เป็นต้น	3.63	.90	มาก	3.76	.90	มาก	3.49	.88	ปกติ
8. พัฒนาผู้นำสำหรับการทำกิจกรรมการแบ่งปันความรู้	3.75	.88	มาก	3.85	.84	มาก	3.63	.91	มาก

ตารางที่ 4.6 กระบวนการ (Process) การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

กระบวนการ	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
9. จัดปรับความคิดของคนในองค์กรให้มีเป้าหมายการจัดการ ความรู้ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และภารกิจหลักขององค์กร	3.89	.82	มาก	3.98	.84	มาก	3.78	.79	มาก
10. ให้โอกาสและอิสระด้านการเรียนรู้แก่บุคลากรในทุกระดับ และทุกกลุ่ม	3.89	.84	มาก	4.00	.82	มาก	3.76	.86	มาก
11. ให้โอกาสบุคลากรทุกระดับและทุกกลุ่มในการสร้างผลงาน ด้านต่างๆ	3.85	.78	มาก	3.97	.74	มาก	3.72	.81	มาก
12. ส่งเสริมให้บุคลากรมีการเรียนรู้ที่ตรงกับการปฏิบัติงานจริง	3.93	.79	มาก	4.02	.78	มาก	3.84	.78	มาก
13. ส่งเสริมให้บุคลากรในทุกระดับเขียนแผนพัฒนาการเรียนรู้เป็น รายบุคคล	3.30	.98	ปก.	3.43	.91	ปก.	3.16	1.03	ปก.
14. กระตุ้นบุคลากรให้เห็นความสำคัญของการเรียนรู้จากการทำงาน	3.84	.83	มาก	3.94	.82	มาก	3.73	.83	มาก
15. ค้นหาผู้ที่เหมาะสมที่จะเป็นผู้นำกิจกรรมการแบ่งปันความรู้	3.58	.93	มาก	3.70	.91	มาก	3.44	.94	ปก.

ตารางที่ 4.6 กระบวนการ (Process) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

กระบวนการ	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
16. จำแนกประเภทบุคลากรออกเป็นกลุ่มๆ เพื่อการจัดการความรู้ที่แตกต่างกันได้อย่างเหมาะสม เช่น บุคลากรที่รู้ว่าตนเองมีความรู้ก็ให้มาแบ่งปันความรู้ เป็นต้น	3.56	.92	มาก	3.64	.89	มาก	3.47	.95	ปก.
17. ชำรงรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพให้ทำงานกับองค์กรอย่างต่อเนื่องและยาวนาน	3.81	.99	มาก	3.88	.97	มาก	3.74	1.01	มาก
1.2 ระดับทีมการจัดการความรู้ / ทีมทำงาน									
1. จัดตั้งทีมบริหารจัดการความรู้เพื่อรับผิดชอบและดำเนินการในเรื่องการจัดการความรู้ขององค์กรอย่างชัดเจน	4.02	.72	มาก	4.16	.70	มาก	3.88	.71	มาก
2. พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมให้กับทีมการจัดการความรู้และทีมงานภายในองค์กร	3.92	.73	มาก	4.09	.68	มาก	3.74	.75	มาก
3. พัฒนาทักษะการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมให้กับทีมการจัดการความรู้และทีมงานภายในองค์กร	3.78	.77	มาก	3.86	.76	มาก	3.70	.78	มาก
4. พัฒนาทักษะการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันของสมาชิกในทีมทำงาน	3.77	.77	มาก	3.86	.75	มาก	3.68	.79	มาก

ตารางที่ 4.6 กระบวนการ (Process) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

กระบวนการ	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
5. พัฒนาทีมการจัดการความรู้และทีมงานให้มีความรู้และทักษะ ในการใช้เครื่องมือ/เทคนิค ที่สนับสนุนการบริหารจัดการ เช่น เทคนิคการบริหารเวลา เทคนิคการบริหารความขัดแย้งเชิง สร้างสรรค์ เป็นต้น	3.70	.79	มาก	3.83	.82	มาก	3.56	.73	มาก
6. พัฒนาความสามารถของทีมการจัดการความรู้ให้เป็นที่เลี้ยงเพื่อ ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาในด้านการจัดการความรู้แก่บุคลากรภายใน องค์กร	3.77	.82	มาก	3.91	.77	มาก	3.61	.86	มาก
7. กระตุ้นทีมงาน/ทีมการเรียนรู้ให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ข้ามสายงานภายในองค์กร	3.66	.86	มาก	3.77	.79	มาก	3.54	.93	มาก
8. กระตุ้นทีมงาน/ทีมการเรียนรู้ให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้กับ หน่วยงานภายนอกองค์กร	3.52	.98	มาก	3.70	.86	มาก	3.32	1.07	ปก.
9. กระตุ้นทีมงาน/ทีมการเรียนรู้ให้มีความมุ่งมั่นต่อความสำเร็จ ในงานที่ทำ	3.75	.82	มาก	3.85	.76	มาก	3.64	.86	มาก

ตารางที่ 4.6 กระบวนการ (Process) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

กระบวนการ	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
10. สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการทำงานระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร	3.78	.88	มาก	3.92	.81	มาก	3.62	.93	มาก
11. สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการทำงานระหว่างหน่วยงานภายนอกองค์กร	3.55	.95	มาก	3.72	.86	มาก	3.37	1.01	ปก.
1.3 ระดับผู้นำ									
1. กำหนดให้การจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กร	4.12	.78	มาก	4.24	.74	มาก	3.98	.81	มาก
2. สื่อสารให้บุคลากรภายในองค์กรรับทราบถึงวิสัยทัศน์และเป้าหมายของการจัดการความรู้	3.97	.82	มาก	4.12	.74	มาก	3.81	.87	มาก
3. จัดทำแผนกลยุทธ์ที่ชัดเจนเพื่อการนำทรัพยากร/ ปัญหา/ ความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่องค์กร	3.86	.92	มาก	3.93	.87	มาก	3.78	.98	มาก
4. สร้างหรือพัฒนาภาวะผู้นำด้านการเรียนรู้ให้กับบุคลากรในทุกระดับ	3.79	.93	มาก	3.95	.94	มาก	3.62	.88	มาก
5. ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของคนในองค์กรให้สอดคล้องกับภารกิจหลักขององค์กร	3.97	.79	มาก	4.10	.79	มาก	3.82	.78	มาก

ตารางที่ 4.6 กระบวนการ (Process) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

กระบวนการ	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
6. ให้โอกาสบุคลากรภายในองค์กร ได้เรียนรู้และสร้างผลงานที่มีคุณภาพในทุกระดับและทุกกลุ่ม	3.96	.79	มาก	4.06	.81	มาก	3.85	.77	มาก
2 การพัฒนาองค์กร									
2.1 การจัดการการเปลี่ยนแปลง									
1. ปรับความคิดความเชื่อของผู้นำให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	3.99	.87	มาก	4.03	.90	มาก	3.93	.83	มาก
2. ปรับรูปแบบความคิดความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้ของบุคลากรในองค์กรให้มีทิศทางที่ตอบสนองต่อกลยุทธ์ขององค์กร	3.84	.83	มาก	3.84	.81	มาก	3.83	.86	มาก
3. ปรับความรู้ความเข้าใจของผู้นำและคนในองค์กรเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ถูกต้อง	3.90	.82	มาก	3.96	.80	มาก	3.83	.85	มาก
4. ปรับโครงสร้างขององค์กรเพื่อให้เกิดความคล่องตัวและมีประโยชน์ต่อการจัดการความรู้	3.67	.87	มาก	3.71	.90	มาก	3.61	.85	มาก
5. ปรับระบบและกระบวนการทำงานขององค์กรให้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการความรู้	3.75	.90	มาก	3.85	.87	มาก	3.64	.92	มาก

ตารางที่ 4.6 กระบวนการ (Process) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

กระบวนการ	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
6. ปรับพฤติกรรมของผู้นำให้เป็นต้นแบบการเรียนรู้ที่พึงประสงค์	3.85	.99	มาก	3.94	.99	มาก	3.75	.99	มาก
7. ปรับพฤติกรรมการทำงานร่วมกันเป็นทีมของบุคลากรในองค์กร	3.88	.88	มาก	3.95	.88	มาก	3.80	.89	มาก
8. ชักชวนผู้นำเข้าร่วม โครงการการจัดการความรู้ขององค์กร	3.77	.88	มาก	3.89	.81	มาก	3.64	.94	มาก
9. ชักชวนผู้นำให้เป็นผู้ดำเนินการเรียนรู้ขององค์กร	3.80	.94	มาก	3.94	.82	มาก	3.65	1.03	มาก
10. จัดทำแผนการจัดการความรู้ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนา คุณภาพงานขององค์กร	3.83	.79	มาก	3.94	.79	มาก	3.72	.78	มาก
11. พัฒนารูปแบบการทำงานแบบข้ามสายงานเพื่อสนับสนุน การใช้ความรู้ที่หลากหลาย	3.59	.86	มาก	3.68	.83	มาก	3.49	.88	ปก.
12. พัฒนากระบวนการที่จะทำให้การจัดการความรู้ฝังแน่นกับการ ทำงานประจำวัน	3.66	.93	มาก	3.90	.92	มาก	3.41	.87	ปก.
13. สร้างแบบฟอร์มสำหรับบันทึกความรู้ที่เกิดจากการทำงาน	3.25	.95	ปก.	3.43	.92	ปก.	3.06	.95	ปก.
14. สร้างแบบฟอร์มสำหรับบันทึกแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดจาก การทำงาน	3.28	.99	ปก.	3.41	.98	ปก.	3.14	.99	ปก.

ตารางที่ 4.6 กระบวนการ (Process) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

กระบวนการ	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
15. ดึงความรู้ที่อยู่ในตัวคน ซึ่งเป็นความรู้เชิงประสบการณ์ที่ได้ จากการทำงาน โครงการต่างๆ ออกมาเป็นความรู้ที่เป็นลายลักษณ์ อักษร	3.72	.91	มาก	3.80	.95	มาก	3.63	.87	มาก
16. ถ่ายโอนความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง	3.80	.96	มาก	3.88	.98	มาก	3.71	.94	มาก
17. จัดเก็บวิธีการทำงานที่ดี (best practices) ในคลังความรู้ของ องค์กร	3.73	1.03	มาก	3.88	1.01	มาก	3.58	1.02	มาก
18. จัดเก็บความสำเร็จในการทำงาน (success story) ในคลังความรู้ ขององค์กร	3.68	1.01	มาก	3.86	1.01	มาก	3.48	.99	ปก.
19. บูรณาการการจัดการความรู้เข้ากับเครื่องมือทางการบริหาร จัดการอื่นๆ เช่น การบริหารเชิงกลยุทธ์ การบริหารคุณภาพ ISO เป็นต้น	3.60	.92	มาก	3.74	1.03	มาก	3.45	.77	ปก.
20. เทียบเคียง (Benchmark) การทำงานของหน่วยงานกับหน่วยงาน อื่นๆ ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานทั้งภายในและภายนอกองค์กร	3.48	.97	ปก.	3.59	1.01	มาก	3.35	.91	ปก.
2.2 การสื่อสาร									
1. สื่อสารเพื่อสร้างวิสัยทัศน์หรือภาพแห่งอนาคตขององค์กรร่วมกัน	3.79	.88	มาก	3.83	.87	มาก	3.74	.89	มาก

ตารางที่ 4.6 กระบวนการ (Process) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

กระบวนการ	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
2. สื่อสาร “ภาวะวิกฤตและการเปลี่ยนแปลงขององค์กร” ให้บุคลากรภายในองค์กรได้รับรู้ร่วมกัน	3.70	.85	มาก	3.71	.90	มาก	3.69	.81	มาก
3. สื่อสารเพื่อแปลงนโยบายลงสู่แผนการทำงานและการปฏิบัติ	3.82	.82	มาก	3.92	.83	มาก	3.72	.79	มาก
4. สื่อสารเป้าหมายการจัดการความรู้ให้ทุกคนในองค์กรรับรู้อย่างทั่วถึง	3.87	.88	มาก	4.00	.85	มาก	3.74	.90	มาก
5. สื่อสารให้บุคลากรภายในองค์กรรู้ว่า “การจัดการความรู้เป็นสิ่งที่ทุกคนต้องทำในงานประจำ”	3.84	.92	มาก	4.02	.86	มาก	3.64	.95	มาก
6. สร้างช่องทางการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ เช่น กระดานสนทนา เพื่อเผยแพร่กิจกรรมการจัดการความรู้ขององค์กร	3.67	.89	มาก	3.81	.86	มาก	3.52	.91	มาก
7. จัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น จุลสาร จดหมายข่าว เพื่อเผยแพร่กิจกรรมการจัดการความรู้ขององค์กร	3.56	.95	มาก	3.62	.98	มาก	3.50	.92	มาก
8. จัดประชุมอย่างเป็นทางการเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้	3.61	.89	มาก	3.78	.85	มาก	3.42	.89	ปก.
9. จัดประชุมอย่างไม่เป็นทางการเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้	3.54	.88	มาก	3.71	.88	มาก	3.36	.85	ปก.

ตารางที่ 4.6 กระบวนการ (Process) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

กระบวนการ	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
10. เผยแพร่วิธีปฏิบัติงานที่ดี (best practices) ของแต่ละหน่วยงานผ่านช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย	3.73	.97	มาก	3.89	.96	มาก	3.56	.96	มาก
2.3 การฝึกอบรมและการเรียนรู้									
2.3.1 การจัดการการเรียนรู้									
1. สร้างหลักสูตรการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองให้กับบุคลากรในองค์กร	3.68	.88	มาก	3.74	.91	มาก	3.61	.85	มาก
2. ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการความรู้แก่บุคลากรภายในองค์กร	3.81	.78	มาก	3.93	.80	มาก	3.67	.74	มาก
3. ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดเก็บและการค้นหาข้อมูลและความรู้ให้กับบุคลากรภายในองค์กร	3.73	.76	มาก	3.77	.76	มาก	3.68	.75	มาก
4. พัฒนาและเพิ่มพูนความรู้ใหม่ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ให้กับบุคลากรในองค์กรอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	3.86	.82	มาก	3.91	.82	มาก	3.81	.82	มาก
5. พัฒนาทักษะวิธีที่จะเรียนรู้(Learn how to learn) ให้กับบุคลากรภายในองค์กร	3.77	.89	มาก	3.85	.90	มาก	3.68	.88	มาก

ตารางที่ 4.6 กระบวนการ (Process) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

กระบวนการ	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
6. พัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้ให้กับบุคลากรในองค์กร	3.70	.86	มาก	3.78	.86	มาก	3.61	.87	มาก
7. กำหนดความรู้หลัก (core knowledge) ที่จำเป็นต่อภารกิจหลักขององค์กรที่ต้องเรียนรู้อย่างชัดเจน	3.87	.87	มาก	3.90	.88	มาก	3.84	.86	มาก
8. กำหนดความรู้เชิงเทคนิค (technical knowledge) ที่จำเป็นต่อการทำงานซึ่งต้องเรียนรู้อย่างชัดเจน	3.82	.83	มาก	3.78	.85	มาก	3.87	.82	มาก
9. กำหนดให้มีการสอนงานหรือมีพี่เลี้ยงคอยชี้แนะและให้ความช่วยเหลือในการทำงานและการเรียนรู้	3.67	.88	มาก	3.70	.88	มาก	3.64	.88	มาก
10. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบที่คอยกำกับและส่งเสริมการแลกเปลี่ยนและกระตุ้นการเรียนรู้ให้กับบุคลากรภายในองค์กร	3.63	.88	มาก	3.67	.87	มาก	3.58	.89	มาก
11. ปรับพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของคนในองค์กร เช่น ให้มาแบ่งปันและใช้ความรู้ร่วมกัน	3.75	.93	มาก	3.87	.88	มาก	3.62	.96	มาก
12. สอดแทรกการเรียนรู้เข้าไปในทุกกิจกรรมหรือการทำงานขององค์กร	3.65	.98	มาก	3.86	.90	มาก	3.42	1.01	ปก.
13. ทำให้การเรียนรู้ของคนและงานสนับสนุนเป้าหมาย / ความสำเร็จขององค์กร	3.75	.87	มาก	3.86	.80	มาก	3.62	.93	มาก

ตารางที่ 4.6 กระบวนการ (Process) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

กระบวนการ	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
14. เปิดโอกาสให้บุคลากรในองค์กรได้เรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลายตามความแตกต่างและความถนัดของแต่ละบุคคล	3.81	.88	มาก	3.97	.78	มาก	3.64	.96	มาก
15. เชื่อมชมหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จด้านการจัดการความรู้	3.37	1.00	ปก.	3.56	.89	มาก	3.16	1.07	ปก.
2.3.2 การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้									
1. จัดเวลาสำหรับการเรียนรู้ให้กับบุคลากรภายในองค์กร	3.52	.99	มาก	3.66	1.01	มาก	3.37	.96	ปก.
2. จัดสถานที่สำหรับการเรียนรู้ให้กับบุคลากรภายในองค์กร	3.52	.97	มาก	3.63	.97	มาก	3.41	.95	ปก.
3. จัดหาข้อมูล เอกสาร สิ่งพิมพ์และความรู้ในรูปแบบต่างๆ ที่ตรงกับความต้องการให้กับบุคลากรได้เรียนรู้	3.64	.92	มาก	3.68	.94	มาก	3.59	.90	มาก
4. จัดตั้งศูนย์ความรู้/มุมความรู้เพื่อให้บุคลากรได้เข้าถึงและเรียนรู้	3.69	.91	มาก	3.76	.94	มาก	3.61	.88	มาก
5. จัดเวที เช่น การสนทนาโต๊ะกลม สำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้และการเรียนรู้ร่วมกันให้กับคนในองค์กร	3.55	.94	มาก	3.72	.97	มาก	3.37	.88	ปก.
6. จัดประชุมหรือกิจกรรมเพื่อแบ่งปันความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน	3.68	.84	มาก	3.81	.83	มาก	3.54	.83	มาก

ตารางที่ 4.6 กระบวนการ (Process) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

กระบวนการ	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
7. สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้กับคนในองค์กร	3.79	.91	มาก	3.91	.88	มาก	3.66	.93	มาก
8. สร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนความรู้และการเรียนรู้ภายในองค์กร	3.75	.94	มาก	3.87	.95	มาก	3.62	.91	มาก
9. สร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนความรู้และการเรียนรู้ภายนอกองค์กร	3.51	.99	มาก	3.70	.98	มาก	3.30	.95	ปกติ
2.4 การจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้									
1. จัดตั้งทีมงานที่รับผิดชอบการบริหารจัดการด้านความรู้ขององค์กร	3.92	.79	มาก	4.01	.77	มาก	3.83	.80	มาก
2. จัดตั้งทีมบริหารจัดการความรู้เพื่อไปรวบรวมความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ/บุคลากรที่ทำงานในงานหรือโครงการต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร	3.77	.83	มาก	3.79	.81	มาก	3.75	.85	มาก
3. กำหนดความรู้หลักที่ต้องดำเนินการจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนภารกิจหลักขององค์กร	3.85	.83	มาก	3.94	.81	มาก	3.75	.85	มาก
4. วิเคราะห์ช่องว่างเพื่อค้นหาปัจจัยแห่งความสำเร็จการจัดการความรู้ขององค์กร	3.71	.99	มาก	3.85	.96	มาก	3.56	1.02	มาก

ตารางที่ 4.6 กระบวนการ (Process) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

กระบวนการ	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
5. จัดหาความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์กรเพื่อสนับสนุนภารกิจหลักขององค์กร	3.70	.91	มาก	3.79	.92	มาก	3.60	.89	มาก
6. ถอด (capture) ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอกองค์กร	3.58	.97	มาก	3.65	1.01	มาก	3.50	.93	มาก
7. คัดสรรความรู้ที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการจำเป็นในการทำงานขององค์กร	3.80	.89	มาก	3.83	.94	มาก	3.77	.83	มาก
8. ตรวจสอบความถูกต้องของความรู้ที่นำมาใช้ภายในองค์กร	3.60	1.01	มาก	3.64	1.03	มาก	3.55	1.00	มาก
9. กลับรองความรู้ที่เหมาะสมและจำเป็นสำหรับการพัฒนาบุคลากร งาน และองค์กร	3.66	.89	มาก	3.71	.91	มาก	3.60	.87	มาก
10. จัดระบบการจัดเก็บความรู้ที่จัดหามาให้เป็นหมวดหมู่เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน	3.77	.85	มาก	3.79	.92	มาก	3.75	.77	มาก
11. ถ่ายโอนความรู้ขององค์กรให้กับบุคลากรหรือหน่วยงานที่ต้องการใช้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร	3.63	.93	มาก	3.67	.94	มาก	3.58	.92	มาก
12. แบ่งปันความรู้ทั้งที่เป็นวิธีการปฏิบัติที่ดีและความรู้จากประสบการณ์ที่ได้รับหลังจากการทำงานระหว่างบุคลากรภายในองค์กร	3.82	.88	มาก	3.90	.91	มาก	3.74	.84	มาก

ตารางที่ 4.6 กระบวนการ (Process) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

กระบวนการ	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
13. แลกเปลี่ยนความรู้ที่สำคัญและจำเป็นต่อการทำงานระหว่าง หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์กร	3.70	.93	มาก	3.81	.95	มาก	3.58	.88	มาก
14. ใช้ความรู้ขององค์กรเพื่อแก้ปัญหาในการทำงาน	3.85	.90	มาก	3.93	.93	มาก	3.76	.87	มาก
15. สร้างความรู้ขึ้นมาใหม่ภายใต้พื้นฐานความรู้เดิมขององค์กร	3.63	.93	มาก	3.70	.94	มาก	3.56	.92	มาก
16. พัฒนาการเรียนรู้ของทีมนบริหารจัดการความรู้โดยใช้กระบวนการ การจัดการความรู้ในระหว่างการทำงาน	3.71	.85	มาก	3.82	.87	มาก	3.58	.82	มาก
รวม	3.73	.66	มาก	3.84	.67	มาก	3.62	.64	มาก

จากตารางที่ 4.6 พบว่า กระบวนการที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.73) เมื่อพิจารณารายละเอียดในภาพรวม พบว่า **ตัวแปรด้านการพัฒนามนุษย์** ส่วนมากส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับมาก เช่น กำหนดให้การจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กร (4.12) จัดตั้งทีมบริหารจัดการความรู้เพื่อรับผิดชอบและดำเนินการในเรื่องการจัดการความรู้ขององค์กรอย่างชัดเจน (4.02) สื่อสารให้บุคลากรภายในองค์กรรับทราบถึงวิสัยทัศน์และเป้าหมายของการจัดการความรู้ (3.97) ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของคนในองค์กรให้สอดคล้องกับภารกิจหลักขององค์กร (3.97) พัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง (3.96) ให้โอกาสบุคลากรภายในองค์กรได้เรียนรู้และสร้างผลงานที่มีคุณภาพในทุกระดับและทุกกลุ่ม (3.96) ส่งเสริมให้บุคลากรมีการเรียนรู้ที่ตรงกับการปฏิบัติงานจริง (3.93) และพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมให้กับทีมบริหารจัดการความรู้และทีมงานภายในองค์กร (3.92) ยกเว้นเรื่อง ส่งเสริมให้บุคลากรในทุกระดับเขียนแผนพัฒนาการเรียนรู้เป็นรายบุคคล (3.30) ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง ส่วน **ตัวแปรด้านการพัฒนาองค์กร** พบว่า ส่วนมากส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับมาก เช่น ปรับความคิดความเชื่อของผู้นำให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพัฒนามนุษย์ (3.99) จัดตั้งทีมงานที่รับผิดชอบการบริหารจัดการด้านความรู้ขององค์กร (3.92) และปรับความรู้ความเข้าใจของผู้นำและคนในองค์กรเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ถูกต้อง (3.90) ยกเว้นเรื่องเทียบเคียง (Benchmark) การทำงานของหน่วยงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานทั้งภายในและภายนอกองค์กร (3.48) เชื่อมชมหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จด้านการจัดการความรู้ (3.37) สร้างแบบฟอร์มสำหรับบันทึกแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดจากการทำงาน (3.28) สร้างแบบฟอร์มสำหรับบันทึกความรู้ที่เกิดจากการทำงาน (3.25) ที่พบอยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านพบว่า

ด้านการพัฒนามนุษย์ ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพที่อยู่ในระดับมากมีดังนี้

ระดับบุคคล ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับมาก เช่น พัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง (3.96) และส่งเสริมให้บุคลากรมีการเรียนรู้ที่ตรงกับการปฏิบัติงานจริง (3.93) เป็นต้น

ระดับทีมบริหารจัดการความรู้/ทีมงาน ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับมาก เช่น จัดตั้งทีมบริหารจัดการความรู้เพื่อรับผิดชอบและดำเนินการในเรื่องการจัดการความรู้ขององค์กรอย่างชัดเจน (4.02) และพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมให้กับทีมบริหารจัดการความรู้ และทีมงานภายในองค์กร (3.92) เป็นต้น

ระดับผู้นำ ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับมาก เช่น กำหนดให้การจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กร (4.12) สื่อสารให้บุคลากรภายในองค์กรรับทราบถึงวิสัยทัศน์และ

เป้าหมายของการจัดการความรู้ (3.97) และส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของคนในองค์กรให้สอดคล้องกับภารกิจหลักขององค์กร (3.97) เป็นต้น

ด้านการพัฒนาองค์กร ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในระดับมากมีดังนี้

การจัดการการเปลี่ยนแปลง ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น ปรับความคิดความเชื่อของผู้นำให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพัฒนามนุษย์ (3.99) และปรับความรู้ความเข้าใจของผู้นำและคนในองค์กรเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ถูกต้อง (3.90) เป็นต้น

การสื่อสาร ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น สื่อสารเป้าหมายการจัดการความรู้ให้ทุกคนในองค์กรรับรู้อย่างทั่วถึง (3.87) สื่อสารให้บุคลากรภายในองค์กรรับรู้ “การจัดการความรู้เป็นสิ่งที่ทุกคนต้องทำในงานประจำ” (3.84) และสื่อสารเพื่อแปลงนโยบายลงสู่แผนการทำงานและการปฏิบัติ (3.82) เป็นต้น

การฝึกอบรมและการเรียนรู้ ตัวแปร **การจัดการการเรียนรู้** ที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น กำหนดความรู้หลัก (core knowledge) ที่จำเป็นต่อภารกิจหลักขององค์กรที่ต้องเรียนรู้อย่างชัดเจน (3.87) และพัฒนาและเพิ่มพูนความรู้ใหม่ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ให้กับบุคลากรในองค์กรอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง (3.86) ส่วนตัวแปร **การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้** ที่ส่งผลกระทบในระดับมากคือ สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้กับคนในองค์กร (3.79) และสร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนความรู้และการเรียนรู้ภายในองค์กร (3.75) เป็นต้น

การจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น จัดตั้งทีมงานที่รับผิดชอบการบริหารจัดการด้านความรู้ขององค์กร (3.92) กำหนดความรู้หลักที่ต้องดำเนินการจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนภารกิจหลักขององค์กร (3.85) และใช้ความรู้ขององค์กรเพื่อแก้ปัญหาในการทำงาน (3.85) เป็นต้น

เมื่อพิจารณาจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน พบว่า องค์กรประกอบย่อยกระบวนการที่สอบถามส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหน่วยงานภาครัฐ (3.84) และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ / เอกชน (3.62) เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อพบว่า

หน่วยงานภาครัฐ

ด้านการพัฒนามนุษย์ พบว่า ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานในระดับมากที่สุดข้อที่สอบถาม เช่น กำหนดให้การจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กร (4.24) จัดตั้งทีมบริหารจัดการความรู้เพื่อรับผิดชอบและดำเนินการในเรื่องการจัดการความรู้ขององค์กรอย่างชัดเจน (4.16) สื่อสารให้บุคลากรภายในองค์กรรับทราบถึงวิสัยทัศน์และเป้าหมายของการจัดการความรู้ (4.12) ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของคนในองค์กรให้สอดคล้องกับภารกิจหลักขององค์กร (4.10) เป็นต้น

ด้านการพัฒนาองค์กร พบว่า ส่วนมากส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานในระดับมาก เช่น ปรับความคิดความเชื่อของผู้นำให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพัฒนามนุษย์ (4.03) สื่อสารให้บุคลากรภายในองค์กรรับรู้ว่า “การจัดการความรู้เป็นสิ่งที่ทุกคนต้องทำในงานประจำ” (4.02) จัดตั้งทีมงานที่รับผิดชอบการบริหารจัดการด้านความรู้ขององค์กร (4.01) สื่อสารเป้าหมายการจัดการความรู้ให้ทุกคนในองค์กรรับรู้อย่างทั่วถึง (4.00) ยกเว้นเรื่องสร้างแบบฟอร์มสำหรับบันทึกความรู้ที่เกิดจากการทำงาน(3.43)สร้างแบบฟอร์มสำหรับบันทึกแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดจากการทำงาน (3.41) ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง เป็นต้น

หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน

ด้านการพัฒนามนุษย์ พบว่า ส่วนมากส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานในระดับมาก เช่น กำหนดให้การจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กร (3.98) จัดตั้งทีมบริหารจัดการความรู้เพื่อรับผิดชอบ และดำเนินการในเรื่องการจัดการความรู้ขององค์กรอย่างชัดเจน(3.88) พัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง(3.87) ให้โอกาสบุคลากรภายในองค์กรได้เรียนรู้และสร้างผลงานที่มีคุณภาพในทุกระดับและทุกกลุ่ม (3.85) และส่งเสริมให้บุคลากรมีการเรียนรู้ที่ตรงกับการปฏิบัติงานจริง (3.84) ยกเว้นเรื่องส่งเสริมให้บุคลากรในทุกระดับเขียนแผนพัฒนาการเรียนรู้เป็นรายบุคคล (3.16) กระตุ้นทีมงาน/ทีมการเรียนรู้ให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้กับหน่วยงานภายนอกองค์กร (3.32) และ สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการทำงานระหว่างหน่วยงานภายนอกองค์กร (3.37) ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง เป็นต้น

ด้านการพัฒนาองค์กร พบว่า ส่วนมากส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานในระดับมาก เช่น ปรับความคิดความเชื่อของผู้นำให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพัฒนามนุษย์ (3.93) กำหนดความรู้เชิงเทคนิค (technical knowledge) ที่จำเป็นต่อการทำงาน ซึ่งต้องเรียนรู้อย่างชัดเจน (3.87) กำหนดความรู้หลัก (core knowledge) ที่จำเป็นต่อภารกิจหลักขององค์กรที่ต้องเรียนรู้อย่างชัดเจน (3.84) ปรับรูปแบบความคิดความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้ของบุคลากรในองค์กรให้มีทิศทางที่ตอบสนองต่อกลยุทธ์ขององค์กร (3.83) ปรับความรู้ความเข้าใจของผู้นำและคนในองค์กรเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ถูกต้อง (3.83) และจัดตั้งทีมงานที่รับผิดชอบการบริหารจัดการด้านความรู้ขององค์กร (3.83) ยกเว้นเรื่องสร้างแบบฟอร์มสำหรับบันทึกความรู้ที่เกิดจากการทำงาน (3.06) สร้างแบบฟอร์มสำหรับบันทึกแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดจากการทำงาน (3.14) และเยี่ยมชมหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จด้านการจัดการความรู้ (3.16) ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง เป็นต้น

ตารางที่ 4.7 ผลผลิต (Output) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน

ผลผลิต	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
1 ทูมนมนุษย์ (Human Capital)									
1.1 ระดับบุคคล									
1. คนในองค์กรมีความรู้ความสามารถในการทำงานสูงขึ้น	4.02	.73	มาก	4.03	.74	มาก	4.01	.71	มาก
2. คนในองค์กรมีความสามารถในการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น	3.88	.74	มาก	3.87	.74	มาก	3.90	.74	มาก
3. คนในองค์กรมีความสามารถในการแสวงหาความรู้เพิ่มมากขึ้น	3.97	.71	มาก	4.01	.72	มาก	3.92	.70	มาก
4. คนในองค์กรใช้ความรู้ในการทำงานมากขึ้น	3.99	.76	มาก	4.05	.77	มาก	3.92	.74	มาก
5. คนในองค์กรมีขีดความสามารถในการทำงานสูงขึ้น	4.05	.78	มาก	4.08	.83	มาก	4.03	.74	มาก
6. คนในองค์กรมีทักษะการทำงานเพิ่มมากขึ้น	4.00	.71	มาก	4.02	.75	มาก	3.97	.67	มาก
7. คนในองค์กรมีทักษะการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น	3.97	.74	มาก	3.97	.77	มาก	3.97	.71	มาก
8. คนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ความรู้ในการทำงาน	4.05	.78	มาก	4.10	.78	มาก	3.99	.78	มาก
9. คนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้	4.05	.86	มาก	4.10	.84	มาก	4.00	.88	มาก
10. คนในองค์กรมีความสุขที่ได้แบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมงานภายในองค์กร	3.84	.85	มาก	3.91	.86	มาก	3.75	.84	มาก

ตารางที่ 4.7 ผลผลิต (Output) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

ผลผลิต	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
11. คนในองค์กรเห็นคุณค่าของการเข้าร่วมกระบวนการและ กิจกรรมการจัดการความรู้	3.88	.81	มาก	4.00	.77	มาก	3.75	.83	มาก
12. คนในองค์กรมองเห็นเป้าหมายของการทำงานสอดคล้องกับ เป้าหมายหลัก/ภารกิจหลักขององค์กร	3.92	.81	มาก	3.99	.76	มาก	3.84	.86	มาก
13. คนในองค์กรได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกระบวนการและ กิจกรรมการจัดการความรู้	3.92	.81	มาก	4.01	.81	มาก	3.82	.79	มาก
14. คนในองค์กรได้รับการพัฒนาตามความแตกต่างและความ เหมาะสมของแต่ละบุคคล	3.84	.87	มาก	3.91	.83	มาก	3.75	.90	มาก
15. คนในองค์กรมีความไว้วางใจซึ่งกันและกันเพิ่มมากขึ้น	3.79	.93	มาก	3.89	.91	มาก	3.68	.95	มาก
16. คนในองค์กรมีคุณภาพชีวิตที่ดีจากการทำงาน	3.76	.92	มาก	3.81	.91	มาก	3.71	.94	มาก
1.2 ระดับทีม / กลุ่ม									
1. มีทีมงาน (Team working) ที่หลากหลายมากขึ้นภายในองค์กร	3.88	.81	มาก	3.95	.75	มาก	3.80	.87	มาก
2. มีทีมการเรียนรู้ (Team learning) ซึ่งประกอบด้วยคนหลากหลาย หน่วยงานมากขึ้นภายในองค์กร	3.89	.81	มาก	3.95	.77	มาก	3.83	.86	มาก

ตารางที่ 4.7 ผลผลิต (Output) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

ผลผลิต	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
3. มีชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice - CoP) เพิ่มมากขึ้น	3.75	.89	มาก	3.86	.85	มาก	3.62	.92	มาก
4. เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมภายในองค์กร	3.79	.92	มาก	3.83	.92	มาก	3.75	.92	มาก
5. เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมภายนอกองค์กร	3.49	.94	ปก.	3.67	.92	มาก	3.29	.93	ปก.
1.3 ระดับผู้นำ									
1. ผู้บริหารได้รับความรู้ที่ตรงกับความต้องการอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และทันเวลาต่อการใช้งาน	3.95	.85	มาก	3.98	.83	มาก	3.92	.87	มาก
2. ผู้บริหารสามารถใช้สารสนเทศและความรู้เพื่อการวางแผนได้ อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	3.92	.82	มาก	3.95	.83	มาก	3.89	.82	มาก
3. ผู้บริหารสามารถใช้สารสนเทศและความรู้เพื่อควบคุมการทำงาน ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	3.92	.84	มาก	3.96	.83	มาก	3.88	.86	มาก
4. ผู้บริหารสามารถใช้สารสนเทศและความรู้เพื่อการตัดสินใจได้ อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	3.98	.87	มาก	4.03	.86	มาก	3.92	.87	มาก
5. ผู้บริหารทุกระดับมีการตัดสินใจโดยใช้ความรู้มากขึ้น	4.03	.78	มาก	4.05	.78	มาก	4.01	.79	มาก
6. ผู้บริหารตัดสินใจผิดพลาดน้อยลง	3.88	.84	มาก	3.91	.73	มาก	3.84	.94	มาก

ตารางที่ 4.7 ผลผลิต (Output) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

ผลผลิต	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
2. ทูงองค์กร (Organizational Capital)									
1. องค์กรมีการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้	4.06	.76	มาก	4.10	.74	มาก	4.02	.78	มาก
2. องค์กรมีนวัตกรรม เช่น สินค้า/ผลิตภัณฑ์ บริการ ความคิด หรือกระบวนการทำงานใหม่ๆ เกิดขึ้น	3.81	.85	มาก	3.83	.85	มาก	3.78	.85	มาก
3. องค์กรมีคลังความรู้ที่เป็นวิธีการปฏิบัติที่ดี (Best Practice)	3.96	.86	มาก	4.01	.85	มาก	3.92	.87	มาก
4. องค์กรมีคลังความรู้ที่เป็นบทเรียน/ความรู้ที่ได้รับหลังจากการทำงาน	3.87	.87	มาก	3.94	.83	มาก	3.80	.90	มาก
5. องค์กรมีคู่มือในการทำงานมากขึ้น	3.76	.81	มาก	3.78	.84	มาก	3.73	.78	มาก
6. องค์กรมี “ทรัพย์สินความรู้” (Knowledge Asset) ที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์สำหรับการทำงานและการเรียนรู้ขององค์กร	3.95	.79	มาก	3.97	.81	มาก	3.92	.78	มาก
7. องค์กรสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว	3.92	.80	มาก	3.95	.82	มาก	3.90	.79	มาก
8. องค์กรสามารถถ่ายโอนความรู้จากหน่วยงานหนึ่งๆ ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รวดเร็วขึ้น	3.79	.85	มาก	3.83	.82	มาก	3.75	.89	มาก

ตารางที่ 4.7 ผลผลิต (Output) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

ผลผลิต	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
9. กระบวนการทำงานภายในองค์กรมีความผิดพลาดน้อยลง	3.85	.84	มาก	3.84	.83	มาก	3.85	.85	มาก
10. องค์กรมีการ “สะสมและสั่งสม” ความรู้ขององค์กร	3.92	.79	มาก	3.90	.79	มาก	3.95	.79	มาก
11. เกิดการยกระดับการใช้ความรู้ (Knowledge Leverages) ทั้งหมดทั้งองค์กร	3.83	.84	มาก	3.90	.87	มาก	3.76	.81	มาก
12. องค์กรสามารถพัฒนาสินค้า/ผลิตภัณฑ์ หรือบริการใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว	3.62	.86	มาก	3.63	.89	มาก	3.60	.84	มาก
13. บรรยากาศการทำงานภายในองค์กรเต็มไปด้วยความคิดสร้างสรรค์	3.77	.89	มาก	3.86	.91	มาก	3.67	.87	มาก
14. บรรยากาศการทำงานภายในองค์กรเต็มไปด้วยความไว้วางใจซึ่งกันและกัน	3.76	.96	มาก	3.83	.91	มาก	3.68	1.00	มาก
15. บรรยากาศของการแบ่งปัน/การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในองค์กรเต็มไปด้วยความไว้วางใจซึ่งกันและกัน	3.87	.91	มาก	3.94	.90	มาก	3.79	.92	มาก
16. คนในองค์กรเกิดความผูกพันทั่วทั้งองค์กร	3.68	.92	มาก	3.79	.88	มาก	3.56	.94	มาก

ตารางที่ 4.7 ผลผลิต (Output) ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

ผลผลิต	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)		
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ
17. ลูกค้า / ประชาชน / ผู้ใช้บริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกิดความไว้วางใจในองค์กร	3.77	.89	มาก	3.88	.84	มาก	3.65	.93	มาก
18. ลูกค้า / ประชาชน / ผู้ใช้บริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจในการทำงาน / การให้บริการขององค์กร	3.79	.89	มาก	3.90	.84	มาก	3.67	.93	มาก
รวม	3.88	.65	มาก	3.93	.66	มาก	3.82	.64	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผลผลิตที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงาน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.88) เมื่อพิจารณารายละเอียดในภาพรวม พบว่า **ตัวแปรด้านทุนมนุษย์** ส่วนมากส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับมาก เช่น คนในองค์กรมีขีดความสามารถในการทำงานสูงขึ้น (4.05) คนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ความรู้ในการทำงาน (4.05) คนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ (4.05) ผู้บริหารทุกระดับมีการตัดสินใจโดยใช้ความรู้มากขึ้น (4.03) และคนในองค์กรมีความรู้ความสามารถในการทำงานสูงขึ้น (4.02) ยกเว้นเรื่อง เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมภายนอกองค์กร (3.49) ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง ส่วน **ตัวแปรด้านทุนองค์กร** พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อที่สอบถาม เช่น องค์กรมีการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (4.06) องค์กรมีคลังความรู้ที่เป็นวิธีการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) (3.96) และองค์กรมี “ทรัพย์สินความรู้” (Knowledge Asset) ที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์สำหรับการทำงานและการเรียนรู้ขององค์กร (3.95) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านในภาพรวมพบว่า

ด้านทุนมนุษย์ ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพที่อยู่ในระดับมากมีดังนี้

ระดับบุคคล ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น คนในองค์กรมีขีดความสามารถในการทำงานสูงขึ้น (4.05) คนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ความรู้ในการทำงาน (4.05) คนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ (4.05) และคนในองค์กรมีความรู้ความสามารถในการทำงานสูงขึ้น (4.02) เป็นต้น

ระดับทีมการจัดการความรู้/ทีมทำงาน ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น มีทีมการเรียนรู้ (Team learning) ซึ่งประกอบด้วยคนหลากหลายหน่วยงานมากขึ้นภายในองค์กร (3.89) และมีทีมทำงาน (Team working) ที่หลากหลายมากขึ้นภายในองค์กร (3.88) เป็นต้น

ระดับผู้นำ ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น ผู้บริหารทุกระดับมีการตัดสินใจโดยใช้ความรู้มากขึ้น (4.03) และ ผู้บริหารสามารถใช้สารสนเทศและความรู้เพื่อการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (3.98) เป็นต้น

ด้านทุนองค์กร ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพที่อยู่ในระดับมาก เช่น องค์กรมีการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (4.06) องค์กรมีคลังความรู้ที่เป็นวิธีการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) (3.96) และองค์กรมี “ทรัพย์สินความรู้” (Knowledge Asset) ที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์สำหรับการทำงานและการเรียนรู้ขององค์กร (3.95) เป็นต้น

เมื่อพิจารณาจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน พบว่า องค์กรประกอบย่อยกระบวนการที่สอบถามส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพภาพรวมอยู่ในระดับมากทั้งหน่วยงานภาครัฐ (3.84) และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ / เอกชน (3.62) เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายชื่อพบว่า

หน่วยงานภาครัฐ

ด้านทุนมนุษย์ พบว่าส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานในระดับมากทุกข้อที่สอบถาม เช่น คนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ความรู้ในการทำงาน (4.10) คนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ (4.10) และคนในองค์กรมีขีดความสามารถในการทำงานสูงขึ้น (4.08) เป็นต้น

ด้านทุนองค์กร พบว่าส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานในระดับมากทุกข้อที่สอบถาม เช่น องค์กรมีการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (4.10) และองค์กรมีคลังความรู้ที่เป็นวิธีการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) (4.01) เป็นต้น

หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน

ด้านทุนมนุษย์ พบว่า ส่วนมากส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานในระดับมาก เช่น คนในองค์กรมีขีดความสามารถในการทำงานสูงขึ้น (4.03) คนในองค์กรมีความรู้ความสามารถในการทำงานสูงขึ้น (4.01) ผู้บริหารทุกระดับมีการตัดสินใจโดยใช้ความรู้มากขึ้น (4.01) และคนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ (4.00) ยกเว้นเรื่องเกิดเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมภายนอกองค์กร (3.29) ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง เป็นต้น

ด้านทุนองค์กร พบว่า ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานในระดับมากทุกข้อที่สอบถาม เช่น องค์กรมีการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (4.02) องค์กรมีการ “สะสมและสั่งสม” ความรู้ขององค์กร (3.95) และองค์กรมีคลังความรู้ที่เป็นวิธีการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) (3.92) องค์กรมี “ทรัพย์สินความรู้” (Knowledge Asset) ที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์สำหรับการทำงานและการเรียนรู้ขององค์กร (3.92) เป็นต้น

2.3 การเปรียบเทียบองค์ประกอบการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จำแนกตามประเภทหน่วยงาน

ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในด้านองค์ประกอบย่อยปัจจุบันเข้า องค์ประกอบย่อยกระบวนการ และองค์ประกอบย่อยผลผลิต ในภาพรวมและจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน ดังปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 4.8 - 4.10 ดังนี้

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบองค์ประกอบย่อยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน

องค์ประกอบย่อยการจัดการความรู้ ที่มีประสิทธิภาพ	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)			t-test	Sig.
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ		
ปัจจัยนำเข้า (Input)	3.92	.53	มาก	3.98	.55	มาก	3.87	.50	มาก	1.55	.122
กระบวนการ (Process)	3.73	.66	มาก	3.84	.67	มาก	3.62	.64	มาก	2.43*	.016
ผลผลิต (Output)	3.88	.65	มาก	3.93	.66	มาก	3.82	.64	มาก	1.26	.209
รวม	3.84	.58	มาก	3.91	.59	มาก	3.77	.55	มาก	1.89	.060

หมายเหตุ: * p < .05

จากตารางที่ 4.8 พบว่า องค์ประกอบย่อยการจัดการความรู้ที่สอบถามส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.84) เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบย่อยพบว่าส่งผลอยู่ในระดับมากทุกด้านคือ ด้านปัจจัยนำเข้า (3.92) ด้านผลผลิต (3.88) และด้านกระบวนการ (3.73)

เมื่อพิจารณาจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน พบว่า ตัวแปรการจัดการความรู้ที่สอบถามส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานภาครัฐ (3.91) และภาครัฐวิสาหกิจ/เอกชน (3.77) ภาพรวมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน เมื่อพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบย่อยพบว่า ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานภาครัฐ และภาครัฐวิสาหกิจ/เอกชนอยู่ในระดับมากทุกด้าน

เมื่อนำมาทดสอบทางสถิติ พบว่า องค์ประกอบย่อยการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวมระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาครัฐวิสาหกิจ/เอกชน มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายด้านพบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในองค์ประกอบย่อยกระบวนการ โดยที่หน่วยงานภาครัฐเห็นว่าองค์ประกอบย่อยกระบวนการส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าหน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจ/เอกชน

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบองค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน

องค์ประกอบย่อย	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)			t-test	Sig.
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ		
องค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า											
1. คุณลักษณะของบุคลากร	4.03	.53	มาก	4.09	.53	มาก	3.97	.53	มาก	1.76	.080
2. คุณลักษณะขององค์กร	3.79	.60	มาก	3.85	.63	มาก	3.74	.56	มาก	1.37	.172
องค์ประกอบย่อยกระบวนการ											
1. การพัฒนามนุษย์	3.82	.62	มาก	3.93	.62	มาก	3.69	.61	มาก	2.95**	.003
2. การพัฒนาองค์กร	3.71	.70	มาก	3.81	.71	มาก	3.60	.67	มาก	2.22*	.028
องค์ประกอบย่อยผลผลิต											
1. ทูนมมนุษย์	3.88	.65	มาก	3.94	.65	มาก	3.82	.66	มาก	1.41	.160
2. ทูนองค์กร	3.83	.70	มาก	3.88	.72	มาก	3.78	.68	มาก	1.09	.277

หมายเหตุ: ** p < .01 และ * p < .05

จากตารางที่ 4.9 พบว่า องค์กรประกอบย่อยการจัดการความรู้ที่สอบถามทุกด้านส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพรวมอยู่ในระดับมากเช่น ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากร (4.03) ตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์ (3.88) และตัวบ่งชี้ทุนองค์กร (3.83) เป็นต้น

เมื่อพิจารณาจำแนกตามประเภทของหน่วยงานพบว่าหน่วยงานภาครัฐ เห็นว่าองค์กรประกอบที่สอบถามทุกด้านส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก เช่น ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากร (4.09) ตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์ (3.94) และ ตัวบ่งชี้การพัฒนาทุนมนุษย์ (3.93) ส่วนหน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจ/เอกชน เห็นว่าองค์กรประกอบที่สอบถามส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานในระดับมากเช่นเดียวกัน เช่น ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากร (3.97) ตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์ (3.82) และตัวบ่งชี้ทุนองค์กร (3.78) เป็นต้น

เมื่อนำมาทดสอบทางสถิติ พบว่า องค์กรประกอบย่อยด้านกระบวนการระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาครัฐวิสาหกิจ/เอกชน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้านการพัฒนาทุนมนุษย์ และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านการพัฒนาองค์กร โดยที่หน่วยงานภาครัฐเห็นว่า ตัวบ่งชี้ดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าหน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจ/เอกชน

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบองค์ประกอบย่อยด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน

ตัวแปร	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)			t-test	Sig.
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ		
องค์ประกอบย่อยด้านปัจจัยนำเข้า											
1. คุณลักษณะของบุคลากร											
1.1 บุคลากรที่ใช้ความรู้	4.04	.57	มาก	4.10	.60	มาก	3.98	.52	มาก	1.63	.106
1.2 ทีมการจัดการความรู้	3.92	.60	มาก	4.00	.57	มาก	3.84	.62	มาก	1.91	.057
1.3 ผู้นำ	4.14	.67	มาก	4.19	.67	มาก	4.09	.67	มาก	1.11	.268
2. คุณลักษณะขององค์กร											
2.1 วิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/ กลยุทธ์	4.00	.61	มาก	4.06	.61	มาก	3.93	.62	มาก	1.56	.120
2.2 คุณค่า/ความเชื่อ/วัฒนธรรมองค์กร	3.99	.63	มาก	4.04	.63	มาก	3.94	.62	มาก	1.21	.226
2.3 เทคโนโลยี	3.77	.70	มาก	3.77	.77	มาก	3.76	.61	มาก	0.10	.924
2.4 การสร้างแรงจูงใจ/การให้รางวัล หรือการตอบแทน	3.55	.81	มาก	3.63	.86	มาก	3.46	.74	ปก.	1.62	.107
2.5 การประเมินผลงาน	3.66	.74	มาก	3.73	.73	มาก	3.59	.75	มาก	1.36	.177

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบองค์ประกอบย่อยด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

ตัวแปร	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)			t-test	Sig.
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ		
องค์ประกอบย่อยด้านกระบวนการ											
1. การพัฒนามนุษย์											
1.1 ระดับบุคคล	3.76	.64	มาก	3.85	.64	มาก	3.65	.62	มาก	2.37*	.019
1.2 ระดับทีม / กลุ่ม	3.75	.67	มาก	3.88	.63	มาก	3.61	.67	มาก	3.11**	.002
1.3 ระดับผู้นำ	3.95	.71	มาก	4.07	.72	มาก	3.81	.69	มาก	2.71**	.007
2 การพัฒนาองค์กร											
2.1 การจัดการการเปลี่ยนแปลง	3.70	.73	มาก	3.81	.73	มาก	3.59	.71	มาก	2.33*	.021
2.2 การสื่อสาร	3.71	.72	มาก	3.83	.72	มาก	3.59	.72	มาก	2.51*	.013
2.3 การฝึกอบรมและการเรียนรู้	3.69	.72	มาก	3.79	.73	มาก	3.58	.70	มาก	2.15*	.033
2.4 การจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้	3.73	.75	มาก	3.80	.77	มาก	3.65	.71	มาก	1.49	.139

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบองค์ประกอบย่อยด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน (ต่อ)

ตัวแปร	ภาพรวม (N=221)			ภาครัฐ (N=115)			รัฐวิสาหกิจ / เอกชน (N=106)			t-test	Sig.
	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ		
องค์ประกอบย่อยด้านผลผลิต											
1. ทูมนมนุษย์											
1.1 ระดับบุคคล	3.93	.65	มาก	3.98	.66	มาก	3.88	.64	มาก	1.22	.225
1.2 ระดับทีม / กลุ่ม	3.76	.75	มาก	3.85	.73	มาก	3.66	.76	มาก	1.93	.054
1.3 ระดับผู้นำ	3.95	.74	มาก	3.98	.72	มาก	3.91	.76	มาก	0.71	.478
2. ทูนอนุรักษ์	3.83	.70	มาก	3.88	.72	มาก	3.78	.68	มาก	1.09	.277

หมายเหตุ: ** p < .01 และ * p < .05

จากตารางที่ 4.10 พบว่าองค์ประกอบย่อยการจัดการความรู้ที่สอบถามทุกด้านส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพรวมอยู่ในระดับมาก เช่น ตัวแปรด้านผู้นำ (4.14) ด้านบุคลากรที่ใช้ความรู้ (4.04) และด้านวิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/กลยุทธ์ (4.00) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละองค์ประกอบในภาพรวมพบว่า

องค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า ตัวบ่งชี้ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพที่อยู่ในระดับมากมีดังนี้ **ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากร** คือ ผู้นำ (4.14) ส่วน **ตัวบ่งชี้คุณลักษณะขององค์กร** คือ วิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/กลยุทธ์ (4.00) และ **คุณค่า/ความเชื่อ/วัฒนธรรมองค์กร** (3.99)

องค์ประกอบด้านกระบวนการ ตัวบ่งชี้ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพที่อยู่ในระดับมากมีดังนี้ **ตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนามนุษย์** คือ การพัฒนาระดับผู้นำ (3.95) ส่วน **ตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนาองค์กร** คือ การจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ (3.73) การสื่อสาร (3.71) และการจัดการการเปลี่ยนแปลง (3.70)

องค์ประกอบด้านผลผลิต ตัวบ่งชี้ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพที่อยู่ในระดับมากมีดังนี้ **ตัวบ่งชี้ด้านทุนมนุษย์** คือ ทุนระดับผู้นำ (3.95)

เมื่อพิจารณาจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน พบว่า **หน่วยงานภาครัฐ** เห็นว่าตัวบ่งชี้ที่สอบถามทุกด้านส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก เช่น ตัวบ่งชี้ด้านผู้นำ (4.19) ด้านบุคลากรที่ใช้ความรู้ (4.10) ด้านการพัฒนามนุษย์ในระดับผู้นำ (4.07) และด้านวิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/กลยุทธ์ (4.06) ส่วน **หน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจ/เอกชน** เห็นว่าตัวบ่งชี้ที่สอบถามส่วนมากส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานในระดับมาก เช่นเดียวกัน เช่น ตัวบ่งชี้ด้านผู้นำ (4.09) ด้านบุคลากรที่ใช้ความรู้ (4.98) ด้านคุณค่า/ความเชื่อ/วัฒนธรรมองค์กร (3.94) และด้านวิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/กลยุทธ์ (3.93) ยกเว้นตัวบ่งชี้ด้านการสร้างแรงจูงใจ/การให้รางวัลหรือการตอบแทน (3.46) ที่พบในระดับปานกลาง

เมื่อนำมาทดสอบทางสถิติ พบว่า องค์ประกอบย่อยด้านกระบวนการระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาครัฐวิสาหกิจ/เอกชน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้านการพัฒนามนุษย์ในระดับทีม/กลุ่ม และระดับผู้นำ และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านการพัฒนามนุษย์ในระดับบุคคล การพัฒนาองค์กรในด้านการจัดการการเปลี่ยนแปลง ด้านการสื่อสาร และด้านการฝึกอบรมและการเรียนรู้ ทั้งนี้โดยที่หน่วยงานภาครัฐเห็นว่าตัวแปรดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าหน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจ/เอกชน ยกเว้นเรื่องการจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ที่พบว่ามีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.4 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ กับข้อมูลเชิงประจักษ์

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ ผู้วิจัยขอนำเสนอเป็น 2 ตอนคือ 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย และ 2) ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ รายละเอียดแต่ละตอนมีดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นผลของการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้ทั้งหมด 6 ตัวแปรซึ่งใช้วัดตัวแปรแฝง 3 ตัวแปรคือ ตัวแปรแฝงปัจจัยนำเข้า (INPUT) ตัวแปรแฝงกระบวนการ (PROCESS) และ 3) ตัวแปรแฝงผลผลิต (OUTPUT) ผู้วิจัยได้ศึกษาลักษณะการกระจายและการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว โดยใช้สถิติเบื้องต้นนี้ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Max) คะแนนต่ำสุด (Min) ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.)

ตารางที่ 4.11 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปร	Mean	S.D.	Min	Max	Skewness	Kurtosis	C.V. (%)
1. HUMAN	4.03	0.53	2.25	5.00	-0.41	-0.17	13.15
2. ORGANI	3.83	0.58	1.97	5.00	-0.35	-0.10	15.14
3. HDEVEL	3.79	0.62	1.91	5.00	-0.40	-0.21	16.36
4. ODEVEL	3.71	0.70	1.54	5.00	-0.45	-0.11	18.87
5. HCAP	3.90	0.64	1.85	5.00	-0.40	-0.12	16.41
6. OCAP	3.83	0.70	1.50	5.00	-0.47	0.13	18.28

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัยทุกตัวแปรมีค่าเฉลี่ยระดับมาก (3.71 - 4.03) ตัวแปรทุกตัวมีการกระจายน้อย โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ระหว่าง 0.53 - 0.70 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) อยู่ระหว่าง 13.15 - 18.87 ตัวแปรที่มีการกระจายมากที่สุดคือ ตัวแปรการพัฒนาองค์กร (ODEVEL) และทุนองค์กร (OCAP) ส่วนตัวแปรที่มีการกระจายน้อยที่สุดคือตัวแปรคุณลักษณะของบุคลากร (HUMAN) เมื่อพิจารณาลักษณะการแจกแจงของข้อมูล (Skewness) พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลเป็นแบบเบ้ซ้าย (ค่าความเบ้เป็นลบ) มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.35 ถึง -0.47 ส่วนค่าความโด่ง (Kurtosis) พบว่า ตัวแปรส่วนมากมีค่าความโด่งเป็นลบซึ่งแสดงว่ามีรูปร่างการแจกแจงเป็นโค้งแบนกว่าปกติ ยกเว้นตัวแปรทุนองค์กร (OCAP) ที่มีความโด่งมากกว่าโค้งปกติ (ค่าความโด่งเป็นบวก)

โดยสรุปตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัยส่วนมากมีการแจกแจงเป็นโค้งแบนกว่าปกติ ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลโดยอนุมานว่าตัวแปรทุกตัวไม่ฝ่าฝืน ข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติเรื่องการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Huynh และ Finch, 2000; Yu, 2002)

2) ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้เป็นการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยผู้วิจัยได้เตรียมเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละด้านและดำเนินการตรวจสอบเมทริกซ์ดังกล่าวโดย

1. ตรวจสอบความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบจากค่าสถิติ Bartlett's test of sphericity ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) หรือไม่
2. ตรวจสอบค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่าตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์เหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ ทั้งนี้ Kim and Mueller เสนอว่าควรมีค่า .50 ขึ้นไป (1978 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)
3. ตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแปรแต่ละตัวแปร ซึ่งพิจารณาจากค่าการวัดความเพียงพอในการสุ่ม (measure of sampling adequacy: MSA) โดยที่ Hair และคณะ (1998) ได้เสนอว่าตัวแปรที่นำไปวิเคราะห์องค์ประกอบควรมีค่า MSA สูงกว่า .80 ขึ้นไปจึงถือได้ว่าเป็นค่าที่เหมาะสม และหากค่า MSA เข้าใกล้ 1.00 มากเท่าใด แสดงว่าตัวแปรนั้นถูกทำนายได้ดีโดยปราศจากความคลาดเคลื่อนจากตัวแปรอื่นๆ
4. การรวมคะแนนของค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ใช้วิธีการรวมจากค่าเฉลี่ยของตัวแปรย่อย (composite score) เนื่องจากกระบวนการสังเคราะห์ตัวแปรการวิจัยได้กำหนดให้ค่าน้ำหนักของตัวแปรย่อยแต่ละตัวมีค่าเท่ากัน ประกอบกับการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแต่ละตัวแปรซึ่งได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่ง พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละตัวแปรย่อยมีค่าใกล้เคียงกัน ผู้วิจัยจึงรวมคะแนนของค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวแปรย่อย

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของตัวแปรแฝงการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพโดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis - CFA) ด้วยโปรแกรมลิสเรล ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝงการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ มีรายละเอียดดังนี้

ตัวแปรแฝงการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ (EFFIKM) ในงานวิจัยนี้วัดได้จากองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า (INPUT) องค์ประกอบย่อย

กระบวนการ (PROCESS) และองค์ประกอบย่อยผลผลิต (OUTPUT) องค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า (INPUT) วัดได้จากตัวบ่งชี้ 2 ตัว คือ คุณลักษณะของบุคลากร (HUMAN) และคุณลักษณะขององค์กร (ORGANI) องค์ประกอบย่อยกระบวนการ (PROCESS) วัดได้จากตัวบ่งชี้ 2 ตัว คือ การพัฒนามนุษย์(HDEVEL) กับการพัฒนาองค์กร(ODEVEL)และองค์ประกอบย่อยผลผลิต(OUTPUT) วัดได้จากตัวบ่งชี้ 2 ตัว คือ ทูมนมนุษย์ (HCAP) กับทุนองค์กร (OCAP) รวมจำนวนตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพทั้งหมด 6 ตัวแปร

ผลการวิเคราะห์เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 6 ตัว พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลจำนวน 15 คู่ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุดมีค่าเท่ากับ .601 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุนองค์กร (OCAP) กับตัวแปรคุณลักษณะของบุคลากร (HUMAN) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดมีค่าเท่ากับ .932 เป็นความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรการพัฒนาองค์กร (ODEVEL) กับการพัฒนามนุษย์ (HDEVEL) ขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปรที่อาจทำให้มีปัญหาเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) มีจำนวน 2 คู่ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .903 ถึง .932

ค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่า = 1556.889; $df = 15$; $P = .000$ ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าดัชนีรวม Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) = .868 แสดงว่า เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพไม่ใช่เมทริกซ์เอกลักษณะ และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์หองค์ประกอบได้ ดังปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 4.12

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 4.12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและค่าสถิติ ตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มี ประสิทธิภาพ (n = 221)

ตัวบ่งชี้	HUMAN	ORGANI	HDEVEL	ODEVEL	HCAP	OCAP
HUMAN	1.00					
ORGANI	0.779**	1.00				
HDEVEL	0.754**	0.820**	1.00			
ODEVEL	0.734**	0.821**	0.932**	1.00		
HCAP	0.655**	0.703**	0.770**	0.819**	1.00	
OCAP	0.601**	0.672**	0.747**	0.802**	0.903**	1.00
Mean	4.031	3.832	3.786	3.706	3.903	3.832
S.D.	.528	.584	.617	.697	.643	.702
Barlett's test of sphericity = 1556.889 df = 15; P = .000						
Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy = .868						

หมายเหตุ: ** p < .01

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ (EFFIKM) มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้โดยพิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 0.887$; $df = 2$; $P = .642$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.999 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .986 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ .002

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า (INPUT) พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้งสองตัวมีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวบ่งชี้คุณลักษณะขององค์กร (ORGANI) และตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากร (HUMAN) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .536 และ .424 ตามลำดับ และตัวบ่งชี้ทั้งสองมีการแปรผันร่วมกับองค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า (INPUT) สูงถึงสูงมาก (ร้อยละ 88.7 และ 68.2 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยกระบวนการ (PROCESS) พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้งสองตัวมีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวบ่งชี้การพัฒนาองค์กร (ODEVEL) และตัวบ่งชี้การพัฒนามนุษย์ (HDEVEL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .676 และ .596 ตามลำดับ และตัวบ่งชี้ทั้งสองมีการแปรผันร่วมกับองค์ประกอบย่อยกระบวนการ (PROCESS) สูงมาก (ร้อยละ 93.6 และ 92.8 ตามลำดับ)

ส่วนค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยผลผลิต (OUTPUT) พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้งสองตัวมีค่าเป็นบวกและนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 โดยที่ตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์ (HCAP) และตัวบ่งชี้ทุนองค์กร (OCAP) มีน้ำหนักองค์ประกอบใกล้เคียงกันมากคือมีค่าเท่ากับ .643 และ .642 ตามลำดับ และมีการแปรผันร่วมกับองค์ประกอบย่อยผลผลิต (OUTPUT) สูงมาก (ร้อยละ 98.9 และ 82.4 ตามลำดับ)

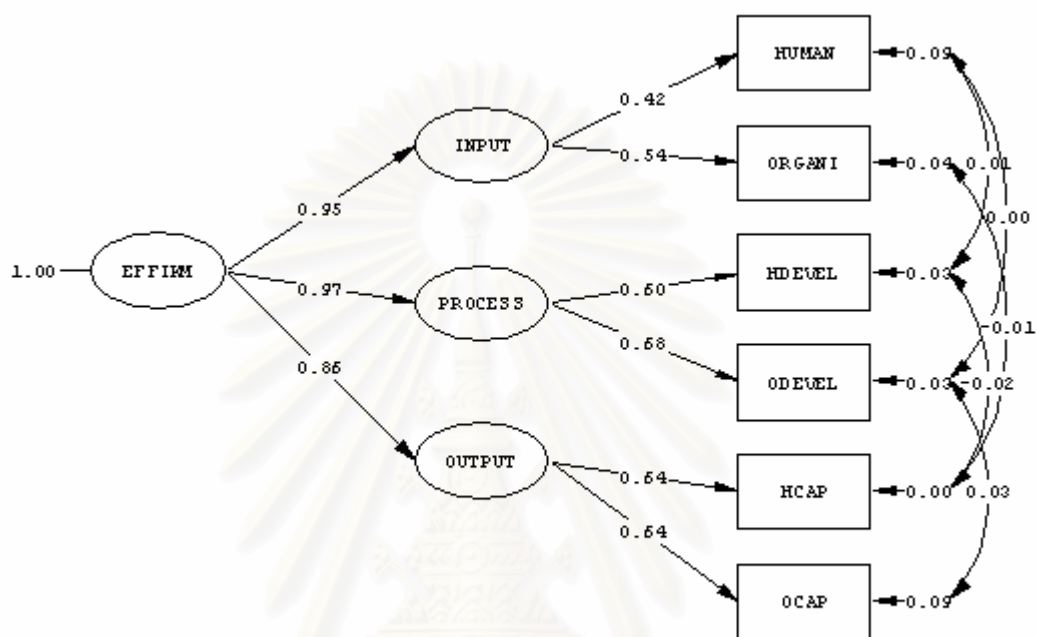
เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า (INPUT) องค์ประกอบย่อยกระบวนการ (PROCESS) และองค์ประกอบย่อยผลผลิต (OUTPUT) พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวกและมีขนาดใกล้เคียงกันคือ มีค่าตั้งแต่ .864 ถึง .973 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว องค์ประกอบย่อยที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ องค์ประกอบย่อยกระบวนการ (PROCESS) รองลงมาคือ องค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า (INPUT) และองค์ประกอบย่อยผลผลิต (OUTPUT) ตามลำดับ และมีการแปรผันร่วมกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในระดับสูงถึงสูงมาก (ร้อยละ 75.8 ถึง 95.0) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยแต่ละตัวที่ใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า (INPUT) องค์ประกอบย่อยกระบวนการ (PROCESS) และองค์ประกอบย่อยผลผลิต (OUTPUT) เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญเท่าๆ กันในการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผลการวิเคราะห์ดังปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 4.13 และภาพที่ 4.1

ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการจัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ													
	องค์ประกอบย่อย INPUT				องค์ประกอบย่อย PROCESS				องค์ประกอบย่อย OUTPUT					
	สปส.	S.E.	t	สปส. คะแนน องค์ ประกอบ	สปส.	S.E.	t	สปส. คะแนน องค์ ประกอบ	สปส.	S.E.	t	สปส. คะแนน องค์ ประกอบ	R ²	
HUMAN	.424	.028	15.016**	.267									.682	
ORGANI	.536	<->	<->	1.023									.887	
HDEVEL					.596	.018	33.860**	.716					.928	
ODEVEL					.676	<->	<->	.627					.936	
HCAP									.643	.027	23.669**	1.435	.989	
OCAP									.642	<->	<->	0.072	.824	
องค์ประกอบย่อย	องค์ประกอบหลัก EFFIKM			R ²	$\chi^2 = .887; df = 2; P = .642; GFI = 0.999; AGFI = .986; RMR = .002$									
	สปส.	SE	t											
INPUT	.947	.056	16.050**											.852
PROCESS	.973	.053	18.511**											.950
OUTPUT	.864	.063	13.787**	.758										

หมายเหตุ: ** p < .01; <- -> = ไม่รายงานค่า S.E. และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters)

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝงการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ สรุปได้ว่า ตัวแปรแฝงการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสามารถวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ในโมเดลได้จริง นั่นคือ ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพมีความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity)



Chi-Square=0.89, df=2, P-value=0.64165, RMSEA=0.000

ภาพที่ 4.1 โมเดลการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

สรุปผลจากการวิเคราะห์โมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพข้างต้นสามารถสร้างสมการองค์ประกอบสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพเพื่อแสดงถึงความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านคือ ด้านปัจจัยนำเข้า (INPUT) ด้านกระบวนการ (PROCESS) และด้านผลผลิต (OUTPUT) ได้ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{INPUT} = .267(\text{ZHUMAN}) + 1.023(\text{ZORGANI})$$

$$\text{PROCESS} = .716(\text{ZHDEVEL}) + .627(\text{ZODEVEL})$$

$$\text{OUTPUT} = 1.435(\text{ZHCAP}) + .072(\text{ZOCAP})$$

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 5 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้เกี่ยวกับตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย 2) เพื่อสังเคราะห์ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ 3) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จำแนกตามหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน 4) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 5) เพื่อนำเสนอตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย วิธีดำเนินการวิจัยเป็นแบบผสม (Mixed Methodology) นั่นคือ ใช้วิธีดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) ร่วมกับการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Method)

ผู้วิจัยใช้วิธีดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อเก็บรวบรวมตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย โดยใช้วิธีการ 2 ประเภทคือ *ประเภทแรก* เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth-interview) ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ (Best Practice) 4 หน่วยงานคือ 1) ผู้บริหารของโรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล 2) ผู้บริหารบริษัทปูนซีเมนต์ นครหลวงจำกัด (มหาชน) 3) ผู้บริหารบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) และ 4) ผู้บริหารของบริษัท สแปนชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด *ประเภทที่สอง* ใช้การสนทนากลุ่ม (Focus groups interview) สำหรับผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน จำนวน 10 ท่าน

สำหรับวิธีดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 221 คน ซึ่งเป็นผู้บริหารและบุคลากรที่ใช้ความรู้หน่วยงานภาครัฐ จำนวน 115 คน และเป็นผู้บริหารและบุคลากรที่ใช้ความรู้หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน จำนวน 106 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 1) ตัวแปรสภาพแวดล้อมภายนอก (Context) ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ขององค์กร และ 2) ตัวแปรการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 ด้านคือ องค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า (INPUT) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวคือคุณลักษณะของบุคลากร (HUMAN) กับคุณลักษณะขององค์กร (ORGANI) องค์ประกอบย่อยกระบวนการ (PROCESS) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวคือ การพัฒนามนุษย์ (HDEVEL) กับการพัฒนาองค์กร (ODEVEL) ส่วนองค์ประกอบย่อยผลผลิต (OUTPUT) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวเช่นกันคือ ทูมนมนุษย์

(HCAP) กับทูนองคักร (OCAP) รวมจำนวนตัวแปรสังเกตได้ที่ศึกษาทั้งสิ้น 6 ตัวแปร ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้และการพัฒนาตัวบ่งชี้จำนวน 9 ท่าน และหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ ค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูงคือ 0.9952

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ส่วนการวิจัยเชิงปริมาณจัดกระทำข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS สถิติที่ใช้มี 2 ระดับคือ สถิติเชิงบรรยายกับสถิติวิเคราะห์ สถิติเชิงบรรยายที่ใช้ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิงที่ใช้คือ ค่าสถิติ t-test สำหรับเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต ส่วนการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพจัดกระทำโดยใช้โปรแกรม LISREL สถิติที่ใช้ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis - CFA)

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัยตามวิธีดำเนินการวิจัย และวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สรุปผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

ผลจากการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทยด้วยกระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยขอนำเสนอองค์ประกอบย่อยและตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพด้วยแผนภาพที่ 5.1 ดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 5.1 การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย

จากแผนภาพที่ 5.1 สรุปว่าการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยเชิงระบบและตัวบ่งชี้ที่สำคัญดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่ 1 เป็นองค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า (Input indicator) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากร ประกอบด้วยบุคคล 3 กลุ่มคือ บุคลากรที่ใช้ความรู้ ทีมการจัดการความรู้และผู้นำและตัวบ่งชี้คุณลักษณะขององค์กรประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/กลยุทธ์ 2) คุณค่า/ความเชื่อ/วัฒนธรรมองค์กร 3) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 4) การสร้างแรงจูงใจ/การให้รางวัลหรือการตอบแทน และ 5) การประเมินผลงาน

องค์ประกอบย่อยที่ 2 เป็นองค์ประกอบด้านกระบวนการ (Process indicator) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้การพัฒนามนุษย์ 3 ระดับคือ ระดับบุคคล ระดับทีมหรือกลุ่ม และระดับผู้นำ และตัวบ่งชี้การพัฒนาองค์กร ประกอบด้วย 1) การจัดการการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจัดการทั้งในระดับองค์กร กระบวนการทำงาน และคน 2) การสื่อสาร 3) การฝึกอบรมและการเรียนรู้ ที่ประกอบด้วยการจัดการการเรียนรู้และการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ และ 4) การจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือ เทคนิค และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้

องค์ประกอบย่อยที่ 3 เป็นองค์ประกอบด้านผลผลิต (Output indicator) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์ 3 ระดับคือ ระดับบุคคล ระดับทีมหรือกลุ่ม และระดับผู้นำ และตัวบ่งชี้ทุนองค์กร ประกอบด้วย 1) กระบวนการทำงานที่พัฒนาและมีประสิทธิภาพมากขึ้น 2) องค์ความรู้ใหม่ 3) ผลิตภัณฑ์หรือการบริการใหม่ และ 4) ความสัมพันธ์

ตอนที่ 2 สรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณ

ผลจากการสำรวจข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้แบบสอบถามสอบถามผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ (Chief Knowledge Officer - CKO) และผู้ปฏิบัติงานทั่วไปที่ใช้ความรู้จากองค์กรภาครัฐและเอกชนจำนวน 9 หน่วยงาน จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 221 คน ผู้วิจัยขอเสนอผลการศึกษาออกเป็น 4 ตอนดังนี้ 1) สถานภาพเบื้องต้นของหน่วยงานและกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม 2) ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ 3) การเปรียบเทียบองค์ประกอบการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน และ 4) การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และนำเสนอตัวบ่งชี้รวมสำหรับการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย รายละเอียดแต่ละตอนมีดังนี้

2.1 สถานภาพเบื้องต้นของหน่วยงานและกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยขอสรุปรายละเอียดเกี่ยวกับสถานภาพเบื้องต้นของหน่วยงานและกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอนดังนี้

2.1.1 สถานภาพเบื้องต้นของหน่วยงานที่เก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า หน่วยงานที่ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นหน่วยงานภาครัฐ (ร้อยละ 52.04) รองลงมาคือ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน (ร้อยละ 47.96) ทั้งนี้โดยหน่วยงานภาครัฐที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุดในระดับใกล้เคียงกันคือ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (ร้อยละ 15.38) และกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ร้อยละ 14.93) ในขณะที่หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุดในระดับใกล้เคียงกันคือ ธนาคารแห่งประเทศไทย (ร้อยละ 12.67) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ร้อยละ 11.76) และบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (ร้อยละ 10.86) ตามลำดับ

สถานภาพการดำเนินการจัดการความรู้ของหน่วยงานที่ศึกษาในภาพรวม พบว่า ส่วนมากมีการดำเนินการจัดการความรู้ขององค์กรอยู่ในระหว่าง 7 - 8 ปี และมากกว่า 8 ปี ขึ้นไปในระดับที่เท่ากัน (ร้อยละ 33.33) ลักษณะเชิงโครงสร้างของการดำเนินการจัดการความรู้ส่วนมากไม่ได้แยกออกมาโดยเฉพาะ (ร้อยละ 37.50) รองลงมาเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งขององค์กร (ร้อยละ 31.25) และเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ได้รับผิดชอบด้านการจัดการความรู้โดยตรง (ร้อยละ 25.00) องค์กรที่ศึกษาส่วนมากมีบุคลากรมากกว่า 1,000 คน (ร้อยละ 83.33)

เมื่อพิจารณารายละเอียดจำแนกตามประเภทหน่วยงาน พบว่า หน่วยงานภาครัฐส่วนมากมีการดำเนินการจัดการความรู้มากกว่า 8 ปี ขึ้นไป (ร้อยละ 100.00) ส่วนมากมีลักษณะการดำเนินการจัดการความรู้ที่ไม่ได้แยกออกมาโดยเฉพาะ (ร้อยละ 100.00) และมีบุคลากรส่วนมากน้อยกว่า 500 คน (ร้อยละ 100.00) ในขณะที่หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน มีการดำเนินการจัดการความรู้ส่วนมากอยู่ในระหว่าง 7 - 8 ปี (ร้อยละ 40.00) ส่วนมากมีลักษณะการดำเนินการจัดการความรู้ที่อยู่ในฐานะที่เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งขององค์กรและไม่ได้แยกออกมาโดยเฉพาะในระดับที่เท่ากัน (ร้อยละ 33.33) และส่วนมากมีบุคลากรมากกว่า 1,000 คน (ร้อยละ 83.33)

2.1.2 สถานภาพเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพเบื้องต้นของ ผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ ภาพรวม พบว่า ส่วนมากเป็นผู้บริหารของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน (ร้อยละ 83.33) รองลงมาเป็นหน่วยงานภาครัฐ (ร้อยละ 16.67) มีการศึกษาส่วนมากอยู่ในระดับปริญญาโท (ร้อยละ 50.00) และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ระหว่าง 1 - 3 ปี, 4 - 6 ปี และ 7 - 9 ปี ในระดับที่เท่ากัน (ร้อยละ 33.33)

เมื่อพิจารณารายละเอียดจำแนกตามประเภทของหน่วยงานพบว่า ผู้บริหารที่รับผิดชอบการจัดการความรู้ของ หน่วยงานภาครัฐ ส่วนมากมีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท (ร้อยละ 100.00) มีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ส่วนมากอยู่ในช่วง 7-9 ปี (ร้อยละ 100.00) ในขณะที่ผู้บริหารที่รับผิดชอบการจัดการความรู้ของ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน ส่วนมากมีการศึกษาในระดับปริญญาตรีและโทในระดับที่เท่ากัน (ร้อยละ 40.00) มีประสบการณ์การทำงาน

ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ส่วนมากอยู่ในช่วง 1 - 3 ปี และ 4 - 6 ปี ในระดับที่เท่ากัน (ร้อยละ 40.00)

ส่วนสถานภาพเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ใช่ผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ภาพรวม พบว่า ส่วนมากเป็นคณะทำงานการจัดการความรู้ของหน่วยงาน (ร้อยละ 47.44) รองลงมาเป็นบุคลากรทั่วไปที่ใช้ความรู้ในการทำงาน (ร้อยละ 31.63) ส่วนมากมีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 50.23) รองลงมาอยู่ในระดับปริญญาโท (ร้อยละ 44.65) และส่วนมากมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 12 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 50.69)

เมื่อพิจารณารายละเอียดจำแนกตามหน่วยงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามหน่วยงานภาครัฐ ส่วนมากเป็นคณะทำงานการจัดการความรู้ของหน่วยงาน (ร้อยละ 56.14) มีการศึกษาส่วนมากอยู่ในระดับปริญญาตรีและปริญญาโทในระดับที่เท่ากัน (ร้อยละ 46.49) และมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 12 ปี ขึ้นไป (ร้อยละ 59.64) ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน ส่วนมากเป็นคณะทำงานการจัดการความรู้ของหน่วยงาน (ร้อยละ 37.62) และบุคลากรทั่วไปที่ใช้ความรู้ในการทำงาน (ร้อยละ 36.64) อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน มีการศึกษาส่วนมากอยู่ในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 54.46) และมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 12 ปี ขึ้นไป (ร้อยละ 40.60)

2.2 ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ/เอกชนจำนวน 9 หน่วยงาน จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 221 คน พบรายละเอียดที่สำคัญซึ่งผู้วิจัยขอนำเสนอเป็น 2 ตอนดังนี้ 1) สภาพแวดล้อมภายนอก (Context) ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ขององค์กร และ 2) ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย

2.2.1 สภาพแวดล้อมภายนอก (Context) ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ขององค์กร

ก. สภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม

สภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ ขององค์กรที่ศึกษาภาพรวมพบอยู่ในระดับมาก (3.86) เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายชื่อ ส่วนมากพบอยู่ในระดับมาก เช่น การมีเป้าหมายของการบริหารองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (4.13) ความต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคนที่มีความรู้ภายในองค์กร (4.12) การให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติงานจริง (4.07) ความต้องการเก็บรวบรวมความรู้ที่อยู่ในตัวผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญออกมาเป็นความรู้ขององค์กร (4.06) ความต้องการความรู้เพื่อ

พัฒนากระบวนการทำงานเพื่อมุ่งเน้นคุณภาพและความเป็นเลิศของผลงาน (4.05) ความต้องการพัฒนาขีดความสามารถการทำงานของคนในองค์กรให้สอดคล้อง และสนับสนุนทิศทางการดำเนินงานหลักขององค์กร (4.05) และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร (4.05) ยกเว้น ความต้องการใช้ความรู้เพื่อสร้างรายได้ให้กับองค์กรพบว่าส่งผลกระทบต่อระดับปานกลาง (3.22)

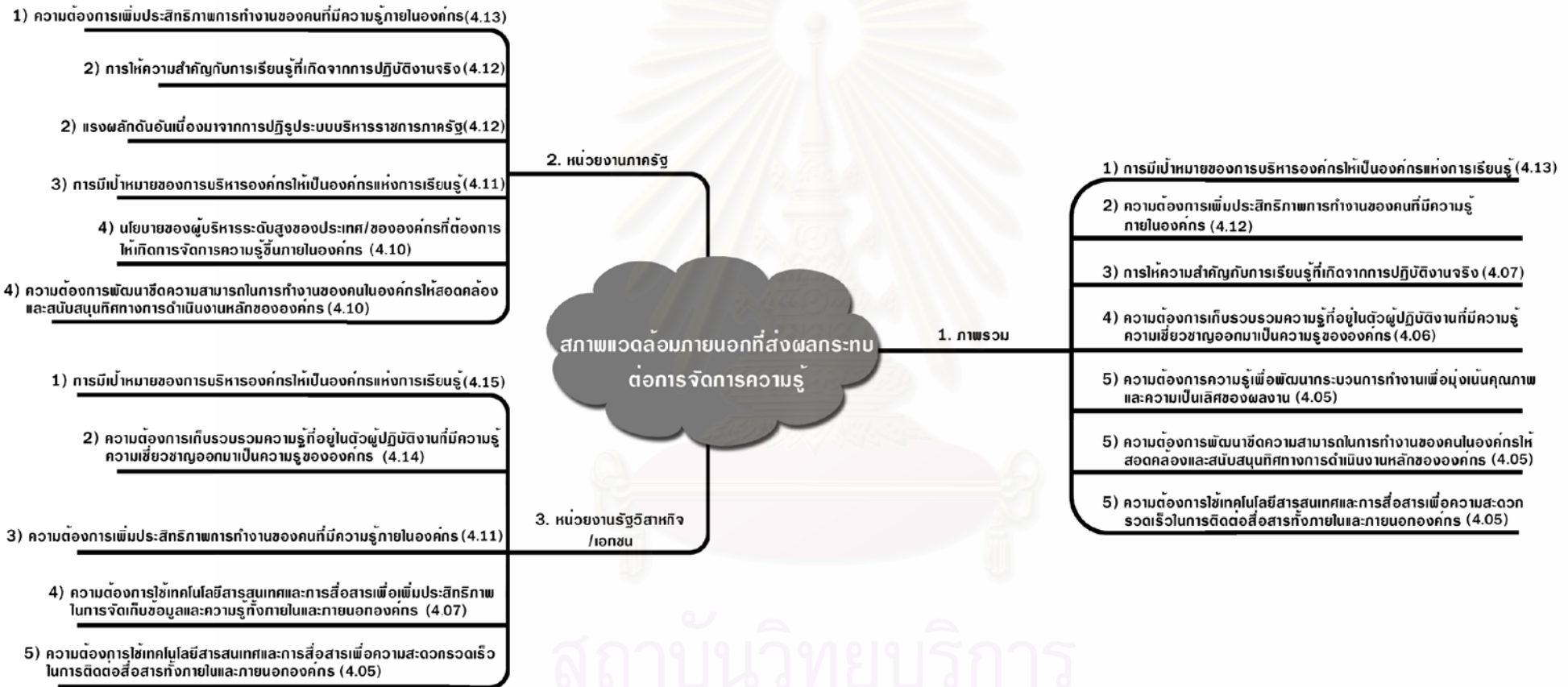
ข. สภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จำแนกตามประเภทของหน่วยงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่สอบถามในภาพรวมส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ของหน่วยงานภาครัฐ (3.89) และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน (3.83) ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน พบว่า

หน่วยงานภาครัฐ พบว่า ตัวแปรที่สอบถามส่วนมากส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ของหน่วยงานอยู่ในระดับมาก เช่น ความต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคนที่มีความรู้ภายในองค์กร (4.13) แรงผลักดันอันเนื่องมาจากการปฏิรูประบบบริหารราชการภาครัฐ (4.12) แนวความคิดที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติงานจริง (4.12) การมีเป้าหมายของการบริหารองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (4.11) นโยบายของผู้บริหารระดับสูงของประเทศหรือขององค์กรที่ต้องการให้เกิดการจัดการความรู้ขึ้นภายในองค์กร (4.10) และความต้องการพัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของคนในองค์กรให้สอดคล้อง และสนับสนุนทิศทางการดำเนินงานหลักขององค์กร(4.10)ส่วนที่พบในระดับปานกลางมีเพียงเรื่องเดียวคือความต้องการใช้ความรู้เพื่อสร้างรายได้ให้กับองค์กร (3.03)

หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน พบว่า ตัวแปรที่สอบถามส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ของหน่วยงานอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกับหน่วยงานภาครัฐ เช่น การมีเป้าหมายของการบริหารองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (4.15) ความต้องการเก็บรวบรวมความรู้ที่อยู่ในตัวผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ (tacit knowledge) ออกมาเป็นความรู้ขององค์กร (4.14) ความต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคนที่มีความรู้ภายในองค์กร (4.11) ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลและความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร (4.07) และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร (4.05) ส่วนที่พบในระดับปานกลางคือ ความต้องการใช้ความรู้เพื่อสร้างรายได้ให้กับองค์กร (3.42) และแรงผลักดันอันเนื่องมาจากการปฏิรูประบบบริหารราชการภาครัฐ (2.99)

เพื่อให้เห็นภาพผลการวิจัยสภาพแวดล้อมภายนอก (Context) ที่ส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ขององค์กรที่ชัดเจนขึ้น ผู้วิจัยขอสรุปและนำเสนอเป็นแผนภาพที่ 5.2 ดังนี้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพที่ 5.2 สภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้

2.2.2 ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย

ผู้วิจัยขอสรุปองค์ประกอบการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพออกเป็น 3 ตอน ดังนี้
1) องค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า 2) องค์ประกอบย่อยกระบวนการและ 3) องค์ประกอบย่อยผลผลิต
รายละเอียดแต่ละองค์ประกอบมีดังนี้

1) ปัจจัยนำเข้าการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยขอนำเสนอ
ออกเป็น 2 ตอนคือ ปัจจัยนำเข้าการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และปัจจัยนำเข้าการ
จัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน รายละเอียดมีดังนี้

ก. ปัจจัยนำเข้าการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม

ปัจจัยนำเข้าการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานที่ศึกษาภาพรวม
พบอยู่ในระดับมาก (3.92) เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายด้านสรุปได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากร พบว่า มีความสำคัญในระดับมากทุกข้อที่
สอบถาม เช่น ผู้นำเห็นความสำคัญและสนับสนุนการจัดการความรู้ขององค์กร (4.32) ผู้นำมี
วิสัยทัศน์ด้านการเรียนรู้ที่กว้างไกล (4.30) และบุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันความรู้ให้กับ
เพื่อนร่วมงาน (4.19) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า

บุคลากรที่ใช้ความรู้ ตัวแปรที่มีความสำคัญในระดับมาก เช่น บุคลากรมี
ทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันความรู้ให้กับเพื่อนร่วมงาน (4.19) บุคลากรมีความมุ่งมั่นต่อการปรับปรุง
หรือพัฒนาการทำงานและบริการอย่างต่อเนื่อง (4.14) และบุคลากรมีทักษะพื้นฐานด้านการแสวง
หาความรู้ (4.12) เป็นต้น

ทีมการจัดการความรู้ ตัวแปรที่มีความสำคัญระดับมาก เช่น ทีมการจัดการ
ความรู้สามารถกำหนดเป้าหมายของการจัดการความรู้ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และภารกิจหลัก
ขององค์กร (4.10) ทีมการจัดการความรู้สามารถสื่อสารเป้าหมายของการจัดการความรู้ได้อย่าง
ชัดเจน (4.08) และทีมการจัดการความรู้มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ที่ถูกต้องและ
ชัดเจน (4.07) เป็นต้น

ผู้นำ ตัวแปรที่มีความสำคัญในระดับมาก เช่น ผู้นำเห็นความสำคัญและ
สนับสนุนการจัดการความรู้ขององค์กร (4.32) ผู้นำมีวิสัยทัศน์ด้านการเรียนรู้ที่กว้างไกล (4.30)
และผู้นำมีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องการแบ่งปันความรู้ (4.14) เป็นต้น

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะขององค์กร พบว่า ส่วนมากมีความสำคัญในระดับมาก เช่น
องค์กรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (4.24) องค์กรมีพื้นฐานความเชื่อร่วมกันว่า
“ความสำเร็จขององค์กรอยู่ที่บุคลากรทุกระดับ” (4.17) องค์กรให้คุณค่าและความสำคัญของการ
เรียนรู้ (4.17) และมีอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตที่ช่วยให้คนในองค์กรทุกระดับสามารถติดต่อ
สื่อสารระหว่างกันได้สะดวกและรวดเร็ว (4.12) ยกเว้นเรื่อง มีการให้รางวัลสำหรับบุคลากรที่เข้า

ร่วมกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ (3.47) มีเทคโนโลยีการประชุมทางไกลอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการประชุมเพื่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ (3.14) มีค่าตอบแทนสำหรับบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ (3.10) ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า

วิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/กลยุทธ์ ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น องค์กรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (4.24) เป้าหมาย/แผนการจัดการความรู้สอดคล้องกับเป้าหมาย วิสัยทัศน์ พันธกิจและแผนกลยุทธ์ขององค์กร (4.07) และองค์กรมีเป้าหมายการจัดการความรู้ที่ชัดเจนและสามารถเข้าใจได้ตรงกัน (4.05) เป็นต้น

คุณค่า/ความเชื่อ/วัฒนธรรมองค์กร ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น องค์กรมีพื้นฐานความเชื่อร่วมกันว่า “ความสำเร็จขององค์กรอยู่ที่บุคลากรทุกระดับ” (4.17) องค์กรให้คุณค่าและความสำคัญของการเรียนรู้ (4.17) และองค์กรให้คุณค่ากับการปรับปรุงคุณภาพงานอย่างต่อเนื่อง (4.10) เป็นต้น

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น มีอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตที่ช่วยให้คนในองค์กรทุกระดับ สามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้สะดวกและรวดเร็ว (4.12) มีคลังข้อมูล (Data warehouse) ที่อำนวยความสะดวกในการค้นหาและใช้สารสนเทศและความรู้ของคนในองค์กร (3.93) มีเว็บท่าความรู้ (Web Portal) ที่ทำให้คนในองค์กรสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่หลากหลาย (3.93) เป็นต้น

การสร้างแรงจูงใจ/การให้รางวัลหรือการตอบแทน ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น มีการสร้างแรงจูงใจในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้คนในองค์กรเข้าร่วมกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ (3.73) สร้างคุณค่าทางจิตใจให้เป็นตัวกระตุ้นสำคัญต่อการจัดการความรู้ขององค์กร (3.71) และมีการให้รางวัลจูงใจสำหรับการสร้างนวัตกรรมและความกล้าที่จะทดลองทำสิ่งใหม่ๆ (3.71) เป็นต้น

การประเมินผลงาน ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น องค์กรมีการกำหนดตัวชี้วัดของการจัดการความรู้อย่างชัดเจน (3.81) องค์กรใช้การประเมินผลงานเพื่อวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ “การพัฒนาบุคลากร” (3.74) และองค์กรมีวิธีการที่สามารถเชื่อมโยงการจัดการความรู้กับผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ (3.72) เป็นต้น

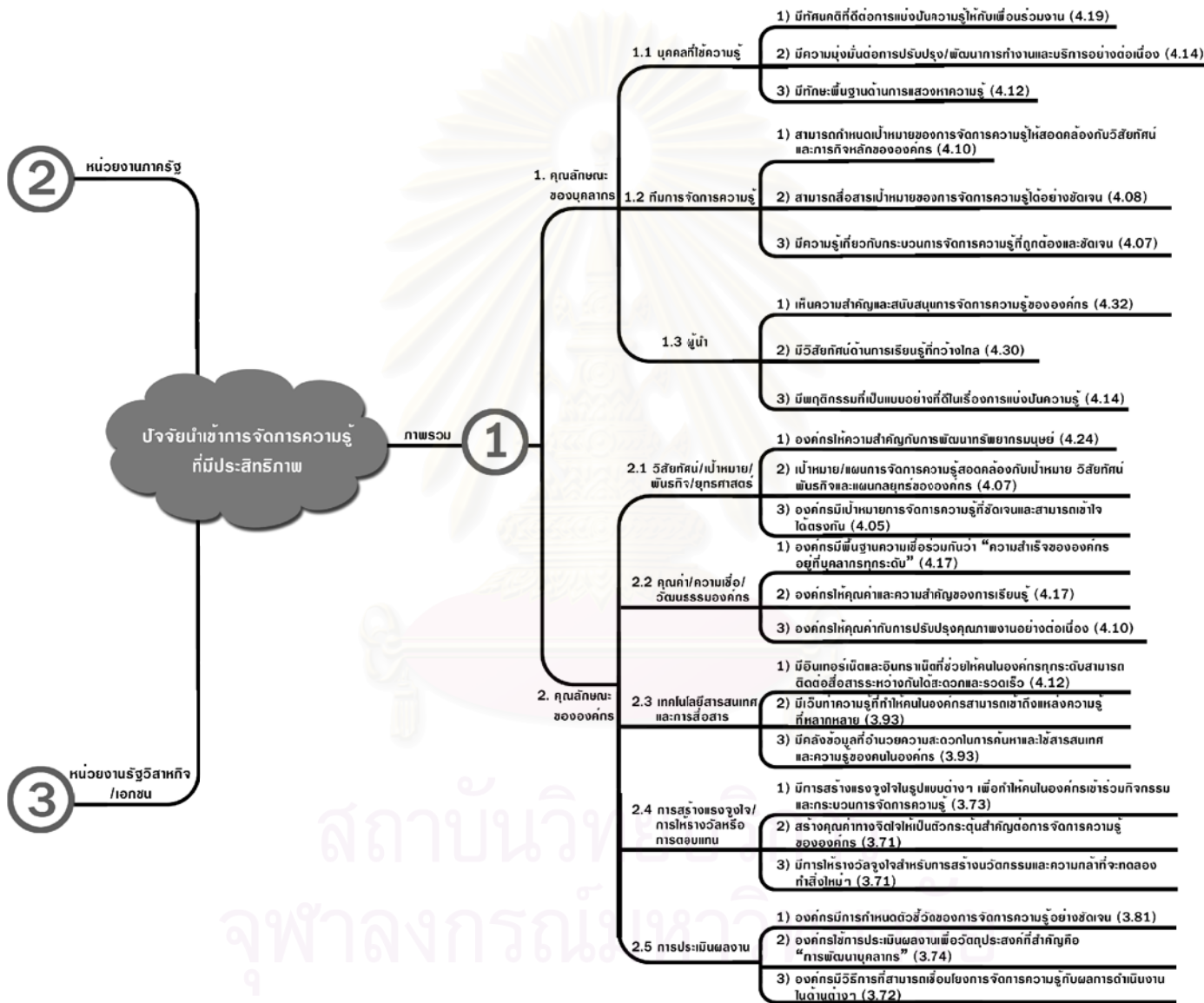
ข. ปัจจัยนำเข้าการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จำแนกตามประเภทของหน่วยงาน

เมื่อพิจารณาปัจจัยนำเข้าที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จำแนกตามประเภทของหน่วยงานในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมากทั้งหน่วยงานภาครัฐ (3.98) และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ / เอกชน (3.87) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละตัวบ่งชี้พบว่า

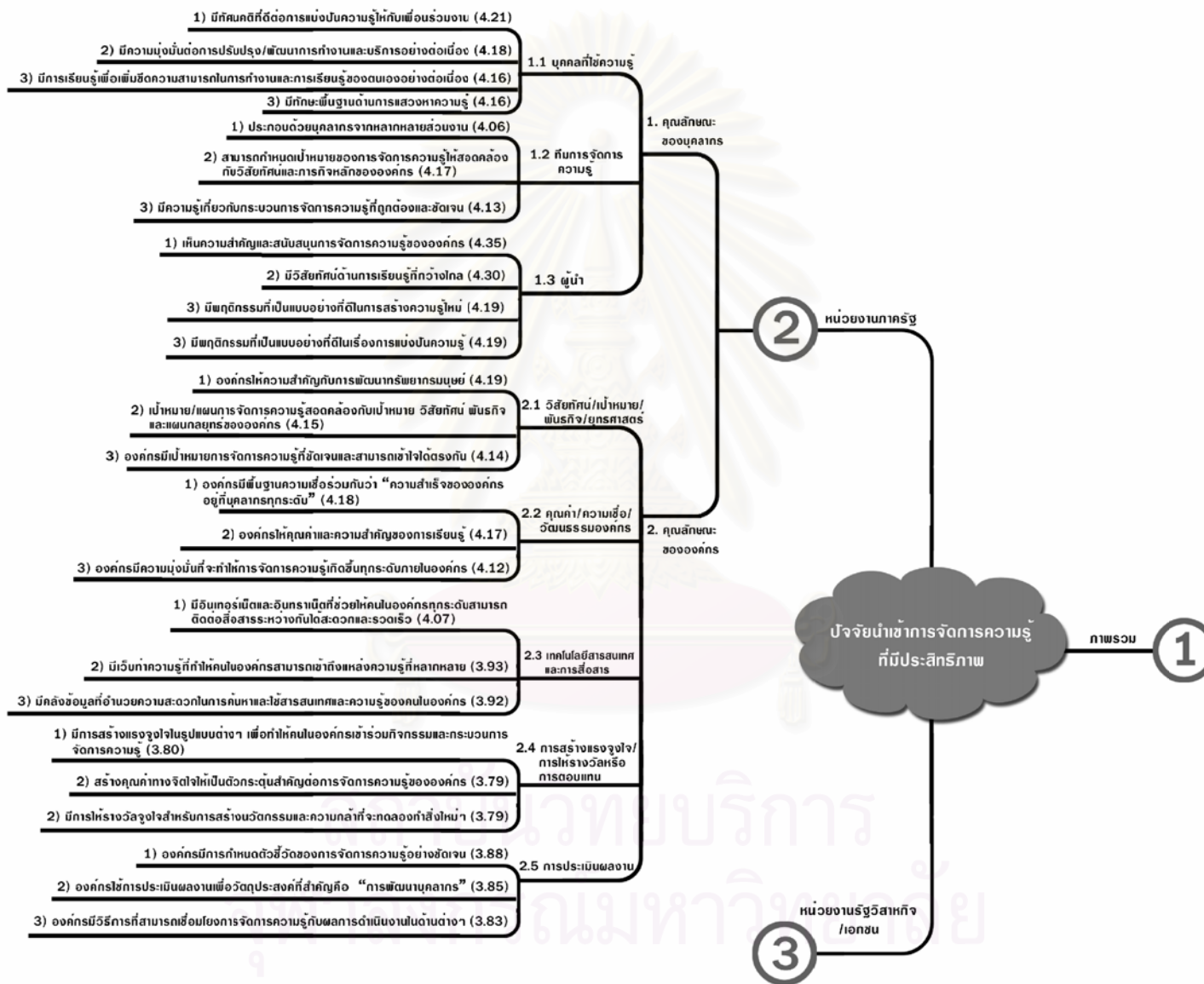
ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากร พบว่า ตัวแปรที่สอบถามส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนในระดับมากทุกข้อ โดยที่ *หน่วยงานภาครัฐ* จะให้ความสำคัญกับเรื่อง ผู้นำเห็นความสำคัญและสนับสนุนการจัดการความรู้ขององค์กร (4.35) ผู้นำมีวิสัยทัศน์ด้านการเรียนรู้ที่กว้างไกล (4.30)บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันความรู้ให้กับเพื่อนร่วมงาน(4.21) และทีมการจัดการความรู้ประกอบด้วยบุคลากรจากหลากหลายส่วนงาน (4.20) เป็นต้น ในขณะที่ *หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน* ให้ความสำคัญกับเรื่อง ผู้นำมีวิสัยทัศน์ด้านการเรียนรู้ที่กว้างไกล (4.30) ผู้นำเห็นความสำคัญและสนับสนุนการจัดการความรู้ขององค์กร (4.28) และบุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันความรู้ให้กับเพื่อนร่วมงาน (4.18) เป็นต้น

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะขององค์กร พบว่า ตัวแปรที่สอบถามส่วนมากส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนในระดับมาก เช่น *หน่วยงานภาครัฐ* จะให้ความสำคัญกับเรื่อง องค์กรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (4.19) องค์กรมีพื้นฐานความเชื่อร่วมกันว่า “ความสำเร็จขององค์กรอยู่ที่บุคลากรทุกระดับ” (4.18) องค์กรให้คุณค่าและความสำคัญของการเรียนรู้ (4.17) เป้าหมายหรือแผนการจัดการความรู้สอดคล้องกับเป้าหมายวิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนกลยุทธ์ขององค์กร (4.15) องค์กรมีเป้าหมายการจัดการความรู้ที่ชัดเจนและสามารถเข้าใจได้ตรงกัน (4.14) และองค์กรมีความมุ่งมั่นที่จะทำให้การจัดการความรู้เกิดขึ้นทุกระดับภายในองค์กร (4.12) ในขณะที่ *หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน* ให้ความสำคัญกับเรื่อง องค์กรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (4.28) องค์กรให้คุณค่าและความสำคัญของการเรียนรู้ (4.18) และมีอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตที่ช่วยให้คนในองค์กรทุกระดับสามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้สะดวกและรวดเร็ว(4.18) และองค์กรมีพื้นฐานความเชื่อร่วมกันว่า “ความสำเร็จขององค์กรอยู่ที่บุคลากรทุกระดับ” (4.15) และเป็นที่น่าสนใจว่า ทั้งหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน ให้ความสำคัญกับเรื่อง ค่าตอบแทนสำหรับบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ และการมีเทคโนโลยีการประชุมทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการประชุมเพื่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้พบในระดับปานกลาง

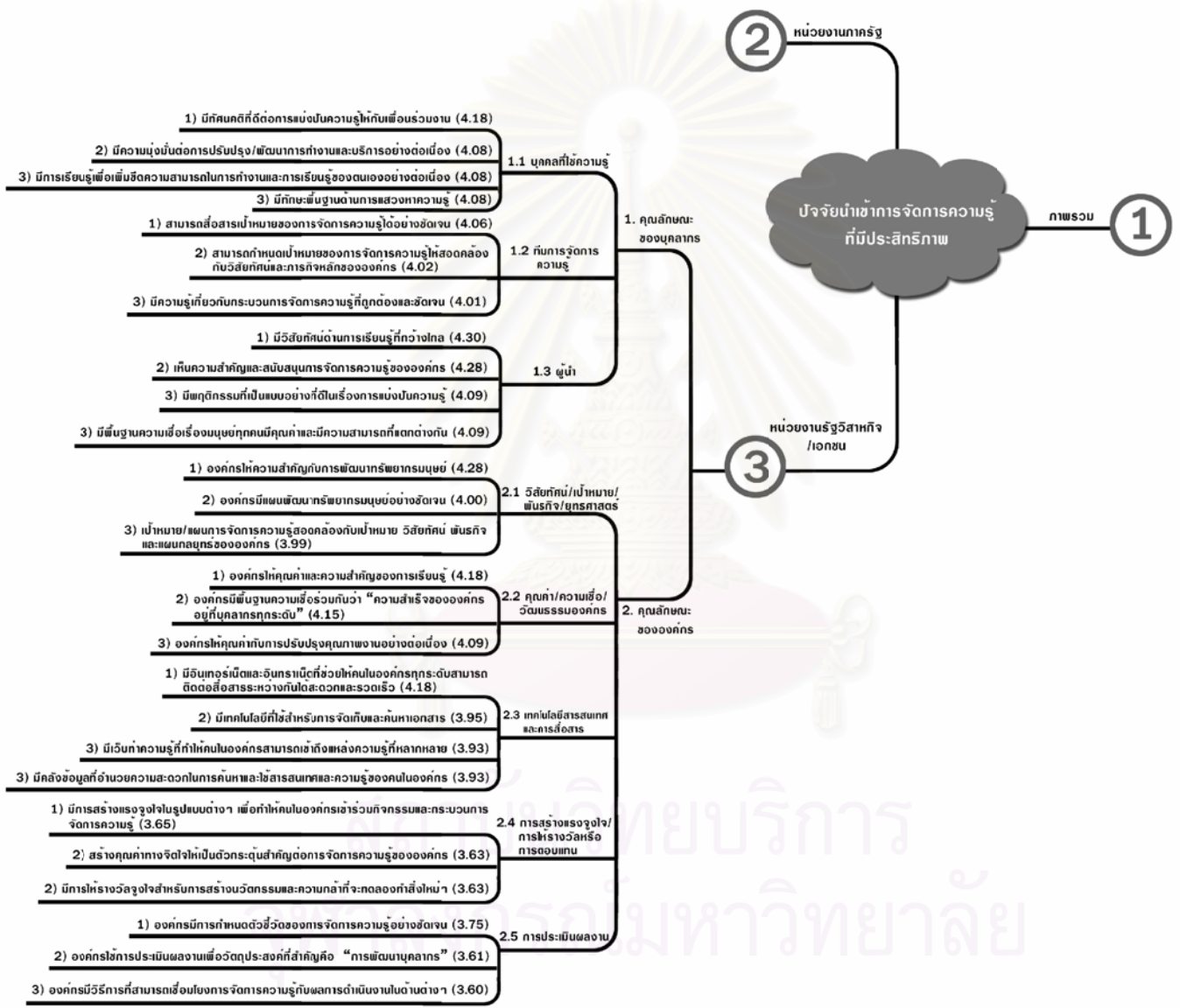
เพื่อให้เห็นภาพผลการวิจัย ปัจจัยนำเข้า (Input) ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพที่ชัดเจนขึ้น ผู้วิจัยขอสรุปและนำเสนอเป็นแผนภาพที่ 5.3 ดังนี้



แผนภาพที่ 5.3 ปัจจัยนำเข้าการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ



แผนภาพที่ 5.3 ปัจจัยนำเข้าการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ (ต่อ)



แผนภาพที่ 5.3 ปัจจัยนำเข้าการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ (ต่อ)

2) กระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ผลการวิเคราะห์กระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยขอนำเสนอออกเป็น 2 ตอนคือ กระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม และกระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน รายละเอียดมีดังนี้

ก. กระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม

กระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานที่ศึกษาภาพรวมพบอยู่ในระดับมาก (3.73) เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายด้านสรุปได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้การพัฒนามนุษย์ พบว่า ตัวแปรที่สอบถามส่วนมากส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในระดับมาก เช่น กำหนดให้การจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กร (4.12) จัดตั้งทีมบริหารจัดการความรู้เพื่อรับผิดชอบและดำเนินการในเรื่องการจัดการความรู้ขององค์กรอย่างชัดเจน (4.02) สื่อสารให้บุคลากรภายในองค์กรรับทราบถึงวิสัยทัศน์และเป้าหมายของการจัดการความรู้ (3.97) ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของคนในองค์กรให้สอดคล้องกับภารกิจหลักขององค์กร (3.97) พัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง (3.96) ให้โอกาสบุคลากรภายในองค์กรได้เรียนรู้และสร้างผลงานที่มีคุณภาพในทุกระดับและทุกกลุ่ม (3.96) ส่งเสริมให้บุคลากรมีการเรียนรู้ที่ตรงกับการปฏิบัติงานจริง (3.93) และพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมให้กับทีมการจัดการความรู้และทีมงานภายในองค์กร (3.92) ยกเว้นเรื่องส่งเสริมให้บุคลากรในทุกระดับเขียนแผนพัฒนาการเรียนรู้เป็นรายบุคคล (3.30) ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า

ระดับบุคคล ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น พัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง (3.96) ส่งเสริมให้บุคลากรมีการเรียนรู้ที่ตรงกับการปฏิบัติงานจริง (3.93) จัดปรับความคิดของคนในองค์กรให้มีเป้าหมายการจัดการความรู้ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และภารกิจหลักขององค์กร (3.89) และให้โอกาสและอิสระด้านการเรียนรู้แก่บุคลากรในทุกระดับและทุกกลุ่ม (3.89) เป็นต้น

ระดับทีมการจัดการความรู้/ทีมงาน ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น จัดตั้งทีมบริหารจัดการความรู้เพื่อรับผิดชอบ และดำเนินการในเรื่องการจัดการความรู้ขององค์กรอย่างชัดเจน (4.02) พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมให้กับทีมการจัดการความรู้และทีมงานภายในองค์กร (3.92) พัฒนาทักษะการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมให้กับทีมการจัดการความรู้และทีมงานภายในองค์กร (3.78) และสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการทำงานระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร (3.78) เป็นต้น

ระดับผู้นำ ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น กำหนดให้การจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กร (4.12) สื่อสารให้บุคลากรภายในองค์กรรับทราบถึงวิสัยทัศน์และเป้าหมายของการจัดการความรู้ (3.97) ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของคนในองค์กรให้สอดคล้อง

คล้อยกับภารกิจหลักขององค์กร (3.97) และให้โอกาสบุคลากรภายในองค์กรได้เรียนรู้และสร้างผลงานที่มีคุณภาพในทุกระดับและทุกกลุ่ม (3.96) เป็นต้น

ตัวบ่งชี้การพัฒนาองค์กร พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลกระทบมากที่สุดต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก เช่น ปรับความคิดความเชื่อของผู้นำให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (3.99) จัดตั้งทีมงานที่รับผิดชอบการบริหารจัดการด้านความรู้ขององค์กร (3.92) และปรับความรู้ความเข้าใจของผู้นำและคนในองค์กรเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ถูกต้อง (3.90) ยกเว้นเรื่องเทียบเคียง (Benchmark) การทำงานของหน่วยงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานทั้งภายในและภายนอกองค์กร (3.48) เชื่อมชมหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จด้านการจัดการความรู้ (3.37) สร้างแบบฟอร์มสำหรับบันทึกแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดจากการทำงาน (3.28) สร้างแบบฟอร์มสำหรับบันทึกความรู้ที่เกิดจากการทำงาน (3.25) ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า

การจัดการการเปลี่ยนแปลง ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น ปรับความคิดความเชื่อของผู้นำให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (3.99) ปรับความรู้ความเข้าใจของผู้นำและคนในองค์กรเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ถูกต้อง (3.90) และปรับพฤติกรรมการทำงานร่วมกันเป็นทีมของบุคลากรในองค์กร (3.88) เป็นต้น

การสื่อสาร ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น สื่อสารเป้าหมายการจัดการความรู้ให้ทุกคนในองค์กรรับรู้อย่างทั่วถึง (3.87) สื่อสารให้บุคลากรภายในองค์กรรับรู้ว่าการจัดการความรู้เป็นสิ่งที่ทุกคนต้องทำในงานประจำ (3.84) และสื่อสารเพื่อแปลงนโยบายลงสู่แผนการทำงานและการปฏิบัติ (3.82) เป็นต้น

การฝึกอบรมและการเรียนรู้ ตัวแปร การจัดการการเรียนรู้ ที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น กำหนดความรู้หลัก (core knowledge) ที่จำเป็นต่อภารกิจหลักขององค์กรที่ต้องเรียนรู้อย่างชัดเจน (3.87) พัฒนาและเพิ่มพูนความรู้ใหม่ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ให้กับบุคลากรในองค์กรอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง (3.86) และกำหนดความรู้เชิงเทคนิคที่จำเป็นต่อการทำงานซึ่งต้องเรียนรู้อย่างชัดเจน (3.82) ส่วนตัวแปรการจัดการสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้กับคนในองค์กร (3.79) สร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนความรู้และการเรียนรู้ภายในองค์กร (3.75) และจัดตั้งศูนย์ความรู้/มุมความรู้เพื่อให้บุคลากรได้เข้าถึงและเรียนรู้ (3.69) เป็นต้น

การจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น จัดตั้งทีมงานที่รับผิดชอบการบริหารจัดการด้านความรู้ขององค์กร (3.92) กำหนดความรู้หลักที่ต้องดำเนินการจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนภารกิจหลักขององค์กร (3.85) ใช้ความรู้ขององค์กรเพื่อแก้ปัญหาในการทำงาน (3.85) และแบ่งปันความรู้ทั้งที่เป็นวิธีการปฏิบัติที่ดีและความรู้จากประสบการณ์ที่ได้รับหลังจากการทำงาน ระหว่างบุคลากรภายในองค์กร (3.82) เป็นต้น

ข. กระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จำแนกตามประเภทของ

หน่วยงาน

เมื่อพิจารณากระบวนการที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จำแนกตามประเภทของหน่วยงานภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมากทั้งหน่วยงานภาครัฐ (3.84) และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน (3.62) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละตัวบ่งชี้พบว่า

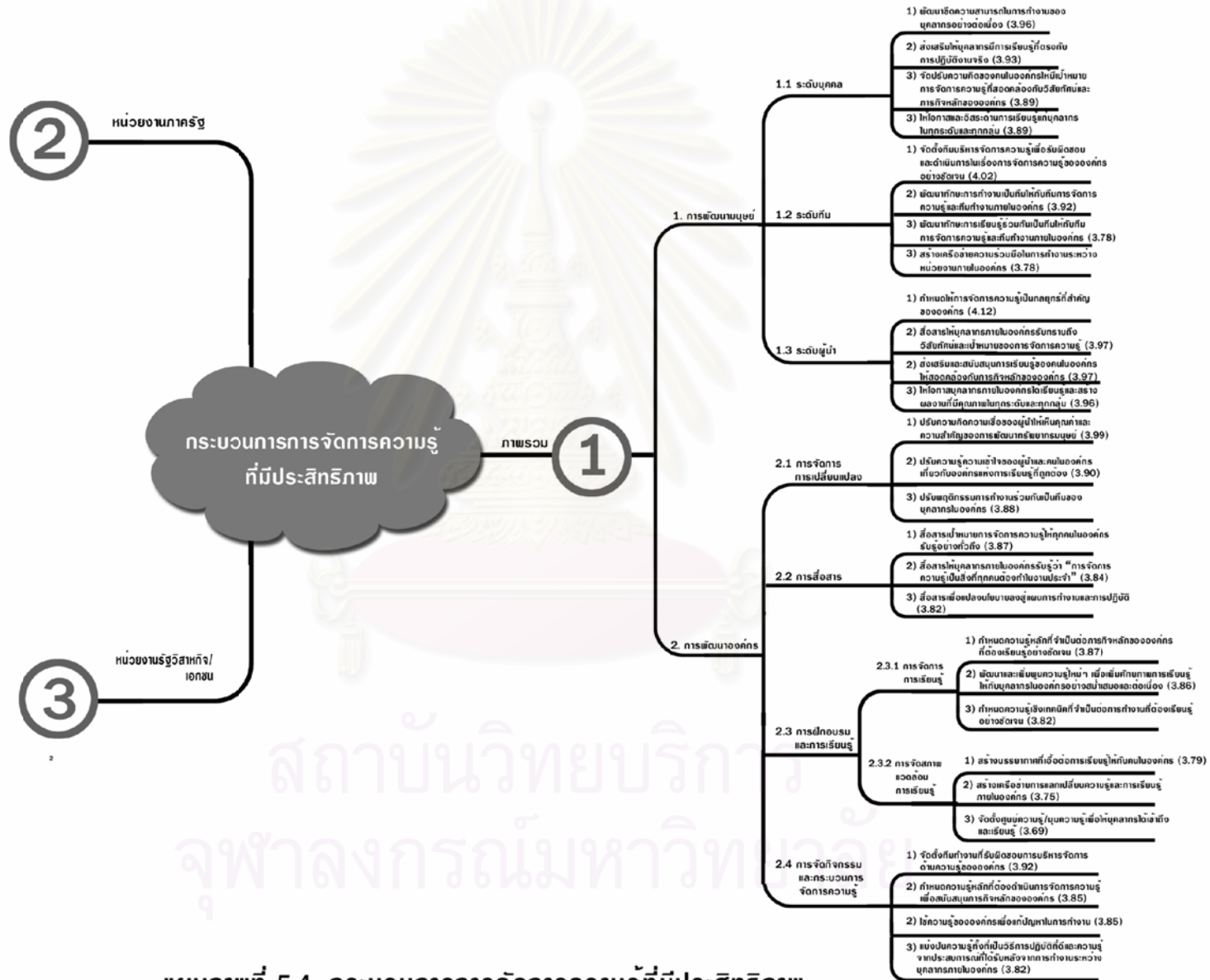
ตัวบ่งชี้การพัฒนามนุษย์ พบว่า ตัวแปรที่สอบถามส่วนมากส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนในระดับมาก โดยที่ *หน่วยงานภาครัฐ* จะให้ความสำคัญกับเรื่อง กำหนดให้การจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กร (4.24) จัดตั้งทีมบริหารจัดการความรู้เพื่อรับผิดชอบและดำเนินการในเรื่องการจัดการความรู้ขององค์กรอย่างชัดเจน (4.16) สื่อสารให้บุคลากรภายในองค์กรรับทราบถึงวิสัยทัศน์และเป้าหมายของการจัดการความรู้ (4.12) ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของคนในองค์กรให้สอดคล้องกับภารกิจหลักขององค์กร (4.10) ในขณะที่ *หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน* จะให้ความสำคัญกับเรื่อง กำหนดให้การจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กร (3.98) จัดตั้งทีมบริหารจัดการความรู้เพื่อรับผิดชอบและดำเนินการในเรื่องการจัดการความรู้ขององค์กรอย่างชัดเจน (3.88) พัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง (3.87) ให้โอกาสบุคลากรภายในองค์กรได้เรียนรู้และสร้างผลงานที่มีคุณภาพในทุกระดับและทุกกลุ่ม (3.85) และส่งเสริมให้บุคลากรมีการเรียนรู้ที่ตรงกับการปฏิบัติงานจริง (3.84) นอกจากนี้ยังพบว่าหน่วยงานภาครัฐ (3.43) และรัฐวิสาหกิจ/เอกชน (3.16) ตอบว่าตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในระดับปานกลางคือ “ส่งเสริมให้บุคลากรในทุกระดับเขียนแผนพัฒนาการเรียนรู้เป็นรายบุคคล”

ตัวบ่งชี้การพัฒนาองค์กร พบว่าตัวแปรที่สอบถามส่วนมากส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนในระดับมาก โดยที่ *หน่วยงานภาครัฐ* จะให้ความสำคัญกับเรื่อง ปรับความคิดความเชื่อของผู้นำให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (4.03) สื่อสารให้บุคลากรภายในองค์กรรับรู้ว่า “การจัดการความรู้เป็นสิ่งที่ทุกคนต้องทำในงานประจำ” (4.02) จัดตั้งทีมงานที่รับผิดชอบการบริหารจัดการด้านความรู้ขององค์กร (4.01) สื่อสารเป้าหมายการจัดการความรู้ให้ทุกคนในองค์กรรับรู้อย่างทั่วถึง (4.00) ในขณะที่ *หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน* จะให้ความสำคัญกับเรื่อง ปรับความคิดความเชื่อของผู้นำให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (3.93) กำหนดความรู้เชิงเทคนิค (technical knowledge) ที่จำเป็นต่อการทำงานซึ่งต้องเรียนรู้อย่างชัดเจน (3.87) กำหนดความรู้หลัก (core knowledge) ที่จำเป็นต่อภารกิจหลักขององค์กรที่ต้องเรียนรู้อย่างชัดเจน (3.84) ปรับรูปแบบความคิดความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้ของบุคลากรในองค์กรให้มีทิศทางที่ตอบสนองต่อกลยุทธ์ขององค์กร (3.83) ปรับความรู้ความเข้าใจของผู้นำและคนในองค์กรเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ถูกต้อง (3.83) และจัดตั้งทีมงานที่รับผิดชอบการบริหารจัดการด้านความรู้ขององค์กร (3.83)

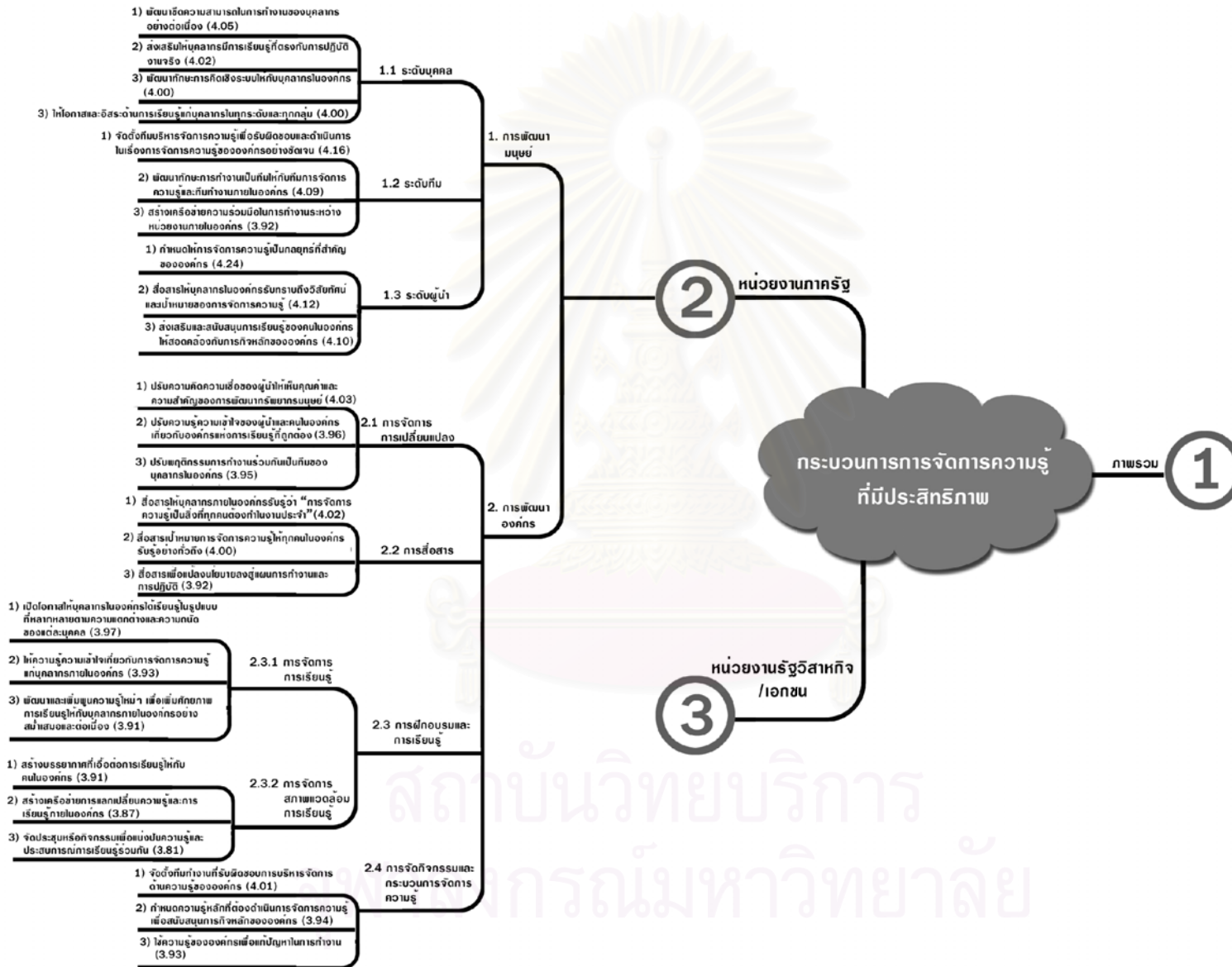
นอกจากนี้ยังพบว่าหน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ/เอกชน ตอบว่าตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในระดับปานกลางคือ เรื่อง สร้างแบบฟอร์มสำหรับบันทึกความรู้ที่เกิดจากการทำงาน และสร้างแบบฟอร์มสำหรับบันทึกแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดจากการทำงาน เพื่อให้เห็นภาพผลการวิจัยกระบวนการ (Process) ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพที่ชัดเจน ผู้วิจัยขอสรุปและนำเสนอเป็นแผนภาพที่ 5.4 ดังนี้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 5.4 กระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ



แผนภาพที่ 5.4 กระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ (ต่อ)



แผนภาพที่ 5.4 กระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ (ต่อ)

3) ผลผลิตการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ผลการวิเคราะห์ผลผลิตการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยขอเสนอออกเป็น 2 ตอนคือ ผลผลิตการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวมและผลผลิตการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน รายละเอียดมีดังนี้

ก. ผลผลิตการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในภาพรวม

ผลผลิตการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานที่ศึกษาภาพรวมพบอยู่ในระดับมาก (3.88) เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายด้านสรุปได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์ พบว่า ตัวแปรที่สอบถามส่วนมากส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก เช่น คนในองค์กรมีขีดความสามารถในการทำงานสูงขึ้น (4.05) คนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ความรู้ในการทำงาน (4.05) คนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ (4.05) ผู้บริหารทุกระดับมีการตัดสินใจโดยใช้ความรู้มากขึ้น (4.03) และคนในองค์กรมีความรู้ความสามารถในการทำงานสูงขึ้น (4.02) ยกเว้นเรื่อง เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมภายนอกองค์กร (3.49) ที่พบในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า

ระดับบุคคล ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น คนในองค์กรมีขีดความสามารถในการทำงานสูงขึ้น (4.05) คนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ความรู้ในการทำงาน (4.05) คนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ (4.05) คนในองค์กรมีความรู้ความสามารถในการทำงานสูงขึ้น (4.02) และคนในองค์กรมีทักษะการทำงานเพิ่มมากขึ้น (4.00) เป็นต้น

ระดับทีมการจัดการความรู้/ทีมทำงาน ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น มีทีมการเรียนรู้ (Team learning) ซึ่งประกอบด้วยคนหลากหลายหน่วยงานมากขึ้นภายในองค์กร (3.89) มีทีมงาน (Team working) ที่หลากหลายมากขึ้นภายในองค์กร (3.88) และเกิดเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมภายในองค์กร (3.79) เป็นต้น

ระดับผู้นำ ตัวแปรที่ส่งผลกระทบในระดับมาก เช่น ผู้บริหารทุกระดับมีการตัดสินใจโดยใช้ความรู้มากขึ้น (4.03) ผู้บริหารสามารถใช้สารสนเทศและความรู้เพื่อการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (3.98) และผู้บริหารได้รับความรู้ที่ตรงกับความต้องการอย่างถูกต้อง รวดเร็วและทันเวลาต่อการใช้งาน (3.95) เป็นต้น

ตัวบ่งชี้ทุนองค์กร พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อที่สอบถาม เช่น องค์กรมีการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้(4.06) องค์กรมีคลังความรู้ที่เป็นวิธีการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) (3.96) องค์กรมี “ทรัพย์สินความรู้” (Knowledge Asset) ที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์สำหรับการทำงานและการเรียนรู้ขององค์กร (3.95) และองค์กรสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว (3.92) เป็นต้น

ข. ผลผลิตการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จำแนกตามประเภทของหน่วยงาน

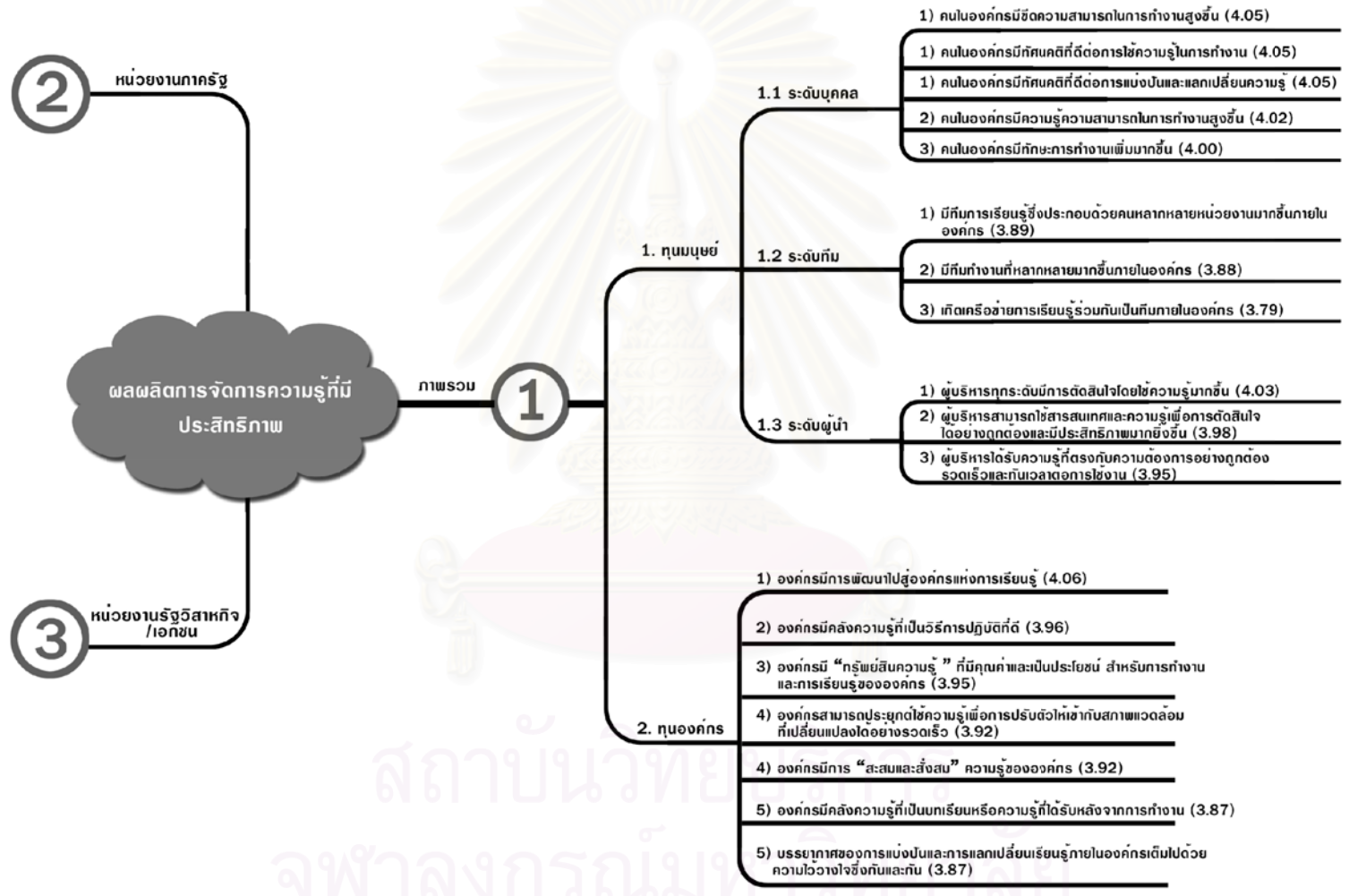
เมื่อพิจารณาผลผลิตที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จำแนกตามประเภทของหน่วยงานภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมากทั้งหน่วยงานภาครัฐ (3.93) และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ / เอกชน (3.82) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า

ตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์ พบว่าตัวแปรที่สอบถามส่วนมากส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนในระดับมาก โดยที่ *หน่วยงานภาครัฐ* จะให้ความสำคัญกับเรื่องคนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ความรู้ในการทำงาน (4.10) คนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ (4.10) และคนในองค์กรมีขีดความสามารถในการทำงานสูงขึ้น (4.08) ในขณะที่ *หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน* จะให้ความสำคัญกับเรื่อง คนในองค์กรมีขีดความสามารถในการทำงานสูงขึ้น (4.03) คนในองค์กรมีความรู้ความสามารถในการทำงานสูงขึ้น (4.01) ผู้บริหารทุกระดับมีการตัดสินใจโดยใช้ความรู้มากขึ้น (4.01) และคนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ (4.00) ยกเว้น *หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน* จะให้ความสำคัญกับเรื่อง เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมภายนอกองค์กร (3.29) ในระดับปานกลาง

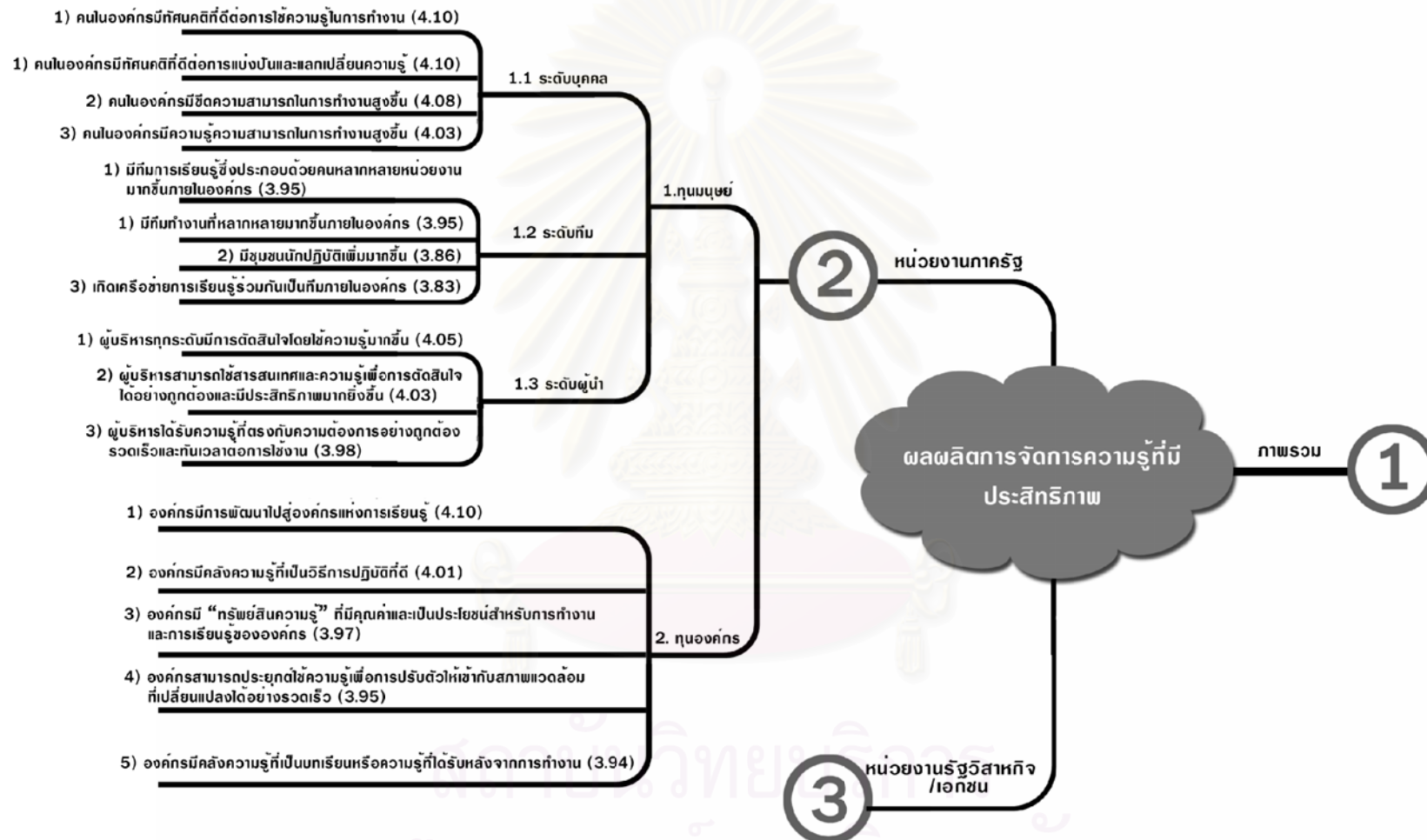
ตัวบ่งชี้ทุนองค์กร พบว่า ตัวแปรที่สอบถามส่วนมากส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนในระดับมาก โดยที่ *หน่วยงานภาครัฐ* จะให้ความสำคัญกับเรื่อง องค์กรมีการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (4.10) และองค์กรมีคลังความรู้ที่เป็นวิธีการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) (4.01) ในขณะที่ *หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน* จะให้ความสำคัญกับเรื่อง องค์กรมีการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (4.02) องค์กรมีการ “สะสมและสั่งสม” ความรู้ขององค์กร (3.95) และองค์กรมีคลังความรู้ที่เป็นวิธีการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) (3.92) องค์กรมี “ทรัพย์สินความรู้” (Knowledge Asset) ที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์สำหรับการทำงานและการเรียนรู้ขององค์กร (3.92) เป็นต้น

เพื่อให้เห็นภาพผลการวิจัย ผลผลิต (Output) ที่ส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพที่ชัดเจนขึ้น ผู้วิจัยขอสรุปและนำเสนอเป็นแผนภาพที่ 5.5 ดังนี้

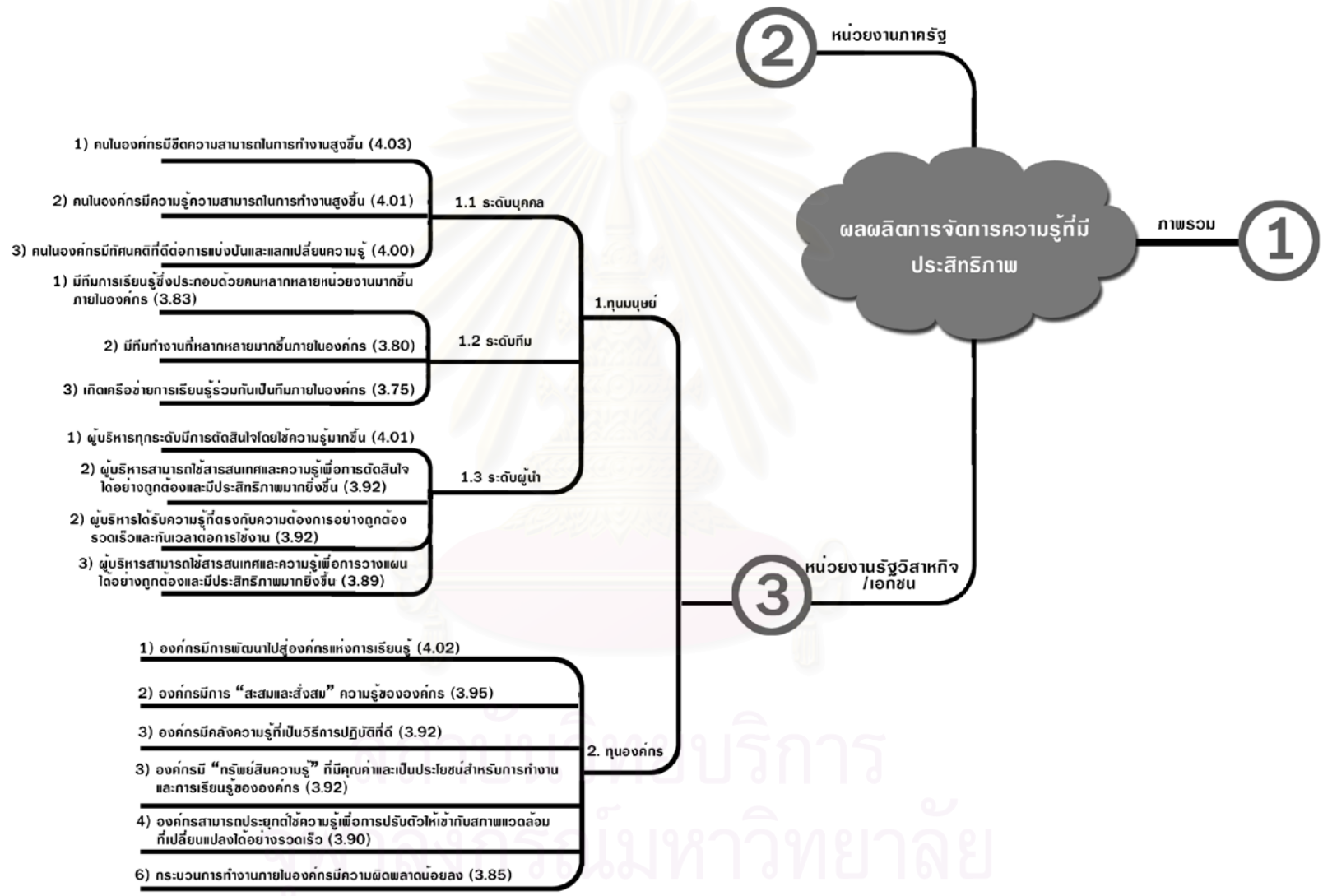
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 5.5 ผลผลิตการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ



แผนภาพที่ 5.5 ผลผลิตการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ (ต่อ)



แผนภาพที่ 5.5 ผลผลิตการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ (ต่อ)

2.3 การเปรียบเทียบองค์ประกอบการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จำแนกตามประเภทของหน่วยงาน

ผลการศึกษาในตอนนี้นำผู้วิจัยขอสรุปออกเป็น 2 ตอนคือ การเปรียบเทียบองค์ประกอบการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ และการเปรียบเทียบตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ รายละเอียดมีดังนี้

1) การเปรียบเทียบองค์ประกอบการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ผลการศึกษาพบว่าองค์ประกอบการจัดการความรู้ที่สอบถามภาพรวมส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก (3.84) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบอยู่ในระดับมากทุกองค์ประกอบคือ องค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า (3.92) ด้านผลผลิต (3.88) และด้านกระบวนการ (3.73)

เมื่อพิจารณารายละเอียดจำแนกตามประเภทของหน่วยงานพบว่า องค์ประกอบการจัดการความรู้ที่สอบถามส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ของหน่วยงานภาครัฐ (3.91) และภาครัฐวิสาหกิจ/เอกชน (3.77) ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบพบว่าส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานภาครัฐและภาครัฐวิสาหกิจ/เอกชนอยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อนำมาทดสอบทางสถิติพบว่า องค์ประกอบการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และภาครัฐวิสาหกิจ/เอกชนในภาพรวม มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายด้านพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในองค์ประกอบด้านกระบวนการ โดยหน่วยงานภาครัฐเห็นว่าองค์ประกอบด้านกระบวนการที่สอบถาม ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน

2) การเปรียบเทียบตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ผลจากการศึกษา พบว่า ตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ที่สอบถามภาพรวมส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพภาพอยู่ในระดับมากทุกตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากร (4.03) ทุนมนุษย์ (3.88) ทุนองค์กร (3.83) การพัฒนาบุคลากร (3.82) ตัวบ่งชี้คุณลักษณะขององค์กร (3.79) และการพัฒนาองค์กร (3.71)

เมื่อพิจารณาจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน พบว่า หน่วยงานภาครัฐ เห็นว่าตัวบ่งชี้ที่สอบถามทุกด้าน ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก เช่น ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากร (4.09) ตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์ (3.94) และตัวบ่งชี้การพัฒนาทุนมนุษย์ (3.93) ส่วน หน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจ/เอกชน เห็นว่าตัวบ่งชี้ที่สอบถามส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน เช่น ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากร (3.97) ตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์ (3.82) และตัวบ่งชี้ทุนองค์กร (3.78) เป็นต้น เมื่อนำมาทดสอบทางสถิติพบว่า องค์ประกอบด้านกระบวนการของหน่วยงานภาครัฐและภาครัฐวิสาหกิจ/เอกชนมีความแตกต่าง

ต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้าน *การพัฒนาคน* และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้าน *การพัฒนาองค์กร* ทั้งนี้โดยที่หน่วยงานภาครัฐเห็นว่าตัวบ่งชี้การพัฒนาคนและการพัฒนาองค์กรที่ สอดคล้องผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน

เมื่อพิจารณารายละเอียดจำแนกตามแต่ละองค์ประกอบภาพรวม พบว่า ตัวแปร การจัดการความรู้ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพภาพรวม อยู่ในระดับมาก เช่น ตัวแปรด้านผู้นำ (4.14) ด้านบุคลากรที่ใช้ความรู้ (4.04) และด้านวิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/ กลยุทธ์ (4.00) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละองค์ประกอบพบว่า

องค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า ตัวบ่งชี้ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มี ประสิทธิภาพที่อยู่ในระดับมากคือ *ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากร* คือ ผู้นำ (4.14) ส่วน *ตัวบ่งชี้ คุณลักษณะขององค์กร* คือ วิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/กลยุทธ์ (4.00) และคุณค่า/ความเชื่อ/ วัฒนธรรมองค์กร (3.99) เป็นต้น

องค์ประกอบด้านกระบวนการ ตัวบ่งชี้ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มี ประสิทธิภาพที่อยู่ในระดับมากคือ *ตัวบ่งชี้การพัฒนาคน* คือ การพัฒนาระดับผู้นำ (3.95) ส่วน *ตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนาองค์กร* คือ การจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ (3.73) การสื่อสาร (3.71) และการจัดการการเปลี่ยนแปลง (3.70) เป็นต้น

องค์ประกอบด้านผลผลิต ตัวบ่งชี้ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประ สสิทธิภาพที่อยู่ในระดับมากคือ *ตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์* คือ ทุนระดับผู้นำ (3.95) เป็นต้น

เมื่อพิจารณาจำแนกตามประเภทของหน่วยงานพบว่า *หน่วยงานภาครัฐ* เห็นว่า ตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากทุกด้าน เช่น *ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากร* คือ ผู้นำ (4.19) และบุคลากรที่ใช้ความรู้ (4.10) *ตัวบ่งชี้การพัฒนา มนุษย์* คือ ระดับผู้นำ (4.07) และ *ตัวบ่งชี้การพัฒนาองค์กร* คือวิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/กลยุทธ์ (4.06) ส่วน *หน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจ/เอกชน* เห็นว่าตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องส่งผลกระทบต่อ การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานในระดับมากเช่นเดียวกัน เช่น *ตัวบ่งชี้คุณลักษณะ ของบุคลากร* คือ ผู้นำ (4.09) และบุคลากรที่ใช้ความรู้ (4.98) และ *ตัวบ่งชี้การพัฒนาองค์กร* คือ คุณค่า/ความเชื่อ/วัฒนธรรมองค์กร(3.94) และวิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/กลยุทธ์ (3.93) ยกเว้น การสร้างแรงจูงใจ/การให้รางวัลหรือการตอบแทน (3.46) ที่พบในระดับปานกลาง

เมื่อนำมาทดสอบทางสถิติพบว่า องค์ประกอบด้านกระบวนการระหว่างหน่วย งานภาครัฐและภาครัฐวิสาหกิจ/เอกชน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ มีความ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ใน *ตัวบ่งชี้การพัฒนาคน* ในระดับทีม/กลุ่ม และ ระดับผู้นำ ทั้งนี้โดยที่หน่วยงานภาครัฐเห็นว่าตัวบ่งชี้การพัฒนาคนในระดับทีม/กลุ่ม และระดับ ผู้นำที่สอดคล้องส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/

เอกชน นอกจากนั้นยังพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน *ตัวบ่งชี้การพัฒนามนุษย์* ในระดับบุคคล *ตัวบ่งชี้การพัฒนาองค์กร* คือ การจัดการการเปลี่ยนแปลง การสื่อสาร และการฝึกอบรมและการเรียนรู้ ทั้งนี้โดยที่หน่วยงานภาครัฐเห็นว่าตัวบ่งชี้การพัฒนามนุษย์ในระดับบุคคล และตัวบ่งชี้การพัฒนาองค์กรคือ การจัดการการเปลี่ยนแปลง การสื่อสารและการฝึกอบรมและการเรียนรู้ที่สอบถามส่งผลกระทบต่อจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ มากกว่าหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน

2.4 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 6 ตัวแปรพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัยทุกตัวแปรมีค่าเฉลี่ยระดับมาก (3.71 - 4.03) ตัวแปรทุกตัวมีการกระจายน้อย ตัวแปรที่มีการกระจายมากที่สุดคือ ตัวแปรการพัฒนาองค์กร (ODEVEL) และทุนองค์กร(OCAP) ส่วนตัวแปรที่มีการกระจายน้อยที่สุดคือตัวแปรคุณลักษณะของบุคลากร(HUMAN) ตัวแปรทุกตัวมีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลเป็นแบบเบ้ซ้าย (ค่าความเบ้เป็นลบ) ตัวแปรส่วนมากมีการแจกแจงเป็นโค้งแบนกว่าปกติ (ค่าความโค้งเป็นลบ) ยกเว้นตัวแปรทุนองค์กร (OCAP) ที่มีความโค้งมากกว่าโค้งปกติ (ค่าความโค้งเป็นบวก)

2) ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพพบว่า ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพมีความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยที่โมเดลการวัดดังกล่าวมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (chi-square = 0.887; df = 2; P = .642; GFI = 0.999; AGFI = .986; RMR = .002) ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยที่ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้าที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ ตัวบ่งชี้คุณลักษณะขององค์กร ในขณะที่ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยกระบวนการที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ ตัวบ่งชี้การพัฒนาองค์กร และตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยผลผลิต ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบใกล้เคียงกันมากที่สุดคือ ตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์และตัวบ่งชี้ทุนองค์กร

ส่วนค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า องค์ประกอบย่อยกระบวนการ และองค์ประกอบย่อยผลผลิต มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดเป็นบวกและมีขนาดใกล้เคียงกัน องค์ประกอบย่อยที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ องค์ประกอบย่อยกระบวนการ รองลงมาคือ องค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า และองค์ประกอบย่อยผลผลิต การแปรผันร่วมกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพพบในระดับสูงถึงสูงมาก (ร้อยละ 75.8 ถึง 95.0) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยแต่ละตัวที่ใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบย่อย

ปัจจัยนำเข้า องค์ประกอบย่อยกระบวนการ และองค์ประกอบย่อยผลผลิตเป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญใกล้เคียงกันในการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยขอสรุปประเด็นการอภิปรายออกเป็น 4 ประเด็นดังนี้ *ประเด็นแรก* เป็นสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ *ประเด็นที่สอง* เป็นตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ *ประเด็นที่สาม* การเปรียบเทียบองค์ประกอบการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จำแนกตามประเภทของหน่วยงานและ *ประเด็นที่สี่* ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโมเดลการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพกับข้อมูลเชิงประจักษ์ รายละเอียดแต่ละตอนมีดังนี้

1. สภาพแวดล้อมภายนอก (Context) ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

1.1 ภาพรวม

จากผลการวิจัยที่พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพขององค์กรที่ศึกษาในภาพรวมที่ผู้วิจัยสามารถสรุปได้มี 4 ประเด็นคือ *ประเด็นแรก* คือการมีเป้าหมายของการบริหารองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ *ประเด็นที่สอง* คือ ผลกระทบจากความต้องการพัฒนาขีดความสามารถหรือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคนในองค์กรให้สอดคล้องและสนับสนุนทิศทางการดำเนินงานหลักขององค์กร โดยมุ่งเน้นที่คุณภาพและความเป็นเลิศของผลงาน รวมทั้งให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติงานจริง (Action Learning) *ประเด็นที่สาม* คือ การเก็บรวบรวมความรู้ที่อยู่ในตัวผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญออกมาเป็นความรู้ขององค์กร และ *ประเด็นที่สี่* คือ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร จากสภาพแวดล้อมที่พบดังกล่าว พบว่ามีความสอดคล้องที่ Porter (1990) Cortada and Woods (2000) และ Marquardt (2002) ที่ระบุว่าแรงผลักดันทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีได้ทำให้สภาพแวดล้อมการทำงานเปลี่ยนแปลงไปและส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการองค์กร นั่นคือ องค์กรยุคใหม่จะให้ความสำคัญกับ “ความรู้และกระบวนการเรียนรู้” เพราะความรู้กลายเป็นทรัพย์สินที่สำคัญขององค์กร ความรู้ขององค์กรจำนวนมากอยู่ในตัวคนที่มีความรู้ที่ทำงานในองค์กร (Knowledge workers) องค์กรจะให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในฐานะที่เป็นทรัพย์สินที่มีค่ายิ่งขององค์กร องค์กรจะพัฒนาความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในการทำงานของคนในองค์กรโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้เพื่อการพัฒนางาน พัฒนาบุคลากร และพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของผลการปฏิบัติงาน (Performance-based) ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายขององค์กร ที่สำคัญคือจะให้ความสำคัญกับกระบวนการ “การเรียนรู้วิธีที่จะเรียนรู้” (Learn how to learn) และ

ให้การเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของงานที่ทุกคนทำรวมทั้งเปิดโอกาสให้บุคลากรได้กำหนดแนวทางการเรียนรู้เป็นของตนเอง

1.2 จำแนกตามประเภทของหน่วยงาน

จากผลการวิจัยที่พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานภาครัฐให้ความสำคัญกับเรื่อง ความต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคนที่มีความรู้ภายในองค์กร, แรงผลักดันอันเนื่องมาจากการปฏิรูประบบบริหารราชการภาครัฐ, การมีเป้าหมายของการบริหารองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และนโยบายของผู้บริหารระดับสูงของประเทศ หรือขององค์กรที่ต้องการให้เกิดการจัดการความรู้ขึ้นภายในองค์กร ทั้งนี้เนื่องมาจาก สภาพของการพัฒนาส่วนราชการตามเจตนารมณ์ของพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 หมวด 3 มาตรา 11 ที่กำหนดให้ “ส่วนราชการมีหน้าที่พัฒนาความรู้ในส่วนราชการ เพื่อให้มีลักษณะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ โดยต้องรับรู้ข้อมูลข่าวสารและสามารถประมวลผลความรู้ในด้านต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติราชการได้อย่างถูกต้องรวดเร็วและเหมาะสมกับสถานการณ์ รวมทั้งต้องส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถ สร้างวิสัยทัศน์ และปรับเปลี่ยนทัศนคติของข้าราชการในสังกัดให้เป็นบุคลากรที่มีประสิทธิภาพและมีการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติราชการของส่วนราชการให้สอดคล้องกับการบริหารราชการให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามพระราชกฤษฎีกานี้” นอกจากนั้นก็ยังกำหนดให้การจัดการความรู้ เป็นหนึ่งในกรอบของการประเมินผลการปฏิบัติราชการอีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2547) จากปรากฏการณ์ดังกล่าวคาดว่าคงทำให้เกิดแรงผลักดันหรือนโยบายของผู้บริหารระดับสูงของส่วนราชการทุกแห่ง ที่ต้องดำเนินการจัดการความรู้ควบคู่กับการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน เพื่อให้มีคุณลักษณะที่เอื้อต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ทั้งนี้โดยจะให้ความสำคัญกับการสร้างวิสัยทัศน์ ปรับเปลี่ยนทัศนคติ และสร้างการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการทำงานของคนที่มีความรู้ในส่วนราชการ

ในขณะที่สภาพแวดล้อมภายนอก ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน จะเป็นในเรื่อง การมีเป้าหมายของการบริหารองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ความต้องการเก็บรวบรวมความรู้ที่อยู่ในตัวผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ (tacit knowledge) ออกมาเป็นความรู้ขององค์กรและความต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคนที่มีความรู้ภายในองค์กร นั้นแสดงให้เห็นว่าหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน เห็นความสำคัญของความรู้ความเชี่ยวชาญเชิงประสบการณ์ที่เกิดจากการทำงานซึ่งอยู่ในตัวบุคคลว่าเป็นความรู้ที่มีคุณค่ายิ่งต่อองค์กร องค์กรจำเป็นจะต้องมีการเก็บรักษาไว้เป็นความรู้ขององค์กร (Organizational knowledge) ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับพัฒนาการทางสังคม ซึ่งเข้าสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้สัดส่วนความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลกับภายนอกตัวบุคคลเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากมีความจำเป็นและความต้องการที่จะแปลงความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลให้มี

สภาพเป็นความรู้ภายนอกบุคคล ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น (OECD, 1996) อีกทั้งยังสอดคล้องกับความคิดของ Nonaka and Takeuchi (2000) ที่ได้เสนอว่า องค์กรสามารถสร้างความรู้ได้โดยการแปลงความรู้ (Knowledge conversion) ระหว่างความรู้ที่อยู่ภายในตัวคน (tacit knowledge) กับความรู้ที่ชัดเจน (explicit knowledge) กระบวนการเปลี่ยนแปลงความรู้ดังกล่าวเรียกว่า “การถอดความรู้” (Externalization) ซึ่งเป็นการถอดความรู้ที่อยู่ในตัวคนออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรแล้วเก็บไว้ในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้คนในองค์กรสามารถแบ่งปันและเรียนรู้ร่วมกันได้

นอกจากนั้นยังพบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของ *หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน* ที่ศึกษาโดยพบว่า *หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน* มีความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลและความรู้ และเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ทั้งนี้คงเนื่องจากสภาพการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจที่มีเป้าหมายสำคัญประการหนึ่งคือ การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่ง Abell and Oxbrow (2001) กล่าวว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญประการหนึ่งขององค์กรสมัยใหม่ และเป็นตัวเอื้อสำคัญ (key enabler) ขององค์กรที่มีสภาพแวดล้อมที่ให้ความสำคัญกับความรู้ ซึ่ง Tiwana (2000) ได้สนับสนุนว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นตัวขับเคลื่อนหนึ่ง (driver) ที่สำคัญของการจัดการความรู้ ผลการศึกษาดังกล่าวยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Choi (2000) ปณิตา พันภัย (2544) บุญส่ง หาญพานิช (2546) และ วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย (2548) ที่สรุปว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้การจัดการความรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดังกล่าวมาใช้ในการจัดเก็บ สืบค้น สื่อสาร และถ่ายโอนความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร

2. ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ในตอนนี้ผู้วิจัยขออภิปรายผลโดยแบ่งออกเป็น 4 ตอนคือ *ตอนที่หนึ่ง* เป็นปัจจัยนำเข้าที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ *ตอนที่สอง* เป็นกระบวนการที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ *ตอนที่สาม* เป็นผลผลิตที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพและ*ตอนที่สี่* เป็นการเปรียบเทียบตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพจำแนกตามประเภทของหน่วยงาน รายละเอียดแต่ละตอนมีดังนี้

2.1 ปัจจัยนำเข้า (Input) ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

2.1.1 ภาพรวม

จากผลการวิจัยในภาพรวม พบว่า ปัจจัยนำเข้าที่เป็น **ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากร** ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพระดับมากทุกตัวแปรย่อยคือระดับผู้นำบุคลากรที่ใช้ความรู้ และทีมการจัดการความรู้ รายละเอียดดังนี้

ปัจจัยนำเข้า **“ผู้นำ”** พบว่า ผู้นำจะต้องเห็นความสำคัญและสนับสนุนการจัดการความรู้ขององค์กร มีวิสัยทัศน์ด้านการเรียนรู้ที่กว้างไกล และมีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องการแบ่งปันความรู้ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับที่ The American Productivity and Quality Center หรือ APQC (1996) กล่าวว่า “ผู้นำ” เป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ (Knowledge Management Enable) ขององค์กร เปรียบได้กับกุญแจสำคัญที่จะทำให้การจัดการความรู้ขององค์กรประสบความสำเร็จ เนื่องจากมีบทบาทสำคัญและมีอิทธิพลคือ สามารถโน้มน้าว ชักจูงใจ และเป็นต้นแบบการกระทำของคนในองค์กรเพื่อทำงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ อีกทั้งยังสามารถให้รางวัลแก่บุคคลที่มีการทำงานหรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้อีกด้วย นอกจากนี้ Merron (2000) ยังได้กล่าวถึงบทบาทสำคัญของผู้นำสำหรับการจัดการความรู้ภายในองค์กรเพิ่มเติมคือ “สนับสนุนผลักดัน กำหนดทิศทาง และสร้างวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการทำงานและการเรียนรู้ขององค์กร”

ปัจจัยนำเข้าที่สำคัญในระดับมากอีกประการหนึ่งคือ **“บุคลากรที่ใช้ความรู้”** ในการทำงานจำเป็นต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันความรู้ให้กับเพื่อนร่วมงาน มีความมุ่งมั่นต่อการปรับปรุงหรือพัฒนาการทำงานและบริการอย่างต่อเนื่องรวมทั้งมีทักษะพื้นฐานด้านการแสวงหาความรู้ คุณลักษณะที่พบสอดคล้องกับที่ Bennett (2001) Goupil (2001) และ Laxicon (2001) ได้กล่าวว่าบุคลากรที่ใช้ความรู้ในการทำงาน หรือ Knowledge worker เป็นกลุ่มคนที่สำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีความสำคัญต่อการจัดการความรู้ขององค์กร เพราะบุคลากรเหล่านั้นมีบทบาทหน้าที่ที่สำคัญคือใช้ความรู้ในการทำงาน แบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ นำความรู้มาใช้ใหม่เมื่อผ่านการเรียนรู้ที่เหมาะสมแล้ว ทั้งนี้โดยที่บุคลากรเหล่านั้นจำเป็นต้องมีคุณสมบัติหรือขีดความสามารถสำคัญคือ มีความรู้ในงานที่ทำ มีทักษะในกิจกรรมความรู้ เช่น การแสวงหาความรู้ การวิเคราะห์ การประเมิน และการสื่อสารความรู้ รวมทั้งมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ อันจะนำมาซึ่งบรรยากาศที่ดีในการทำงานภายในองค์กร

ส่วนปัจจัยนำเข้า **“ทีมการจัดการความรู้”** ที่พบในระดับมากคือ ทีมการจัดการความรู้จะต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดเป้าหมายของการจัดการความรู้ ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และภารกิจหลักขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับที่ วิจารณ์ พานิช (2548) ได้กล่าวถึงบทบาทหน้าที่ของทีมการจัดการความรู้หรือ “คุณอำนวย” (Knowledge Facilitator) ประการหนึ่งว่าจะต้องประสานกับผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ (Chief Knowledge Officer - CKO) หรือ “คุณ

เอื้อ” ในการกำหนดหรือเชื่อมโยงเป้าหมายของการจัดการความรู้ หรือ “หัวปลา” ให้สอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และยุทธศาสตร์ขององค์กร

นอกจากนั้นยังพบว่า ทีมการจัดการความรู้จะต้องสื่อสารเป้าหมายของการจัดการความรู้อย่างชัดเจนอีกด้วย ทั้งนี้คงเนื่องมาจากการจัดการความรู้เป็นแนวคิดหรือเครื่องมือทางการบริหารจัดการสมัยใหม่ที่ต้องการนำมาใช้ให้เกิดเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการสื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจให้เกิดขึ้นในองค์กร ซึ่งเสนาะ ดิยาวี (2541) กล่าวว่า การสื่อสารเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อมนุษย์ เปรียบเสมือนสะพานที่เชื่อมโยงความรู้ ความเข้าใจระหว่างบุคคล กลุ่มบุคคล หรือองค์กร การมีระบบสื่อสารที่ดีจะทำให้เกิดบรรยากาศแห่งความเข้าใจระหว่างกัน และยังช่วยจูงใจหรือโน้มน้าวใจให้เกิดความรู้สึกลงในทางที่ดีได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสื่อสารความรู้จะช่วยให้คนภายในองค์กรเกิดการรับรู้ และเข้าใจเป้าหมายและทิศทางขององค์กร ได้ดียิ่งขึ้น

จากผลการวิจัยภาพรวมพบว่า ปัจจัยนำเข้า **ตัวบ่งชี้คุณลักษณะขององค์กร** ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในระดับมากคือ วิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/กลยุทธ์,คุณค่า/ความเชื่อ/วัฒนธรรมองค์กร และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า

ปัจจัยนำเข้า **“วิสัยทัศน์/เป้าหมาย/พันธกิจ/กลยุทธ์”** กับ **“คุณค่า/ความเชื่อ/วัฒนธรรมองค์กร”** มีความสอดคล้องกัน นั่นคือ “องค์กรมีวิสัยทัศน์ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์” ในขณะที่ “องค์กรมีพื้นฐานความเชื่อร่วมกันว่า ความสำเร็จขององค์กรอยู่ที่บุคลากรทุกระดับ” และ “องค์กรให้คุณค่าและความสำคัญของการเรียนรู้” ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Holsapple and Joshi (2002) ที่พบว่าเป้าหมาย พันธกิจ กลยุทธ์ และวัฒนธรรมองค์กรเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ในองค์กร ทั้งนี้เนื่องจากวิสัยทัศน์หรือเป้าหมายจะเป็นการกำหนดภาพอนาคตที่องค์กรต้องการจะเป็น หรือต้องการให้เกิดขึ้น ในขณะที่ พันธกิจจะเป็นการกำหนดสิ่งที่องค์กรต้องทำอย่างกว้างๆ เพื่อให้องค์กรสามารถไปถึงเป้าหมายที่ต้องการได้โดยมีกลยุทธ์หรือกลุ่มของวิธีการ หรือแนวทางสำคัญที่จะทำเพื่อให้บรรลุตามพันธกิจที่วางไว้ และวัฒนธรรมองค์กรเป็นโครงสร้างรากฐานของค่านิยม ความเชื่อที่คนในองค์กรยึดถือซึ่งเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการทำงานของคนในองค์กร ดังนั้นการมีเป้าหมายที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยมีพื้นฐานความเชื่อที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ของบุคลากรทุกระดับ ย่อมส่งผลทำให้เกิดพฤติกรรมที่ส่งเสริมต่อความสำเร็จในการจัดการความรู้ขององค์กร

ส่วนปัจจัยนำเข้า **“เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร”** ที่พบระดับมากคือ องค์กรมีอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตที่ช่วยให้คนในองค์กรทุกระดับ สามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกัน ได้สะดวกและรวดเร็ว, มีคลังข้อมูล (Data warehouse) ที่อำนวยความสะดวกในการค้นหาและ

ใช้สารสนเทศและความรู้ของคนในองค์กร และมีเว็บท่าความรู้ (Web Portal) ที่ทำให้คนในองค์กรสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่หลากหลาย นั้นแสดงให้เห็นว่าปัจจัยนำเข้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทที่สำคัญคือ “เป็นแหล่งความรู้เพื่อการเข้าถึงและการสื่อสารความรู้” ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินกิจกรรมการจัดการความรู้ในองค์กร โดยการนำมาใช้เพื่อการเก็บรวบรวมความรู้ การสืบค้นความรู้ การถ่ายโอนความรู้ การแบ่งปัน และเผยแพร่ความรู้ให้ดำเนินไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว (Awad and Ghaziri, 2004) ซึ่งสอดคล้องกับที่ สมชาย นำประเสริฐชัย (2546) ได้กล่าวว่าเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้ามามีบทบาทในการจัดการความรู้ขององค์กร ประกอบด้วย เทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology) ที่ช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึงความรู้ต่างๆ ได้ง่ายและสะดวกขึ้น รวมทั้งสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ค้นหาข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ที่ต้องการผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรืออินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานร่วมกัน (Collaboration Technology) ที่ช่วยประสานการทำงานให้มีประสิทธิภาพ ลดอุปสรรคในเรื่องระยะทางได้ และ เทคโนโลยีการจัดเก็บ (Storage Technology) ที่ช่วยในการจัดเก็บและจัดการความรู้ขององค์กร นอกจากนี้ยังพบว่าสอดคล้องกับที่ Kerschberg (2005) ได้เสนอโมเดลกระบวนการจัดการความรู้ (The Knowledge Management Process Model) ซึ่งควรประกอบด้วยระดับชั้นที่สำคัญ 3 ประการคือ ระดับชั้นแหล่งข้อมูล (Data Sources Layer) เป็นระดับชั้นเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลในเรื่องต่างๆ ทั้งแหล่งข้อมูลภายนอก แหล่งเก็บข้อมูลเว็บ แหล่งเก็บข้อมูลอีเมล แหล่งเก็บเอกสารความรู้ และแหล่งเก็บสื่อต่างๆ ระดับชั้นการจัดการความรู้ (Knowledge Management Layer) เป็นระดับชั้นที่เก็บความรู้ต่างๆ โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ ได้แก่ การจัดหา การกลั่นกรอง การจัดเก็บและค้นคืน การกระจาย และการนำเสนอความรู้ และระดับชั้นการนำเสนอความรู้ (Knowledge Presentation Layer) เป็นระดับชั้นที่นำเสนอความรู้ผ่านบริการต่างๆ เช่น เว็บท่าความรู้ การประชุมทางไกล หรือการอภิปรายกลุ่ม เป็นต้น

2.1.2 จำแนกตามประเภทของหน่วยงาน

ผลการศึกษาปัจจัยนำเข้า “คุณลักษณะของบุคลากร” ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพจำแนกตามประเภทของหน่วยงานพบว่า หน่วยงานภาครัฐ ให้ความสำคัญกับเรื่องทีมจัดการความรู้ซึ่งต้องประกอบด้วยบุคลากรจากหลากหลายส่วนงาน ทั้งนี้เนื่องจากข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2547) ที่กำหนดให้ส่วนราชการจะต้องกำหนดโครงสร้างทีมงานการจัดการความรู้ซึ่งประกอบด้วยบุคลากร 3 ระดับคือ 1) ผู้บริหารระดับสูงสุด (CKO) ทำหน้าที่ให้การสนับสนุน ให้คำปรึกษาแนะนำ และร่วมประชุมเพื่อการตัดสินใจแก่คณะทำงาน 2) ผู้บริหารระดับกลาง หรือหัวหน้างานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตามเป้าหมายที่ดำเนินการจัดการความรู้ซึ่งทำหน้าที่จัดทำแผนการจัดการความรู้ ผลักดัน ประสานงาน ติดตามความก้าวหน้า ประเมินผล และรายงานผลการดำเนินงาน และ 3) ทีมงานในลักษณะ

หน่วยงานข้ามสายงาน (Cross Functional Unit) ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรที่มีส่วนสนับสนุนการดำเนินงานตามเป้าหมายการจัดการความรู้ขององค์กร เช่น บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านการสื่อสารหรือประชาสัมพันธ์ เป็นต้น มาร่วมกันทำงานหรือดำเนินกิจกรรมการจัดการความรู้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Tiwana (2000) ที่ได้เสนอว่าทีมการจัดการความรู้ควรประกอบด้วยกลุ่มคนที่สำคัญ 5 กลุ่มคือ 1) ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีความรู้ภายในหน่วยงาน 2) นักเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กร 3) ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีความรู้ภายนอกหน่วยงาน 4) ที่ปรึกษา และ 5) ผู้บริหาร นอกจากนี้ยังได้เสนอแนะเพิ่มเติมว่าสมาชิกของทีมการจัดการความรู้ควรคัดเลือกมาจากผู้ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญจากหลายๆ ตามบทบาทหน้าที่และหน่วยงานที่แตกต่างกัน นั่นจึงเป็นสาเหตุให้หน่วยงานภาครัฐให้ความสำคัญกับเรื่องดังกล่าวมากกว่าหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน

สำหรับผลการศึกษาปัจจัยนำเข้า **“คุณลักษณะขององค์กร”** ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพจำแนกตามประเภทหน่วยงาน พบว่า **หน่วยงานภาครัฐ** ให้ความสำคัญกับเรื่อง **“เป้าหมายของแผนการจัดการความรู้”** ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับเป้าหมาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนกลยุทธ์ขององค์กร รวมทั้งองค์กรต้องมีเป้าหมายการจัดการความรู้ที่ชัดเจนและสามารถเข้าใจได้ตรงกันทั้งนี้คงเนื่องมาจากกระบวนการจัดทำแผนการจัดการความรู้ของหน่วยงานภาครัฐที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2547) กำหนดให้ส่วนราชการต้องมีการกำหนดขอบเขตของการจัดการความรู้ (KM Focus Areas) ซึ่งต้องเป็นความรู้หรือประเด็นที่จำเป็นและสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ของส่วนราชการนั้นๆ ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับที่ Tiwana (2000) และวิจารณ์ พานิช (2548) ได้กล่าวถึงการเริ่มต้นการจัดการความรู้ขององค์กรที่สำคัญประการหนึ่งคือ การกำหนดหรือเชื่อมโยงเป้าหมายของการจัดการความรู้ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และยุทธศาสตร์ขององค์กร ส่วนหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน พบว่าให้ความสำคัญกับเรื่อง **“องค์กรมีแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างชัดเจน”** ควบคู่กับ **“องค์กรมีวิสัยทัศน์ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์”** ข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าความสำเร็จของวิสัยทัศน์ขององค์กรจะสำเร็จได้องค์กรต้องมีแผนงานรองรับแนวคิดดังกล่าวอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับที่ Booth (1998) ได้อธิบายกรอบการวัดผลงานว่าจะต้องมีความสอดคล้องกันระหว่าง **วิสัยทัศน์ (Vision)** ซึ่งเป็นภาพอนาคตขององค์กรกับ **พันธกิจ (Mission)** ซึ่งเป็นหน้าที่พื้นฐานขององค์กรซึ่งควรมีความชัดเจนและมีความเป็นไปได้กับ **เป้าหมาย (Goal)** ซึ่งเป็นสิ่งที่องค์กรมุ่งไปให้ถึงกับ มักเป็นเป้าหมายเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณ กับ **วัตถุประสงค์ (Objective)** ซึ่งเป็นเป้าหมายที่แสดงออกมาในรูปที่สามารถวัดได้ กับ **กลยุทธ์ (Strategy)** ที่เป็นวิธีการที่จะทำให้อัตุประสงค์ประสบความสำเร็จ กับ **แผน (Plan)** ซึ่งเป็นรายละเอียดของสิ่งที่ต้องกระทำในอนาคต กับ **การดำเนินงานตามแผน (Performance)** ที่เป็นขั้นตอนต่างๆ ของแผนที่จะนำไปปฏิบัติเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ขององค์กร

มีข้อสังเกตที่พบว่าทั้งหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนให้ความสำคัญกับเรื่อง ค่าตอบแทนสำหรับบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ในระดับปานกลาง ทั้งนี้คงเนื่องมาจากเป้าหมายแท้จริงของการจัดการความรู้ในระยะเริ่มแรกไม่ได้มุ่งเน้นที่ค่าตอบแทนหรือสิ่งที่เป็นมูลค่า หากมุ่งเน้นที่คุณค่าซึ่งเป็นนามธรรมมากกว่าการให้ค่าตอบแทนเป็นเพียงกลยุทธ์หนึ่งที่ใช้เพื่อขับเคลื่อนพฤติกรรมของคนบางส่วนเท่านั้น ซึ่งกลยุทธ์การให้รางวัลหรือการตอบแทนควรมีลักษณะที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับความสามารถหลักขององค์กรและสอดคล้องกับความสามารถของบุคคล (อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง, 2549) ส่วนเรื่องการมีเทคโนโลยีการประชุมทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการประชุมเพื่อการแบ่งปัน และแลกเปลี่ยนความรู้ที่พบในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน ทั้งนี้คงเนื่องมาจากเทคโนโลยีดังกล่าวมีความซับซ้อนด้านการใช้งาน มีการลงทุนและค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ประจวบกับองค์กรมีเทคโนโลยีที่สามารถทดแทนการใช้งานได้ นั่นคือ การใช้บล็อก ห้องสนทนา หรือเว็บบอร์ด เพื่อการสนทนาแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้กันได้ จึงทำให้ประเด็นดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในระดับปานกลาง

2.2 กระบวนการ (Process) ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

2.2.1 ภาพรวม

จากผลการวิจัยภาพรวมพบว่า ตัวบ่งชี้ “การพัฒนามนุษย์” ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในระดับมากพบทุกระดับของตัวแปรย่อยคือ ระดับผู้นำ ระดับทีม และระดับบุคคลที่ใช้ความรู้ รายละเอียดมีดังนี้

กระบวนการพัฒนามนุษย์ระดับ “ผู้นำ” พบว่า ผู้นำต้องกำหนดให้การจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กร, สื่อสารให้บุคลากรภายในองค์กรรับทราบถึงวิสัยทัศน์และเป้าหมายของการจัดการความรู้, ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของคนในองค์กรให้สอดคล้องกับภารกิจหลักขององค์กร รวมทั้งให้โอกาสบุคลากรภายในองค์กรได้เรียนรู้และสร้างผลงานที่มีคุณภาพในทุกระดับและทุกกลุ่ม ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับที่สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2547) ได้กำหนดให้ “ภาวะผู้นำและกลยุทธ์” เป็นหนึ่งในปัจจัยเอื้อ (Key Enables) ที่สำคัญต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ เนื่องจากผู้นำสามารถทำให้การจัดการความรู้ขององค์กรประสบความสำเร็จได้โดยการกำหนดทิศทางและกลยุทธ์ที่ชัดเจนของการจัดการความรู้ รวมทั้งต้องเข้าใจถึงแนวคิดและตระหนักถึงคุณประโยชน์ของการจัดการความรู้ เพื่อจะได้สื่อสารเป้าหมายดังกล่าวให้บุคลากรในองค์กรได้รับทราบร่วมกันอย่างทั่วถึง และนำเป้าหมายเหล่านั้นมากำหนดเป็นแผนงานและกิจกรรมการจัดการความรู้ขององค์กรต่อไป นอกจากนี้ Neilson (2001) ได้สนับสนุนว่า ผู้นำหรือผู้บริหารจัดการความรู้ (CKO) มีหน้าที่ที่สำคัญคือ กำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์การจัดการความรู้ สนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้สำหรับกิจกรรมการจัดการความรู้

รวมทั้งสนับสนุนส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ วัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นกับบุคลากรในองค์กร

ส่วนกระบวนการพัฒนามนุษย์ระดับ **“ทีมการจัดการความรู้”** ที่พบระดับมากคือ จัดตั้งทีมบริหารจัดการความรู้เพื่อรับผิดชอบ และดำเนินการในเรื่องการจัดการความรู้ขององค์กรอย่างชัดเจน รวมทั้งพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและทักษะการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมให้กับทีมการจัดการความรู้และทีมงานภายในองค์กร ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับ Tiwana (2000) ที่ได้นำเสนอขั้นตอนของการจัดการความรู้ในองค์กร 10 ประการ (The 10 Knowledge Management Road Map) ขั้นตอนที่สำคัญประการหนึ่งคือ “การออกแบบทีมการจัดการความรู้” ซึ่งจำเป็นจะต้องกำหนดผู้ที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจนและครอบคลุมทุกส่วนงานเช่น ผู้บริหาร นักเทคโนโลยีสารสนเทศที่ปรึกษา และผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในงานต่างๆ ทั้งนี้โดยคำนึงถึงความสมดุลของแต่ละกลุ่มด้วย จากโครงสร้างทีมการจัดการความรู้ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าประกอบด้วยบุคคลากรที่มาจากหลายส่วนงาน ดังนั้นทีมการจัดการความรู้จึงจำเป็นที่จะต้องได้รับการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ซึ่งจากงานวิจัยของ Choojit Chantrasoot (1997) พบว่าวิธีการจัดการความรู้โดยการสร้างทีมทำให้สมาชิกในทีมส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ และการช่วยเหลือซึ่งกันและกันจากการทำงานและเรียนรู้ร่วมกันทำให้สมาชิกเกิดทักษะของการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมอีกด้วย นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ Nguyen(2002) เสริมว่าความรู้ขององค์กรสามารถถ่ายโอนได้อย่างมีประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมของการทำงานร่วมมือกัน นอกจากนั้นจากสภาพแวดล้อมการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป นั่นคือองค์กรจะให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีมข้ามสายงานและงานที่ใช้ทักษะที่หลากหลาย (Porter, 1990) ซึ่งเป็นลักษณะที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือแบ่งปันความรู้ของคนในองค์กรมากขึ้น ดังนั้นการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม และการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งทั้งทีมการจัดการความรู้และทีมงานภายในองค์กร เนื่องจากคุณลักษณะดังกล่าวเป็นคุณสมบัติที่สำคัญยิ่งของคนในองค์กรแห่งการเรียนรู้ซึ่ง Senge (1990) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมว่า เป็นการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกโดยอาศัยความรู้และความคิดของสมาชิกในกลุ่มมาแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์และความคิดเห็นกันเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของทีมให้เกิดขึ้น ก่อให้เกิดการคิดและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ภายใต้การประสานพลังคิดร่วมกัน (Synergy) ของคนที่อยู่ในทีม

ในขณะที่กระบวนการพัฒนามนุษย์ระดับ **“บุคคลที่ใช้ความรู้”** ที่พบระดับมากคือ พัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งส่งเสริมให้บุคลากรมีการเรียนรู้ที่ตรงกับการปฏิบัติงานจริง ทั้งนี้คงเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่ก้าวเข้าสู่ “สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้” ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพการทำงานและการบริหารจัดการองค์กร องค์กรยุคใหม่จะให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้ การแปลงความรู้เป็นนวัตกรรม สินค้าหรือบริการ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการทำงานและการแข่งขันขององค์กร ดังนั้นบุคคลที่มีความรู้จึงเป็น

บุคคลที่มีค่าขององค์กรสมัยใหม่ บุคคลกลุ่มนี้จะกลายเป็นพลังสำคัญขององค์กรอันเนื่องมาจาก ความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะบุคคล (Porter, 1990; Marquardt, 2002) ซึ่งการบริหารจัดการทรัพยากร มนุษย์นอกจากจะสร้างไว้ซึ่งคนที่มีความรู้ความสามารถแล้ว ยังจะต้องพัฒนาบุคลากรเหล่านั้นให้มีความรู้ ทักษะ และทัศนคติ (Competency) ในการทำงานอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มความสามารถในการ ปรับตัวให้ทันกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปขององค์กรได้ แนวคิดของการพัฒนาทรัพยากร มนุษย์สมัยใหม่ยังให้ความสำคัญกับการบริหารความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency-based Management) ซึ่งเน้นที่ความรู้และความสามารถของบุคลากรที่ทำงานเป็นหลัก ดังนั้นการพัฒนา ความรู้และความสามารถของบุคลากรที่ตรงกับงานหรือที่เรียกว่า การพัฒนาขีดความสามารถหรือ สมรรถนะเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับงาน (Technical / Functional Competency) จะทำให้บุคลากรมีโอกาสด ีรับการพัฒนาตามภาระงาน ตามตำแหน่งหน้าที่ที่บุคคลนั้นทำงานอยู่ซึ่งทำให้องค์กรสามารถพัฒนา และแปรเปลี่ยนความสามารถของคนในองค์กรให้เป็นความสามารถในการแข่งขัน และความยั่งยืน ขององค์กรได้ (เกริกเกียรติ ศรีเสริม โภค, 2546)

ผลจากการศึกษาภาพรวมของตัวบ่งชี้ “การพัฒนาองค์กร” ที่พบว่าส่งผลกระทบต่อ การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในระดับมากคือเรื่อง ปรับความคิดความเชื่อของผู้นำให้เห็นคุณค่า และความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, จัดตั้งทีมงานที่รับผิดชอบการบริหารจัดการ ด้านความรู้ขององค์กร และปรับความรู้ความเข้าใจของผู้นำและคนในองค์กรเกี่ยวกับองค์กรแห่ง การเรียนรู้ที่ถูกต้อง นั้นสะท้อนให้เห็นว่า การจัดการความรู้เป็นเครื่องมือทางการบริหารจัดการ องค์กรสมัยใหม่ซึ่งนำมาใช้สำหรับการพัฒนาองค์กร (Organizational Development - OD) การ พัฒนาองค์กร เป็นความพยายามเปลี่ยนแปลงอย่างมีแผนและเป็นระบบทั้งองค์การ โดยเริ่มตั้งแต่ผู้ บริหารระดับสูงและใช้ผู้นำในการเปลี่ยนแปลง (Change agent) ทั้งนี้เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การทำงานของคนในองค์กร สร้างความเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นกับองค์กร โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่ม ศักยภาพการทำงานของแต่ละคนและความสามารถขององค์กร ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคการแทรกแซง (OD Intervention) เช่น การสร้างบรรยากาศในการทำงาน การกระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจในการ ทำงาน การปรับปรุงโครงสร้างองค์กรหรือการปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อทำให้องค์กรพัฒนา หรือเปลี่ยนแปลงไปตามที่ต้องการ ทั้งนี้โดยมีขั้นตอนการวางแผนการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ 3 ประการคือ 1) สร้างการรับรู้และตระหนักถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงองค์กร 2) ผู้นำองค์กร จะต้องให้ความสนใจ ให้ความสำคัญและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง และ 3) สื่อสารและสร้าง ความเข้าใจที่ถูกต้องให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Beckhard, 1969) เมื่อพิจารณา ในรายละเอียดพบว่า

จากผลการศึกษากระบวนการพัฒนาองค์กรด้าน “การจัดการการเปลี่ยนแปลง” ที่ พบในระดับมากคือ ปรับความคิดความเชื่อของผู้นำให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์, ปรับความรู้ความเข้าใจของผู้นำและคนในองค์กรเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่

ถูกต้อง และปรับพฤติกรรมการทำงานร่วมกันเป็นทีมของบุคลากรในองค์กร นั้นสะท้อนให้เห็นว่า การนำการจัดการความรู้เข้ามาใช้ในองค์กรจะต้องให้ความสำคัญกับ “ผู้นำและคนในองค์กร” ทั้งนี้ โดยผู้นำจะอยู่ในฐานะที่เป็น “ผู้นำการเปลี่ยนแปลง” ซึ่งต้องมีการปรับความคิดความเชื่อและความรู้ ที่ถูกต้องอันจะส่งผลทำให้ผู้นำเกิดการรับรู้ เข้าใจ สนับสนุนและมีพฤติกรรมที่เหมาะสมอันจะเป็น ต้นแบบที่ดีของคนในองค์กรได้ ซึ่ง อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2549) ได้เสนอแนะการแปรสภาพองค์กร ด้วยการใช้ภาวะผู้นำที่เป็นผู้นำหรือผู้บริหารระดับสูงขององค์กรว่าผู้นำเชิงปฏิรูป (Transformational leader) จะต้องเป็นผู้ที่จูงใจให้คนในองค์กรพยายามทำทุกวิถีทาง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร ทำให้คนเกิดความมุ่งมั่นในการทำงานเป็นทีม และมุ่งไปที่การสร้างความตระหนักต่อทิศทางในอนาคตขององค์กรมากยิ่งขึ้น ดังนั้นหากผู้นำขององค์กรได้รับการปรับความเชื่อ ปรับความรู้เรื่อง การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ถูกต้องแล้วย่อมส่งผลสำเร็จต่อการพัฒนา องค์กรอย่างแน่นอน

ผลการศึกษาระบบการพัฒนาองค์กรด้าน “**การสื่อสาร**” ที่ส่งผลกระทบต่อระดับ มากคือ สื่อสารเป้าหมายการจัดการความรู้ให้ทุกคนในองค์กรรับรู้อย่างทั่วถึง สื่อสารให้บุคลากร ภายในองค์กรรับรู้ว่า “การจัดการความรู้เป็นสิ่งที่ทุกคนต้องทำในงานประจำ” และสื่อสารเพื่อ แปรลงนโยบายลงสู่แผนการทำงานและการปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับที่ PRIMUS (2002) ที่กล่าวถึง การจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ (Knowledge Management Best Practices) ที่สำคัญประการหนึ่งคือ การ ทำให้การจัดการความรู้เป็นภาวะปกติหรือเป็นธรรมชาติที่อยู่ในกระบวนการทำงานและการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึงจะทำให้คนในองค์กรสามารถรับรู้ เกิดความเข้าใจ และปฏิบัติตามได้ อย่างชัดเจน

ส่วนผลการศึกษาระบบการพัฒนาองค์กรด้าน “**การฝึกอบรมและการเรียนรู้**” พบว่า การจัดการการเรียนรู้ ที่ส่งผลกระทบต่อระดับมากที่สุดคือ กำหนดความรู้หลักที่จำเป็นต่อภารกิจ หลักขององค์กรที่ต้องเรียนรู้อย่างชัดเจน พัฒนาและเพิ่มพูนความรู้ใหม่ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ให้กับบุคลากรในองค์กรอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และกำหนดความรู้เชิงเทคนิคที่จำเป็นต่อการทำงานซึ่งต้องเรียนรู้อย่างชัดเจน นั้นสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาองค์กรสมัยใหม่ที่ให้ความสำคัญ กับการเรียนรู้ซึ่งมุ่งไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization - LO) จะให้ความสำคัญ กับสมรรถนะในฐานะที่เป็นคุณลักษณะขององค์กร ทั้งนี้โดยมองว่าองค์กรเป็นแหล่งรวม ความรู้ความสามารถซึ่งเกิดการประสบการณ์ การเรียนรู้และการสะสมความรู้ ดังนั้นองค์กรจำเป็น จะต้องมีกระบวนการที่สำคัญประการหนึ่งคือ การกำหนดความรู้หลัก (Core knowledge) ที่จำเป็น ต่อภารกิจหลัก (Core business) ขององค์กรที่ต้องเรียนรู้อย่างชัดเจนซึ่งสามารถทำได้โดยการกำหนด สมรรถนะหลัก (Core competency) ทำให้บุคลากรทุกคนสามารถเรียนรู้ตามสมรรถนะหลักของ องค์กรที่กำหนดไว้ได้ (Cappelli and Singh, 1992) นอกจากนั้นการจัดการเรียนรู้โดยการพัฒนาและ เพิ่มพูนความรู้ใหม่ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ให้กับบุคลากรก็เป็นกระบวนการที่จำเป็น โดย

Marquardt (2002) ได้เสนอแนะกลยุทธ์ด้านการเรียนรู้ขององค์กรและเทคนิคการเรียนรู้ระดับบุคคลว่าองค์กรสามารถพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของคนในองค์กรอย่างต่อเนื่องได้ โดยการจัดทำแผนการพัฒนาอาชีพเป็นรายบุคคล (Individual Career Development Plan) สำหรับ *การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้* ที่ส่งผลกระทบต่อในระดับมากคือ สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้กับคนในองค์กร สร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนความรู้และการเรียนรู้ภายในองค์กร และจัดตั้งศูนย์ความรู้หรือมุมความรู้เพื่อให้บุคลากรได้เข้าถึงและเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ปีทมา จันทวิมล (2544) ที่คัดสรรตัวแปร “สภาพแวดล้อม” เป็นปัจจัยหนึ่งที่สนับสนุนลักษณะการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่ง อรรถวิทย์ ฌ ตะกั่วทุ่ง (2549) กล่าวว่า บรรยากาศคือ สิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ที่คนในองค์กรรับรู้ สามารถบรรยายออกมาเป็นความรู้สึกได้

ผลการศึกษาระบบการพัฒนาองค์กรด้าน *“การจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้”* ที่พบว่าส่งผลกระทบต่อระดับมากคือ จัดตั้งทีมงานที่รับผิดชอบการบริหารจัดการด้านความรู้ขององค์กร กำหนดความรู้หลักที่ต้องดำเนินการจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนภารกิจหลักขององค์กร และใช้ความรู้ขององค์กรเพื่อแก้ปัญหาในการทำงาน ผลการศึกษสามารถสรุปได้ว่ากระบวนการสำคัญของการจัดการความรู้ในองค์กรแบ่งออกเป็น 2 ระดับคือ *ระดับแรก* เป็นเรื่องของโครงสร้าง นั่นคือ จัดตั้งทีมที่รับผิดชอบการจัดการความรู้ ส่วน *ระดับที่สอง* เป็นเรื่องกระบวนการ นั่นคือ กำหนดความรู้หลักที่ต้องดำเนินการจัดการความรู้และใช้ความรู้เพื่อแก้ปัญหาในการทำงานขององค์กร จากข้อค้นพบ พบว่ามีข้อสังเกตคือ กระบวนการจัดการความรู้ที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญเป็นกิจกรรมระดับพื้นฐาน (Elemental level) คือ “กำหนดความรู้หลักและใช้ความรู้” ทั้งนี้คงเนื่องมาจากสถานภาพการจัดการความรู้ขององค์กรไทยส่วนมากยังอยู่ในระยะแรกเริ่ม (Knowledge Management Initiative) โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่วนราชการได้เริ่มต้นเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ ในปีงบประมาณ 2548 ปีงบประมาณ 2549 กำหนดให้กลยุทธ์การจัดการความรู้ในส่วนราชการและเริ่มต้นดำเนินการจัดการความรู้ในองค์กรอย่างเป็นระบบ ปีงบประมาณ 2550 ส่งเสริมและพัฒนากิจการความรู้ในส่วนราชการให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในองค์กรความรู้ที่สำคัญที่มีผลต่อการปฏิบัติราชการ และปีงบประมาณต่อไปคือ 2551 จะพัฒนาระบบการจัดการความรู้ในส่วนราชการให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่สามารถวัดความสำเร็จในการจัดการความรู้ได้อย่างเป็นระบบ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2550) ซึ่งการดำเนินงานในระยะแรกส่วนราชการถูกกำหนดให้กำหนดความรู้หลัก (Knowledge Focus Area หรือ Knowledge Identification) ที่สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ขององค์กร

เป็นที่น่าสังเกตว่า *“การพัฒนาองค์กร”* ภาพรวมที่พบในระดับปานกลางคือ “การเทียบเคียง(Benchmarking)การทำงานของหน่วยงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานทั้งภายในและภายนอกองค์กร”และ“เยี่ยมชมหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จด้านการจัดการความรู้” ข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า จิตวิญญาณขององค์กรไทยยังไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการ

แข่งขัน (Competitiveness) ซึ่งตรงข้ามกับที่ บุญดี บุญญาภิกิจ และคณะ (2547) กล่าวว่า การเทียบเคียงกับการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือที่มีความสัมพันธ์กันและเอื้อประโยชน์ต่อกัน โดยการเทียบเคียง หรือ Benchmarking เป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ช่วยให้เกิดการพัฒนาความรู้โดยเริ่มจากการวัดและเปรียบเทียบกับองค์กรที่ทำได้ดีกว่าโดยการเข้าไปศึกษา และแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศขององค์กรที่ประสบความสำเร็จเหล่านั้นซึ่งกระบวนการดังกล่าวเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ของคนอื่นซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นการเรียนรู้โดยมองออกไปนอกองค์กรและก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ โดยผ่านกระบวนการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับมาให้เหมาะสมกับองค์กรของตน

นอกจากนั้นยังพบว่าเรื่อง “สร้างแบบฟอร์มสำหรับบันทึกแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดจากการทำงาน” และ “บันทึกความรู้ที่เกิดจากการทำงาน” ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับปานกลางทั้งนี้คงเนื่องมาจากรากฐานของสังคมไทยเป็นสังคมมุขปาฐะซึ่งเน้นการถ่ายทอดความรู้ผ่านการพูด การบอกเล่า หรือการละเล่นการแสดง (สุกัญญา ภัทรราชย์, 2545; สุจิตต์ วงษ์เทศ, 2550) ตรงข้ามกับสังคมตะวันตกซึ่งเป็นสังคมที่เน้นการเขียนหรือบันทึก ซึ่ง วิจารย์ พานิช (2548) ได้นำเสนอหนึ่งในกระบวนการของการดำเนินการจัดการความรู้ที่สำคัญขององค์กรคือ “การสร้างวัฒนธรรมจดบันทึก” ผ่านบุคคล 3 กลุ่มคือ *กลุ่มแรก* เป็นพนักงานทั่วไปขององค์กร หรือ “คุณกิจ” (Knowledge worker) ที่จะจดบันทึกเรื่องเล่า ประสบการณ์ ความสำเร็จหรือการเรียนรู้ต่างๆ เผยแพร่ให้เพื่อนร่วมงานรับทราบผ่านเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่เรียกว่า “บล็อก” *กลุ่มที่สอง* คือ ผู้จดบันทึก หรือ “คุณลิขิต” (Note taker) ซึ่งมีหน้าที่จดบันทึก จับประเด็น จัดกลุ่มหรือหมวดหมู่ความรู้ให้เป็นระบบ และ *กลุ่มที่สาม* คือ ผู้ตรวจสอบความรู้ หรือ “คุณประเมินผล” (Knowledge Auditor) ซึ่งมีหน้าที่ในการปรับปรุงและตรวจสอบความรู้ให้มีความถูกต้องและทันสมัยอยู่เสมอ

2.2.2 จำแนกตามประเภทของหน่วยงาน

ผลการศึกษาการพัฒนามนุษย์ *ระดับบุคคลที่ใช้ความรู้* พบว่า หน่วยงานภาครัฐให้ความสำคัญกับเรื่อง “พัฒนาทักษะการคิดเชิงระบบให้กับบุคลากรในองค์กร” ในขณะที่หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน ให้ความสำคัญกับเรื่อง “จัดปรับความคิดของคนในองค์กรให้มีเป้าหมายการจัดการความรู้ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และภารกิจหลักขององค์กร” ทั้งนี้คงเนื่องมาจากหน่วยงานภาครัฐ ถูกกำหนดให้จัดทำแผนการจัดการความรู้ที่มีเป้าหมายตอบสนองวิสัยทัศน์และภารกิจหลักขององค์กร ส่วนหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนไม่ปรากฏกระบวนการดังกล่าวที่ชัดเจนและการที่หน่วยงานภาครัฐ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนในองค์กรให้มีทักษะการคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) ซึ่งเป็นหนึ่งในคุณลักษณะที่สำคัญของคนในองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่ง Senge (1994) และ Marquardt (2002) กล่าวว่า “การคิดเชิงระบบ” เป็นวิธีการคิดที่ครอบคลุมรอบด้านสามารถเข้าใจปรากฏการณ์และความเปลี่ยนแปลงต่างๆ มองเห็นความสัมพันธ์และสามารถเชื่อมโยงระบบย่อยต่างๆในองค์กร รวมทั้งมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรของตนกับองค์กรภายนอกได้ ซึ่งหากคนในองค์กรมีคุณลักษณะดังกล่าวแล้วก็ทำให้เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการ

เรียนรู้และเข้าใจความสัมพันธ์ต่างๆ ของคนในองค์กรได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งทำให้คนในองค์กรมีแรงกระตุ้นและเกิดความคิดสร้างสรรค์มากขึ้นด้วย

เป็นที่น่าสังเกตว่าหน่วยงานทั้งภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ/เอกชนตอบว่า เรื่องที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในระดับปานกลางคือ “ส่งเสริมให้บุคลากรในทุกระดับเขียนแผนพัฒนาการเรียนรู้เป็นรายบุคคล” ทั้งนี้คงเนื่องมาจากแนวคิดดังกล่าวเป็นแนวคิดใหม่ของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับสังคมไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ หรือ กพร. ได้กำหนดให้ส่วนราชการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะ และค่านิยมของคนในองค์กรผ่านการจัดทำแผนพัฒนาทุนมนุษย์ (Human Capital Development Plan) อีกทั้งสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน หรือ กพ. ได้กำหนดยุทธศาสตร์ของการพัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลภาครัฐ ซึ่งยุทธศาสตร์ดังกล่าวจะเน้นที่การพัฒนาาระบบสมรรถนะของส่วนราชการใน 2 ระดับคือ สมรรถนะหลักของส่วนราชการและสมรรถนะของแต่ละบุคคล ดังนั้นผู้ตอบแบบสอบถามจึงเห็นว่า การเขียนแผนพัฒนาการเรียนรู้เป็นรายบุคคลเป็นเรื่องสำคัญแต่ยังไม่มีการปฏิบัติในเรื่องดังกล่าวชัดเจน คาดว่าจึงทำให้เรื่องดังกล่าวส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับปานกลาง(สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2547; สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2550)

ส่วนผลการศึกษา *การพัฒนาองค์กร เกี่ยวกับ การจัดการการเปลี่ยนแปลง* พบว่า หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนให้ความสำคัญกับเรื่อง “ปรับรูปแบบความคิดความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้ของบุคลากรในองค์กรให้มีทิศทางที่ตอบสนองต่อกลยุทธ์ขององค์กร” ซึ่งจะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับผลการศึกษา *การพัฒนาคน ระดับบุคคล* ที่ให้ความสำคัญกับเรื่อง “จัดปรับความคิดของคนในองค์กรให้มีเป้าหมายการจัดการความรู้ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และภารกิจหลักขององค์กร” นั่นแสดงให้เห็นว่ากระบวนการการเรียนรู้และการจัดการความรู้ที่ตอบสนองวิสัยทัศน์ภารกิจหลัก และกลยุทธ์ขององค์กรเป็นความสำคัญอย่างยิ่งของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน

สำหรับผลการศึกษา *การพัฒนาองค์กร เกี่ยวกับ การสื่อสาร* พบว่า หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนให้ความสำคัญกับ “สื่อสารเพื่อสร้างวิสัยทัศน์หรือภาพแห่งอนาคตขององค์กรร่วมกัน” และ “สื่อสารภาวะวิกฤตและการเปลี่ยนแปลงขององค์กรให้บุคลากรภายในองค์กรได้รับรู้ร่วมกัน” นั่นสะท้อนให้เห็นว่าหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนให้ความสำคัญกับการสื่อสารเพื่อสร้างวิสัยทัศน์ร่วม (Building Shared Vision) ซึ่ง Marquardt (2002) กล่าวว่า วิสัยทัศน์เป็นพลังการขับเคลื่อนขององค์กร ซึ่งการปฏิรูปองค์กรที่ประสบความสำเร็จจะต้องอาศัยการสื่อสารวิสัยทัศน์อย่างชัดเจนและรวดเร็ว เพื่อดึงดูดความสนใจและความกระตือรือร้นของคนในองค์กรให้มีเป้าหมายเดียวกันคือ “สนับสนุนวิสัยทัศน์ขององค์กร” นอกจากนี้การปฏิรูปองค์กรจำเป็นต้องใช้หลักการบริหารที่สำคัญประการหนึ่งคือ “การจัดการการเปลี่ยนแปลง” (Change Management) ซึ่งประเวศน์ มหารัตน์สกุล (2548) กล่าวว่า “การสื่อสาร” ที่มีประสิทธิภาพ จะทำให้คนในองค์กรรับรู้

เข้าใจและให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงเพื่อ ไปให้ถึงเป้าหมายขององค์กรที่วางไว้ได้

สำหรับผลการศึกษารพัฒนาองค์กร เกี่ยวกับ **การจัดการกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้** พบว่า หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนให้ความสำคัญกับเรื่อง “คัดสรรความรู้ที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการจำเป็นในการทำงานขององค์กร” ทั้งนี้คงเนื่องมาจากเป้าหมายและสาระความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจมีความเฉพาะเจาะจง รวมทั้งการจัดการความรู้เป็นกระบวนการที่มีค่าใช้จ่าย จึงทำให้หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนให้ความสำคัญกับการคัดสรรความรู้มากกว่าหน่วยงานภาครัฐ

2.3 ผลผลิต (Process) ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

2.3.1 ภาพรวม

จากผลการวิจัยพบว่าผลผลิตที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพระดับมากคือ ตัวบ่งชี้ “ทุนมนุษย์” ทั้งในระดับบุคคล ระดับทีม และระดับผู้นำ รายละเอียดที่สำคัญมีดังนี้

ผลผลิตทุนมนุษย์ระดับ “บุคคล” ที่พบในระดับมากคือ คนในองค์กรมีขีดความสามารถ มีความรู้ความสามารถในการทำงานสูงขึ้น มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ความรู้ในการทำงาน มีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ และมีทักษะการทำงานเพิ่มมากขึ้น นั้นแสดงให้เห็นว่า ผลของการดำเนินการจัดการความรู้ส่งผลให้คนในองค์กรมีสมรรถนะเพิ่มสูงขึ้น 3 ด้านคือ ด้านความรู้ในการทำงาน ด้านทักษะในการทำงาน และด้านทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ ได้แก่ การใช้ความรู้และการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อค้นพบดังกล่าวสนับสนุนแนวคิดที่ว่าจัดการความรู้ที่เน้นเน้นกับการทำงานทำให้เกิดการพัฒนาความสามารถและยกระดับความรู้ของคนที่ทำงานให้เพิ่มมากขึ้น (PRIMUS,2002) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากมีทัศนคติที่ดีด้วยแล้ว ย่อมส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในกระบวนการจัดการความรู้อื่นๆตามไปด้วย

ผลผลิตทุนมนุษย์ระดับ “ทีม” ที่พบระดับมากคือ มีทีมการเรียนรู้ (Team learning) และทีมทำงาน (Team working) ซึ่งประกอบด้วยคนที่หลากหลายมากขึ้นภายในองค์กร นั้นแสดงให้เห็นว่า ผลผลิตของการจัดการความรู้จะทำให้เกิดความร่วมมือร่วมใจในการทำงานของคนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญหลากหลายมากขึ้น สอดคล้องกับที่ Marquardt (2002) กล่าวว่า “พลังสมอง” (Brainpower) ได้กลายเป็นทรัพย์สินที่มีค่ามากที่สุดขององค์กร “การทำงานและการเรียนรู้กำลังกลายเป็นสิ่งเดียวกัน” และ “คนที่มีความรู้จะกลายเป็นทรัพย์สินที่มีค่ามากที่สุดขององค์กร” ประจวบกับสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป นั่นคือทำให้ให้ความสำคัญกับการทำงานตามโครงการ การทำงานเป็นทีม และการทำงานที่ใช้ทักษะที่หลากหลายหรือที่เรียกว่า “การทำงาน

แบบข้ามสายงาน” (Cross-functional team) จะทำให้องค์กรสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการทำงาน แก้ปัญหาในการทำงานและเกิดความคิดสร้างสรรค์จากการทำงานเป็นทีมได้ ที่สำคัญคือ บุคลากรจะเกิดทักษะของการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมอันจะนำมาซึ่งความสามารถในการทำงาน การแข่งขันการปรับตัวได้และการอยู่รอดขององค์กรในสภาวะที่เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างสง่างาม

ผลผลิตทุนมนุษย์ระดับ “ผู้นำ” ที่พบระดับมากคือ ผู้บริหารทุกระดับมีการตัดสินใจโดยใช้ความรู้มากขึ้น และผู้บริหารสามารถใช้สารสนเทศและความรู้เพื่อการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นั่นเป็นการสนับสนุนแนวคิดที่ว่า “ผู้บริหารหรือผู้นำมีบทบาทหน้าที่ที่สำคัญคือ วางแผน ควบคุม และตัดสินใจ” โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “การตัดสินใจ” (Decision making) ซึ่งหากผู้นำและผู้บริหารมีการตัดสินใจโดยใช้สารสนเทศและความรู้มากขึ้น ย่อมทำให้การตัดสินใจนั้นมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และที่สำคัญคือ ผู้นำหรือผู้บริหารนั้นจะเป็นต้นแบบที่ดี (Role model) ของบุคลากรในการใช้สารสนเทศและความรู้เพื่อการทำงานมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับที่ Bacha (2000) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการความรู้ประการหนึ่งว่า สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจ ประเภท คุณภาพและความสะดวกในการเข้าถึงความรู้ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการเพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจเนื่องจากผู้ที่มีหน้าที่ตัดสินใจสามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วและมีคุณภาพ

ส่วนผลผลิต “ทุนองค์กร” ภาพรวมที่พบในระดับมากเป็นเรื่อง องค์กรมีการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้, องค์กรมีคลังความรู้ที่เป็นวิธีการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) และ องค์กรมี “ทรัพย์สินความรู้” (Knowledge Asset) ที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์สำหรับการทำงาน และการเรียนรู้ขององค์กร นั่นสะท้อนให้เห็นว่าผลผลิตของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพย่อมก่อให้เกิด “องค์กรแห่งการเรียนรู้” และ “คลังความรู้” ขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการและสถาบันเพิ่มผลผลิต (2547; 2550) ที่ได้กำหนดเป้าหมายการจัดการความรู้ของส่วนราชการว่าเพื่อ “การพัฒนาคน งาน ฐานความรู้ขององค์กร และเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้” และสอดคล้องกับบุญดี บุญญากิจ และคณะ (2547) ที่กล่าวว่า การจัดการความรู้มีความสัมพันธ์กับองค์กรแห่งการเรียนรู้ นั่นคือ องค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นองค์กรที่จะทำให้คนในองค์กรเรียนรู้ปัจจัยต่างๆ ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาตนเองและการดำเนินงานขององค์กรรวมทั้งปรับเปลี่ยนและค้นหาวิธีการใหม่ๆ เพื่อการผลิตหรือบริการอันจะนำมาซึ่งการเพิ่มประสิทธิผลในการดำเนินงานขององค์กร ทั้งนี้โดยที่องค์กรจะสามารถเรียนรู้เพื่อพัฒนาองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ก็ต้องมีการจัดการความรู้ควบคู่กันไปด้วย

2.3.2 จำแนกตามประเภทของหน่วยงาน

ผลการศึกษาทุนมนุษย์ ระดับทีม พบว่า หน่วยงานภาครัฐให้ความสำคัญกับเรื่อง “มีชุมชนนักปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น” ซึ่งสอดคล้องกับที่แนวทางที่กำหนดไว้ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการและสถาบันเพิ่มผลผลิต(2550)ที่ให้ความสำคัญและส่งเสริมกระบวนการ

การแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ โดยผ่านเครื่องมือที่สำคัญประการหนึ่งคือ “ชุมชนนักปฏิบัติ” (Community of Practices - COPs) ในขณะที่หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน ให้ความสำคัญกับทุนมนุษย์ **ระดับผู้นำ** ในเรื่อง “ผู้บริหารสามารถใช้สารสนเทศและความรู้เพื่อการวางแผนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น” นั้นสะท้อนให้เห็นว่าหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนให้ความสำคัญกับ “การใช้ความรู้เพื่อการวางแผน”

ผลการศึกษา “**ทุนองค์กร**” พบว่า หน่วยงานภาครัฐให้ความสำคัญกับเรื่อง “องค์กรมีคลังความรู้ที่เป็นบทเรียนหรือความรู้ที่ได้รับหลังจากการทำงาน” ในขณะที่หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนให้ความสำคัญกับเรื่อง องค์กรมีการ “สะสมและสั่งสม” ความรู้ขององค์กร และกระบวนการทำงานภายในองค์กรมีความผิดพลาดน้อยลง นั้นสนับสนุนแนวคิดที่ว่า การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพประการหนึ่งคือ ควรแนบแน่นกับกระบวนการทำงาน นั่นคือ “มีการใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาในการทำงาน บันทึกหรือถอดประสบการณ์การเรียนรู้หลังการทำงาน ทำให้องค์กรสะสมความรู้ขององค์กรมากยิ่งขึ้น” หากกระบวนการดังกล่าวเป็นวัฏจักรความรู้ (Knowledge Cycle) ขององค์กรใดแล้วนั้นย่อมสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการความรู้ได้ฝังตัวอยู่ในองค์กรนั้นๆ แล้ว

3. การเปรียบเทียบองค์ประกอบการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จำแนกตามประเภทของหน่วยงาน

จากผลการศึกษาที่พบว่าองค์ประกอบการจัดการความรู้ที่สอบถามส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานภาครัฐ และภาครัฐวิสาหกิจ/เอกชนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในองค์ประกอบ **ด้านกระบวนการ** โดยที่ตัวแปรการพัฒนามนุษย์ในระดับระดับทีมหรือกลุ่ม และระดับผู้นำ พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนตัวแปรการพัฒนามนุษย์ในระดับบุคคล ตัวแปรการพัฒนาองค์กร การจัดการการเปลี่ยนแปลง การสื่อสาร และการฝึกอบรมและการเรียนรู้ พบว่า มีแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้โดยที่หน่วยงานภาครัฐเห็นว่าตัวแปรดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนทุกตัวแปร ทั้งนี้คงเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมภายนอก (Context) ในเรื่องการปฏิรูประบบบริหารราชการภาครัฐอันเนื่องมาจากพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 หมวด 3 มาตรา 11 ที่กำหนดให้ส่วนราชการทุกแห่ง จะต้องมีการพัฒนาองค์กรเพื่อมุ่งไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยมีกระบวนการที่สำคัญซึ่งต้องผ่านการประเมินในปีงบประมาณ 2550 หกตัวชี้วัดคือ ตัวชี้วัดที่ 12 คือ การจัดการความรู้ ตัวชี้วัดที่ 13 คือ การจัดการทุนด้านมนุษย์ ตัวชี้วัดที่ 14 คือ การจัดการสารสนเทศ ตัวชี้วัดที่ 15 คือ การพัฒนากฎหมาย ตัวชี้วัดที่ 16 คือ การบริหารจัดการองค์กร และตัวชี้วัดที่ 17 คือ การบริหารความเสี่ยง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวชี้วัดที่ 12 ที่เกี่ยวกับการจัดการความรู้ ส่วนราชการทุกแห่งจะถูกประเมินใน 2 กระบวนการหลักคือ กระบวนการ

บริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management Process - CMP) ซึ่งประกอบด้วย 1) การเตรียมการและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 2) การสื่อสาร 3) กระบวนการและเครื่องมือ 4) การฝึกอบรมและเรียนรู้ 5) การวัดผล และ 6) การยกย่องชมเชยและการให้รางวัล กับกระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management Process - KMP) ซึ่งประกอบด้วย 1) การบ่งชี้ความรู้ 2) การสร้างและแสวงหาความรู้ 3) การจัดความรู้ให้เป็นระบบ 4) การประมวลและกลั่นกรองความรู้ 5) การเข้าถึงความรู้ 6) การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ และ 7) การเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2550) ดังนั้นจึงทำให้องค์ประกอบด้านกระบวนการพัฒนาองค์กรของหน่วยงานภาครัฐมีความแตกต่างกับหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนทุกตัวแปร ยกเว้นเรื่องการจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้ที่พบว่ามีความแตกต่างอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ ส่วนกระบวนการพัฒนามนุษย์ที่พบว่ามีความแตกต่างกัน ทั้งนี้คงเนื่องมาจากหน่วยงานภาครัฐได้รับผลกระทบจากแนวทางการพัฒนากำลังคนภาครัฐจากสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน หรือ กพ. ที่ได้กำหนดยุทธศาสตร์ของการพัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลภาครัฐ ซึ่งยุทธศาสตร์ดังกล่าวจะเน้นที่การพัฒนาระบบสมรรถนะของส่วนราชการใน 2 ระดับคือ สมรรถนะหลักของส่วนราชการและสมรรถนะของแต่ละบุคคลซึ่งส่วนราชการทุกแห่งจะต้องดำเนินการ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2550) จึงทำให้องค์ประกอบด้านกระบวนการพัฒนามนุษย์ของหน่วยงานภาครัฐมีความแตกต่างกับหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชนทุกตัวแปร

4. การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มี

ประสิทธิภาพ

ในตอนนี้อยู่วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลออกเป็น 2 ตอนดังนี้ 1) ผลจากการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 2) ข้อจำกัดของการวิจัย รายละเอียดมีดังนี้

4.1 ผลจากการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลจากการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพที่พบว่า ตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพที่ศึกษามีความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นั่นคงเนื่องมาจากกระบวนการสังเคราะห์ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับการวิจัยนี้ ได้สังเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลที่สำคัญ 3 แหล่งคือ จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth-interview) ผู้บริหารระดับสูงที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการจัดการความรู้ของหน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ/เอกชน ที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศของประเทศไทย และจากการสนทนากลุ่ม (Focus group) ระหว่างผู้บริหารระดับสูง ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้

ความรู้ของหน่วยงานที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้ของประเทศไทย อีกทั้งกระบวนการนิยามตัวบ่งชี้เป็นการนิยามเชิงประจักษ์ (Empirical Definition) ซึ่งเป็นการนิยามตัวบ่งชี้โดยมีทฤษฎีหรืองานวิจัยเป็นพื้นฐานรวมทั้งอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงทำให้กรอบความคิดการวิจัยหรือโมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2545) และวิธีดังกล่าวก็เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุด (Johnstone, 1981) ดังนั้นจึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้โมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพที่พัฒนาขึ้นมีความตรงเชิงโครงสร้างและสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า องค์ประกอบย่อยที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดของโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพคือ “องค์ประกอบย่อยกระบวนการ” และพบว่า องค์ประกอบย่อยกระบวนการ มีความแปรผันร่วมกับโมเดลการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในระดับที่สูงมากคือ ร้อยละ 95.0 นั้นแสดงให้เห็นว่าการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพควรให้ความสำคัญกับกระบวนการซึ่งประกอบด้วยกระบวนการพัฒนาองค์กรและกระบวนการพัฒนามนุษย์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2547) ที่ได้กำหนดให้การจัดการความรู้เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการพัฒนาองค์กรในส่วนราชการ ซึ่งกรอบของการพัฒนาองค์กร (ส่วนราชการ) มีกระบวนการที่สำคัญ 3 กระบวนการคือ *กระบวนการแรก* เป็นเรื่องของ การบริหารกระบวนการ ซึ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาขั้นตอนการทำงานให้ดีขึ้น *กระบวนการที่สอง* เป็นเรื่องของกระบวนการบริหารลูกค้า (Customer Management Processes) ซึ่งให้ความสำคัญกับการดูแลผู้รับบริการ และสร้างความโปร่งใสและมีส่วนร่วม และ *ประการสุดท้าย* เป็นเรื่อง การวางระบบบริหารจัดการสินทรัพย์ที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Assets Management Processes) ซึ่งให้ความสำคัญกับทุนมนุษย์ ทุนข้อมูลสารสนเทศและทุนความรู้ และทุนองค์กร การจัดการความรู้ เป็นกระบวนการหนึ่งในกระบวนการของการวางระบบบริหารจัดการสินทรัพย์ที่จับต้องไม่ได้ขององค์กร ที่สำคัญคือ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2550) ได้กำหนดให้ ส่วนราชการต้องดำเนินการหรือมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ 2 กระบวนการคือ *กระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลง* (Change Management Process - CMP) ซึ่งประกอบด้วย กระบวนการเตรียมการและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสื่อสาร กระบวนการและเครื่องมือ การฝึกอบรมและเรียนรู้ การวัดผล และการยกย่องชมเชยและให้รางวัล กับ *กระบวนการจัดการความรู้* (Knowledge Management Process - KMP) ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการบ่งชี้ความรู้ สร้างและแสวงหาความรู้ จัดความรู้ให้เป็นระบบ ประมวลและกลั่นกรองความรู้ เข้าถึงความรู้ แบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้ และการเรียนรู้

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้าที่มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบมากที่สุดคือ *ตัวบ่งชี้คุณลักษณะขององค์กร* ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยกระบวนการ ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ *ตัวบ่งชี้การพัฒนาองค์กร* และตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย

ผลผลิตที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากเท่ากันคือ *ตัวบ่งชี้ทุนองค์กร* และ *ตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์* นั้นสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการความรู้เป็นแนวคิดหนึ่งของการพัฒนาองค์กร (Organizational Development - OD) ซึ่ง ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ (2548) ได้แสดงให้เห็นวิวัฒนาการของเครื่องมือทางการบริหารจัดการองค์กรตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน ที่ให้ความสำคัญกับการจัดการความรู้ในฐานะที่เป็นศาสตร์หรือทฤษฎีในกลุ่มทางการจัดการ (Management Theory) ซึ่งใช้สำหรับการพัฒนาองค์กรสมัยใหม่ที่มีความสำคัญกับการพัฒนาองค์กรควบคู่กับการพัฒนาคน และพัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของคนที่อยู่ในองค์กร

4.2 ข้อจำกัดการวิจัย

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพพบว่ามีข้อจำกัดของการวิจัยคือ ผลจากการสังเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูล 3 แหล่งคือ จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารระดับสูงที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการจัดการความรู้ ของหน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ/เอกชน ที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศของประเทศไทย และจากการสนทนากลุ่มระหว่างผู้บริหารระดับสูง ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ความรู้ของหน่วยงานที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้ของประเทศไทย พบว่า องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายนอก (Context) ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพขององค์กร ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบย่อยดังกล่าว อยู่ในโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในระยะแรกด้วย แต่เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล พบว่า องค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายนอกไม่ใช่องค์ประกอบย่อยของโมเดลการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพผู้วิจัยจึงไม่ได้นำองค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายนอกเข้ามาศึกษาด้วย จึงทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการระบุโมเดล (Specification Error) ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรหากำหนดองค์ประกอบย่อยดังกล่าวเข้ามาศึกษาด้วยโดยนำมาเป็นตัวแปรสาเหตุ หรือตัวแปรปรับ (Moderator variable) เพื่อให้ผลการวิจัยมีความลุ่มลึกและสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับประชากรที่เฉพาะเจาะจงต่อไปได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

1.1 การประยุกต์ใช้ผลการวิจัยในระดับปฏิบัติ

จากผลการวิจัยที่พบตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในระดับมากผู้วิจัยขอแนะนำแนวทางการประยุกต์ใช้ผลการวิจัยในระดับปฏิบัติในภาพรวมดังนี้

1.1.1 ด้านการจัดการการเปลี่ยนแปลง ควรมีการดำเนินการดังนี้

1. ปรับความคิดความเชื่อพื้นฐานของผู้มาให้เห็นถึงคุณค่าของมนุษย์ซึ่งมีความสามารถที่แตกต่างกัน

2. ปรับความคิดความเชื่อของผู้นำให้เห็นถึงความสำคัญและสนับสนุนการจัดการความรู้ขององค์กร

3. จัดปรับความคิดของคนในองค์กรให้มีเป้าหมายการจัดการความรู้ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และภารกิจหลักขององค์กร

4. ปรับความคิดความเชื่อของคนในองค์กรให้มีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันความรู้

1.1.2 ด้านวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ ควรมีการดำเนินการดังนี้

1. จัดปรับเป้าหมายของการจัดการความรู้ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และภารกิจหลักขององค์กร

2. ทำให้เป้าหมายของการจัดการความรู้มีความชัดเจนและสามารถเข้าใจได้ตรงกัน

1.1.3 ด้านวัฒนธรรมองค์กร ควรมีการดำเนินการดังนี้

1. สร้างรูปแบบความเชื่อพื้นฐานของคนในองค์กรให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการเรียนรู้และการปรับปรุงคุณภาพของงานอย่างต่อเนื่อง

2. สร้างความมุ่งมั่นที่จะทำให้การจัดการความรู้เกิดขึ้นทุกระดับภายในองค์กร

3. สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้กับคนในองค์กร

1.1.4 ด้านการสื่อสาร ควรมีการดำเนินการดังนี้

1. สื่อสารเป้าหมายการจัดการความรู้ให้ทุกคนในองค์กรรับรู้อย่างทั่วถึง

2. สื่อสารให้บุคลากรภายในองค์กรรับรู้ว่าการจัดการความรู้เป็นสิ่งที่ทุกคนต้องทำในงานประจำ”

3. สื่อสารเพื่อแปลงนโยบายลงสู่แผนการทำงานและการปฏิบัติ

1.1.5 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรมีการดำเนินการดังนี้

1. จัดหาอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตที่ช่วยให้คนในองค์กรสามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้สะดวกและรวดเร็ว

2. จัดทำเว็บท่าความรู้ที่ทำให้คนในองค์กรสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่หลากหลายได้

3. พัฒนาระบบคลังข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาและใช้สารสนเทศและความรู้ของคนในองค์กร

1.1.6 ด้านการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร ควรมีการดำเนินการดังนี้

1. พัฒนาสมรรถนะในการทำงานที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริงของบุคลากรในองค์กร

2. ส่งเสริมให้บุคลากรในทุกระดับเขียนแผนพัฒนาการเรียนรู้เป็นรายบุคคล
3. พัฒนาทักษะพื้นฐานด้านการแสวงหาความรู้
4. พัฒนาความรู้และทักษะของทีมการจัดการความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้
5. พัฒนาทักษะการสื่อสารให้กับทีมการจัดการความรู้และทีมงานภายในองค์กร
6. พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม (Team working) และการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Team learning) ให้กับทีมการจัดการความรู้และทีมงานภายในองค์กร

1.1.7 ด้านการเรียนรู้ของคนในองค์กร ควรมีการดำเนินการดังนี้

1. ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของคนในองค์กรให้สอดคล้องกับภารกิจหลักขององค์กร
2. พัฒนารูปแบบความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร (Cross functional)

1.1.8 ด้านกระบวนการจัดการความรู้ ควรมีการดำเนินการดังนี้

1. กำหนดความรู้หลักที่จำเป็นต่อภารกิจหลักขององค์กรที่ต้องเรียนรู้อย่างชัดเจน
2. กำหนดความรู้เชิงเทคนิคที่จำเป็นต่อการทำงานซึ่งต้องเรียนรู้อย่างชัดเจน
3. จัดตั้งศูนย์ความรู้/มุมความรู้เพื่อให้บุคลากรได้เข้าถึงและเรียนรู้
4. สร้างแบบฟอร์มบันทึกแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดจากการทำงานและบันทึกความรู้ที่เกิดจากการทำงาน เพื่ออำนวยความสะดวกในการบันทึกประสบการณ์ ความรู้และการเรียนรู้ที่เกิดจากการทำงาน ซึ่งจะเอื้อประโยชน์ในการจัดเก็บความรู้ขององค์กรที่มีรูปแบบหรือมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจะทำให้เกิดระบบการจัดการเนื้อหา (Content Management System) ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
5. ใช้ความรู้ขององค์กรเพื่อแก้ปัญหาในการทำงาน
6. แบ่งปันความรู้ทั้งที่เป็นวิธีการปฏิบัติที่ดีและความรู้จากประสบการณ์ที่ได้รับหลังจากการทำงาน ระหว่างบุคลากรภายในองค์กร

1.1.9 ด้านการประเมินผลการจัดการความรู้ ควรมีการดำเนินการดังนี้

1. จัดทำตัวชี้วัดของการจัดการความรู้อย่างชัดเจน
2. เชื่อมโยงกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้เข้ากับผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ ขององค์กร
3. เปรียบเทียบ (Benchmarking) การจัดการความรู้ ซึ่งอาจเป็นการเทียบเคียงระหว่างกระบวนการต่างๆ ภายในองค์กรหรือภายนอกองค์กรก็ได้

1.2 การประยุกต์ใช้ผลการวิจัยในระดับนโยบาย

ผลจากการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการจัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพที่พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า องค์ประกอบย่อยกระบวนการ และองค์ประกอบย่อยผลผลิต มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในขนาดใกล้เคียงกัน โดยที่ “องค์ประกอบย่อยกระบวนการ” มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสำคัญมากที่สุด และมีความแปรผันร่วมกับโมเดลการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในระดับที่สูงมากคือ ร้อยละ 95.0 แสดงให้เห็นว่าการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพควรให้ความสำคัญกับกระบวนการ ซึ่งประกอบด้วย กระบวนการพัฒนาองค์กรและกระบวนการพัฒนามนุษย์ และจากผลการวิจัยที่พบตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในระดับมาก ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะแนวทางการประยุกต์ใช้ผลการวิจัยระดับนโยบายและยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ซึ่งเป็นการยกระดับผลการวิจัยระดับปฏิบัติในภาพรวมซึ่งผู้วิจัยขอเรียกว่า **ยุทธศาสตร์องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization Strategy)** รายละเอียดมีดังนี้

ยุทธศาสตร์องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization Strategy)

เป็นยุทธศาสตร์ที่ให้ความสำคัญกับแนวคิดเชิงระบบ (Systems Approach) ซึ่งมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันระหว่างคน งาน องค์กรและสภาพแวดล้อม ทั้งนี้โดยที่ยุทธศาสตร์องค์กรแห่งการเรียนรู้ควรประกอบด้วยยุทธศาสตร์การจัดการการเปลี่ยนแปลง ยุทธศาสตร์การพัฒนาคน ยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ ยุทธศาสตร์เครือข่ายความร่วมมือ และยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รายละเอียดแต่ละยุทธศาสตร์มีดังนี้

1.2.1 ยุทธศาสตร์การจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Management Strategy)

เป็นยุทธศาสตร์เพื่อการขับเคลื่อนองค์กรโดยให้ความสำคัญกับกระบวนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ระดับความคิดความเชื่อ รวมทั้งพฤติกรรมของคนในองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ผู้นำทุกระดับ” ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อความสำเร็จในการจัดการความรู้ขององค์กรผ่าน 1) แผนงานปรับเปลี่ยนความคิดความเชื่อพื้นฐานของคนในองค์กรเพื่อให้เห็นคุณค่าของมนุษย์ อันได้แก่ เพื่อนร่วมงานและตนเอง คุณค่าของการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง และการทำงานอย่างต่อเนื่อง และมองเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นวิถีปกติและเป็นเครื่องมือที่ดีของการทำงาน รวมทั้งส่งเสริมการคิดแบบแข่งขันกับตนเอง (Self-Benchmarking) 2) แผนงานการสื่อสารวิสัยทัศน์ สื่อสารความรู้ และสื่อสารเพื่อแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติ (Policy to implementation) และ 3) แผนงานการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของคนในองค์กร เช่น ให้อิสระกับการคิดและการเรียนรู้ลองผิดลองถูก (Freedom of Thinking and Trail and error) ในส่วนที่รับผิดชอบ เป็นต้น

1.2.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาคน (Human Development Strategy)

เป็นยุทธศาสตร์ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาขีดความสามารถหรือสมรรถนะ (Competency) ของคนในองค์กรที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และการปฏิบัติงานจริงผ่าน 1) แผนงานส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ของบุคลากร 2) แผนงานการพัฒนาการเรียนรู้เป็นรายบุคคล (Individual Development Plan - IDP) 3) แผนงานพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information Communication and Technology Literacy Skills) ให้กับคนในองค์กร และ 4) แผนงานพัฒนาคุณลักษณะของคนในองค์กรเพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เช่น การคิดเป็นระบบ (Systems Thinking) และการพัฒนารูปแบบความคิดความเชื่อที่ถูกต้อง (Mental Model) เป็นต้น

1.2.3 ยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ (Knowledge Management Strategy)

เป็นยุทธศาสตร์ที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการจัดการความรู้ผ่าน 1) แผนงานสื่อสารความรู้ด้านการจัดการความรู้ทั่วทั้งองค์กร 2) แผนงานกำหนดความรู้หลัก(Core knowledge) และความรู้เชิงเทคนิค (Technical knowledge) ที่จำเป็นต่อภารกิจหลักขององค์กรและการทำงานที่ชัดเจน และ 3) แผนงานแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้และการเรียนรู้

1.2.4 ยุทธศาสตร์เครือข่ายความร่วมมือ (Networking Strategy)

เป็นยุทธศาสตร์ที่ให้ความสำคัญกับการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกองค์กรผ่าน 1) แผนงานพัฒนารูปแบบการทำงานเป็นทีมข้ามสายงานและ 2) แผนงานสร้างเครือข่ายชุมชนการแลกเปลี่ยนความรู้และการเรียนรู้ภายในองค์กร

1.2.5 ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Strategy)

เป็นยุทธศาสตร์ที่ให้ความสำคัญกับการสนับสนุนทรัพยากรที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ในด้านเครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) และเทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology) ผ่าน 1) แผนงานพัฒนาคังข้อมูล (Data warehouse) เพื่อจัดเก็บความรู้ ประสบการณ์การทำงาน และการเรียนรู้ รวมทั้งจัดเก็บการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best practices) หรือแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ (Solution based) เป็นต้น 2) แผนงานพัฒนาเว็บทำความรู้ (Knowledge Portal) เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงและใช้ความรู้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลายได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว 3) แผนงานจัดหาอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตเพื่อสนับสนุนการสื่อสารความรู้ของบุคลากรในองค์กร และ 4) จัดตั้งศูนย์ความรู้หรือมุมความรู้ เพื่อสนับสนุนการเข้าถึงและการเรียนรู้ของคนในองค์กร

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

ผู้วิจัยใคร่ขอเสนอแนะการนำองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพไปใช้ในการศึกษาครั้งต่อไป 5 กรณีดังนี้

2.1 การศึกษาสถานภาพการจัดการความรู้ขององค์กร

หน่วยงานหรือผู้ที่สนใจนำตัวบ่งชี้และตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพไปใช้ในการศึกษาสถานภาพของการจัดการความรู้ สามารถนำไปใช้ควบคู่กับการศึกษาความต้องการจำเป็น (Needs Assessment Research) นั่นคือ ใช้องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในครั้งนี้ ไปใช้เป็นกรอบหรือแนวทางสำหรับการศึกษาสถานภาพของการจัดการความรู้ นั่นคือ เป็นการศึกษาความแตกต่างหรือช่องว่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (What is) กับสภาพที่ควรจะเป็นหรือสภาพที่พึงปรารถนา (What should be) ซึ่งผลจากการศึกษาจะได้ทางเลือกในการแก้ปัญหาความต้องการจำเป็น (Needs Solution/Alternatives) ซึ่งหน่วยงานจะได้นำทางเลือกนั้นไปบริหารจัดการโดยการกำหนดเป้าหมาย วางแผน นำแผนสู่การปฏิบัติ และประเมินผลต่อไป

2.2 การพัฒนาระบบการจัดการความรู้

หน่วยงานหรือผู้ที่สนใจสามารถนำองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ที่ศึกษาในครั้งนี้ไปใช้เป็นกรอบหรือแนวทางสำหรับการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ของหน่วยงานได้ แต่ทั้งนี้ควรมีการปรับรายละเอียดของข้อความให้สอดคล้องกับสภาพหรือภารกิจหลัก (Core Business) ของหน่วยงานที่ศึกษา เช่น หากเป็นการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ของหน่วยงานที่เป็นสถานศึกษา ย่อมแตกต่างจากระบบการจัดการความรู้ของกระทรวงต่างๆ เช่น กระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น

2.3 การศึกษาเพื่อจัดสภาพแวดล้อม กิจกรรม หรือกระบวนการจัดการความรู้

หน่วยงานหรือผู้ที่สนใจสามารถนำตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 242 ตัวแปรไปประยุกต์ใช้เพื่อการจัดสภาพแวดล้อม กิจกรรม หรือกระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานได้ต่อไป

2.4 การใช้ประโยชน์ของตัวบ่งชี้ในทางปฏิบัติขององค์กร

หน่วยงานหรือผู้ที่สนใจสามารถนำตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 242 ตัวแปรไปประยุกต์ใช้โดยการนำศาสตร์ด้านการพัฒนาตัวบ่งชี้ มาลดจำนวนตัวแปรให้น้อยลงทั้งนี้โดยยังคงมีคุณภาพเรื่องความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability)เท่าเดิม

2.5 การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ในอนาคต

การวิจัยครั้งต่อไปควรนำองค์ประกอบย่อยสภาพแวดล้อมภายนอก (Context) เข้ามาศึกษาด้วยโดยทำให้เป็นตัวแปรสาเหตุ หรือตัวแปรปรับ (Moderator variable) เพื่อทำให้ผลการวิจัยสามารถอธิบายความเฉพาะเจาะจงในด้านบริบทขององค์กรที่ศึกษาได้ดียิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กานต์สุตา มาชะศิริรานนท์. (2546). การนำเสนอระบบการจัดการความรู้สำหรับองค์กรภาคเอกชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โกศล ดีศีลธรรม. (2546). การจัดการความรู้แห่งโลกธุรกิจใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 1. ปทุมธานี: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- เกริกเกียรติ ศรีเสริมโภค. (2546). การพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency-based Approach). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท โกลบัลด คอนเซิร์น จำกัด.
- คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2544). รายงานการสัมมนาเรื่อง หนึ่งทศวรรษ ไอทีจุฬาฯ: การเพิ่มศักยภาพการจัดการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี.
- เจ็จันท์ จงสถิตอยู่และแสง ปิ่นมณี. (2529). ดัชนีทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ. (2548). การจัดการความรู้ในองค์กรธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท เอ็กซ์เปอร์เน็ท จำกัด.
- ชูชัย สมितिไกร. (2538). จิตวิทยาการฝึกอบรมบุคลากร. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เชษฐ เชษฐศักดิ์คุณ. (2546). Knowledge Focus Strategy : กรณีศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรมการอุดมศึกษา. การประชุมวิชาการประจำปีด้านการจัดการความรู้ ครั้งที่ 4. จัดโดยสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) วันที่ 25 กรกฎาคม 2546 ณ ห้องประชุม วิทยาลัยนวัตกรรมการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ กรุงเทพมหานคร.
- ฐิติพัฒน์ พิษุธาตพงศ์. (2548). พฤติกรรมการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ของพนักงานศึกษาตามแนวทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน: กรณีศึกษาบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ทวีศักดิ์ กอนันตกุล และเพ็ญศรี กันตะโสพัตร์. (2544). แนวความคิดการพัฒนาประเทศไทย โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโลกยุคเศรษฐกิจใหม่. สารเนคเทค 8(40): 6-16.

- ธรรมรักษ์ การพิศิษฐ์. (2538). **ปรัชญาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ฉบับที่ 8)**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). **โมเดลลิเธล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2545). **รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการบริหารและการจัดการเขตพื้นที่การศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2546). **สังกัดเบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้**. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 2702610 สถิติทางการศึกษาและแนวโน้ม)
- นภค สุขตำราญ และนภนรีรา แสงสุริยะ. (2546). **ประสบการณ์การจัดการความรู้ในฝ่ายบำรุงรักษาโยธาการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย**. การประชุมวิชาการประจำปีเดือนด้านการจัดการความรู้ ครั้งที่ 5. จัดโดยสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) วันที่ 29 สิงหาคม 2546 ณ ห้องประชุม วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร.
- นฤมล พุกขศิลป์ และ พัชรา หาญเจริญกิจ. (2543). **การจัดการความรู้ (Knowledge Management)**. รังสิตสารสนเทศ 6,1 (มกราคม-มิถุนายน 2543): 60-71.
- นักรบ ระวีการณ. (2538). **เทคนิคการเป็นนักจัดอบรม**. นครปฐม: โครงการศึกษาต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา.
- บุญดี บุญญากิจ และคณะ. (2547). **การจัดการความรู้: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- บุญส่ง หาญพานิช. (2546). **การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณศึกษิต. สาขาวิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปณิตา พันภัย. (2544). **การบริหารความรู้ (Knowledge Management): แนวคิด กรณีศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปีทมา จันทวิมล. (2544). **ตัวแปรคัดสรรที่ส่งผลต่อลักษณะการเป็นองค์การเอื้อการเรียนรู้ของหน่วยงานฝึกอบรม ภาคเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ผอบเชียร วงศ์ภักดี. (2537). **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมในธนาคารพาณิชย์ไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2546). **การสัมมนาทางวิชาการเรื่อง ไอซีทีเพื่อการศึกษาไทย**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เมธี ครองแก้ว. (2540). **รายงานการศึกษาเพื่อจัดทำเครื่องชี้วัดสำหรับประเมินผลการพัฒนาของกระทรวงมหาดไทย (ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน)**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและแผน สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย.
- รักษ์ วรกิจโกคาทร. (2545). **ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้**. เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการประจำปี 2545 ของที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยเรื่อง “การพัฒนาประเทศสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้” วันที่ 22-23 พฤศจิกายน 2545 ณ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย.
- รุ่งรังษี วิบูลย์ชัย. (2544). **การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย. (2548). **การพัฒนากระบวนการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับอาจารย์พยาบาลในสถาบันอุดมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาจาร์ณ พานิช. (2545). **การจัดการความรู้**. เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง “การจัดการความรู้” ณ จังหวัดกาญจนบุรี.
- วาจาร์ณ พานิช. (2546). **ยุทธศาสตร์การจัดการความรู้**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://kmi.or.th> [30 ก.ย. 2549].
- วิจารณ์ พานิช. (2547). **การจัดการความรู้ในสังคมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น**. In Thailand International Conference on Knowledge Management 2004: KM for Innovation and Change. Nonthaburi : Impact Muang Thong Thani. (November 24-25, 2004)
- วิจารณ์ พานิช. (2548). **การจัดการความรู้: ฉบับนักปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุภาพใจ.
- ศักดิ์ชาย เพชรช่วย. (2541). **การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2537). **ทฤษฎีการประเมิน**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม. (2547). **รายงานประจำปี 2547: พลังเครือข่าย แลกเปลี่ยนเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: สคส.
- สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม. (2549). **รายงานประจำปี 2549: สิ่งดีๆ ที่หลากหลาย สไตล์ KM (Best Practice-KM Style)**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท ไชเบอร์เพรส จำกัด.
- สมเกียรติ ทานอก. (2539). **การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมชาย นำประเสริฐชัย. (2546). **เทคโนโลยีกับการจัดการความรู้**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.ku.ac.th/e-magazine/june46/it/knowledge.html> [29 ต.ค. 2547].
- สมบัติ กุสุมาวดี. (2540). **ประเทศไทยในทศวรรษหน้า: วิสัยทัศน์นั้ด้า การสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรเพื่อการพัฒนาประเทศไทยใน ทศวรรษหน้า**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สมบูรณ์ ภู่วรรณ. (2546). **การจัดการความรู้ในบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)**. การประชุมวิชาการประจำเดือนด้านการจัดการความรู้ ครั้งที่ 3. จัดโดยสถาบันส่งเสริม การจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) วันที่ 27 มิถุนายน 2546 ณ ห้องบรรยาย 1 หน่วย ประสานงานมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2530). **รายงานการศึกษาสารสนเทศเพื่อการวางแผน และพัฒนาการศึกษา ดัชนีและข้อมูลพื้นฐาน**. กรุงเทพมหานคร : ฟินน์พับบลิชซิง.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2547). **กรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการ ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของส่วนราชการระดับกระทรวง กลุ่มภารกิจ และส่วน ราชการระดับกรมหรือเทียบเท่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2548**. (เอกสารอัดสำเนา)
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ และ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2550). **คู่มือการ ดำเนินงานตามตัวชี้วัดการจัดการความรู้: การจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนประเด็น ยุทธศาสตร์ของส่วนราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2550**. (เอกสารอัดสำเนา)
- สุกัญญา วรรณเกษม. (2546). **การจัดการความรู้ใน ปตท.สผ.** การประชุมวิชาการประจำเดือนด้าน การจัดการความรู้ ครั้งที่ 2. จัดโดยสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) วันที่ 30 พฤษภาคม 2546 ณ ห้องบรรยาย 1 หน่วยประสานงานมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ กรุงเทพมหานคร.

- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสิทธิ์. (2539). “ตัวบ่งชี้วัดผลการปฏิบัติงาน” ข่าวสารการวิจัย 19,6 (สิงหาคม - กันยายน): 3-11.
- สุรสิทธิ์ ตันธนาศิริกุล. (2546). การจัดการความรู้ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไทย. การประชุมวิชาการ ประจำปีด้านการจัดการความรู้ ครั้งที่ 1. จัดโดยสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) วันที่ 21 มีนาคม 2546. ณ ห้องบรรยาย 1 หน่วยประสานงาน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ กรุงเทพมหานคร.
- เสนาะ ดีเยาว์. (2541). การสื่อสารในองค์กร. กรุงเทพมหานคร: คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง. (2549). การบริหารทรัพยากรบุคคลเชิงกลยุทธ์: คู่มือสำหรับการนำไปปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท เอ็กซ์เปอร์เน็ท จำกัด.
- อำรุง จันทวานิช. (2533). รายงานผลการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง การพัฒนาการจัดเก็บระบบข้อมูลพื้นฐานเพื่อการวางแผนและการพัฒนาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ทีพีพรินท์.

ภาษาอังกฤษ

- Abell, A. and Oxbrow, N. (2001). **Competing with Knowledge: the Information Professional in the Knowledge Management Age.** London: Library Association Publishing.
- Adamson, Ivana. (2002). **Are the Knowledge Professionals up to the Job?.** [Online]. Available from: http://www.dke.univie.ac.at/PAKM2002/vortraege/Track10_Vortrag4_Adamson.pdf [2003, August 25]
- Alavi, M. (1997). **KPMG Peat Marwick U.S.: One Giant Brain.** Boston, MA.: Harvard Business School Press.
- American Productivity and Quality Center. (1996). **Knowledge Management: Consortium Benchmarking Study.** APQC: Houston.
- American Productivity and Quality Center and Anderson, A. (1995). **The Knowledge Management Assessment Tool.** [Online]. Available from: http://www.impactalliance.org/file_download.php/assess.pdf [2004, June 9]
- Anderson, Ronald E. and Plomp, Tjeerd. (2000). **ICT knowledge management Competencies - A plan for site M3.** [Online]. Available from: www.emb.gov.hk/ited/documents/ITEd_Report/Appendicts/App4.2.2_v3_m3pro1.pdf [2003, August 24]

- APQC. (1996). **Knowledge Management: Consortium Benchmarking Study**. American Productivity and Quality Center: Houston.
- Arthur, Andersen and American Productivity and Quality Center. (1996). **The Knowledge Management Assessment Tool: External Benchmarking Version**. APQC.
- Awad, E.M. and Ghaziri, H.M. (2004). **Knowledge Management**. New Jersey: Prentice Hall.
- Bahra, N. (2001). **Competitive Knowledge Management**. New York: Palgrave.
- Barnes, Stuart. (2002). **Knowledge Management System: Theory and Practice**. London: Thomson Learning.
- Beckman, Thomas J. (1997). **A Methodology for Knowledge Management**. International Association of Science and Technology for Development (IASTED) AI and Soft Computing Conference. Banff, Canada.
- Beckman, Thomas J. (1999). **The Current State of Knowledge Management**. In Liebowitz, J. (Ed.) **Knowledge Management Handbook**. London: CRC Press.
- Bennett, Bill. (2001). **Just Who are the Knowledge Workers?**. [Online]. Available from: <http://australia.internet.com/r/article/jsp/sid/11300> [2004, July 15]
- Bhatt, D. (2003). **EFQM Excellence Model and Knowledge Management Implications**. [Online]. Available from: <http://www.eknowledgecenter.com/articles/1010/1010.htm> [2004, January 10]
- Boyett, J.H. and Boyett, J.T. (1998). **The Guru Guide: the Best Ideas of the Top Management Thinkers**. New York: John Willey & Sons.
- Brown, J.S., and Duguid, P. (2000). **The Social Life of Information**. Boston: Harvard Business School Press.
- Business College of the University of Texas. (2003). **Knowledge Management**. [Online]. Available from: <http://www.gsu.edu/mstsw/courses/it7000/papers/knowledge.htm> [2003, October 12]
- Choi, Y.S. (2000). **An Empirical Study of Factor Affecting Successful Implementation of Knowledge Management**. [Online]. Abstract from: Dissertation Abstract Online. Abstract Item: AAI9991981 [2004, June 22]
- Chong, Chee Wen and Others. (2000). **“Where Does Knowledge Management Add Value?”** *Journal of Intellectual Capital*. 1,1: 366-383.

- Choo, C. (1996). **An Integrated Information Model of the Organization: the Knowing Organization**. [Online]. Available from :<http://www.fis.utoronto.ca/people/faculty/choo/FIS/KO/KO.html1#contents> [2004, November 2]
- Choo, Chum Wei. (2000). **Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know**. Paper presented at the 11th Congresses of Southeast Asian Librarians, Singapore, 26-28 April.
- Choojit Chantrasoot. (1997). **An Analysis of Corporate Knowledge Management: Case Studies of Communication Companies in Thailand**. Master of Science. School of Advanced Technologies, Asian Institute of Technology.
- Davenport and Prusak. (1998). **Working Knowledge: New Organization Manage What They Know**. Boston: Harvard Business School Press.
- de Moor, Aldo and Smiths, Martin. (2002). **Key Performance Indicators for Knowledge Management in a Community of Practice**. [Online]. Available from: <http://infolab.uvt.nl/people/ademoor/papers/ti02.pdf> [2003, December 21]
- Freeze, Ron and Kulkarni, Dday. (2004). **Knowledge Management Capability Assessment: Validating a Knowledge Assets Measurement Instrument**. [Online]. [Online]. Available from: <http://wpcarey.asu.edu/is/loader.cfm?url=/commonspot/security/getfile.cfm&PageID=26716> [2004, November 11]
- Gamble, R.G., and Blachwell, J. (2001). **Knowledge Management: A State of the Art Guide**. London: Kogan Page.
- Gold, Andrew, Malhotra, Arvind and Segars, Albert H. (2001). **“Knowledge Management: An Organizational Capabilities Perspective”** Journal of Management Information Systems. 18,1: 185-214.
- Goupil, Dominique. (2001). **Knowledge Workers, New Workgroups, and New Demand for Information Management**. Knowledge Workgroup White Paper.
- Gruber, Hans-Georg. (2000). **“Does Organizational Culture Affect the Sharing of Knowledge? The Case of Department In a High-Technology Company”** Master Abstract International 13,1: 217.
- Henrie, Morgan & Hedgpeeth, Oliver. (2003). **“Size is Important in Knowledge Management”** Journal of Knowledge Management Practice. [Online]. Available from: <http://www.tlinc.com/articl53.htm> [2003, November 7]

- Holsapple, C. and Joshi, K.D. (1998). **In Search of a Descriptive Framework for Knowledge Management: Preliminary Delphi Results.** College of Business and Economics, University of Kentucky (Kentucky Initiative for Knowledge Management, Research Paper No. 118)
- Holsapple, C.W. and Joshi, K.D. (2002). **Understanding Knowledge Management Solutions: the Evolution of Frameworks in Theory and Practice.** In Barnes, Stuart. (2002) Knowledge Management Systems: Theory and Practice. London: Thomson Learning, 222-241. [Online]. Available from: http://www.nelh.nhs.uk/knowledge_management/km2/measurement.asp [2003, February 18]
- Janz, Brian D. and Prasarnphanich, Pattarawan. (2003). **Understanding the Antecedents of Effective Knowledge Management: The Importance of a Knowledge-Centered Culture.** Decision Sciences 34,2 (Spring) [Online]. Available from: <http://www.blackwell-synergy.com/links/doi/10.1111/1540-5915.02382/full> [2003, December 13]
- Johnstone, J.N. (1981). **Indicators of Education Systems.** London : UNESCO.
- Kerschberg, Larry. (2005). **Knowledge Management in Heterogeneous Data Warehouse Environment.** [Online]. Available from: <http://www.tlinc.com/articl23.htm> [2003, September 23]
- Kidwell, Jillinda J. and Others. (2000). **Applying Corporate Knowledge Management Practices in Higher Education.** Educause Quarterly. 4,4: 28-33.
- The Knowledge Management Forum. (2003). **“What is Knowledge Management”** [Online]. Available from: http://www.km-forum.org/What_is.htm [2003, October 12]
- Kucza, Timo. (2001). **“Knowledge Management Process Model”** [Online]. Available from: <http://www.inf.vtt.fi/pdf/publications/2001/p455.pdf> [2003, October 25]
- Lai, H. and Chu, T.H. (2002). **“Knowledge Management: A Review of Industrial Cases”** Journal of Computer Information System 42,5: 26-39.
- Laxicon, Omnibus. (2001). **Knowledge Worker.** [Online]. Available from: <http://www.fourthwavegroup.com/Publicx/982.w.htm> [2003, March 20]
- Leonard-Barton, D. (1995). **Wellsprings of Knowledge.** Boston, MA.: Harvard Business School Press.
- Liebowitz, Jay. (1999). **Knowledge Management Handbook.** London: CRC Press.

- Liebowitz, Jay and Beckman, T. (1998). **Knowledge Organization: What Every Manager Should Know**. St.Lucie Press.
- Liebowitz, Jay and Suen, Ching Y. (2000). **Developing Knowledge Management Metrics for Measuring Intellectual Capital**. Journal of Intellectual Capital 1,1: 27-32.
- McCalman, J. and Paton, A.R. (1992). **Change Management: A Guide to Effective Implementation**. London: Paul Chapman.
- Maier, Ronald. (2002). **State-of-Practice of Knowledge Management System: Results of an Empirical Study**. UPGRADE 3,1: 15-23.
- Malhotra, Yogesh. (2003). **Measuring Knowledge Assets of a Nation: Knowledge Systems for Development**. [Online]. Available from: [http://www.kmnetwork.com/Knowledge Management Measurement Research.pdf](http://www.kmnetwork.com/Knowledge%20Management%20Measurement%20Research.pdf) [2004, July 15]
- Marquardt, M. (1996). **Building the Learning Organization**. New York: McGraw-Hill.
- Marquardt, M. (2002). **Building the Learning Organization: Mastering the 5 Elements for Corporate Learning**. Palo Alto: Davies-Black Publishing.
- Merron, Keit. (2000). **The Heart of Leadership. Leadership Pathways**. [Online]. Available from: [http:// math.ucsd.edu](http://math.ucsd.edu) [2004, April 12]
- Neilson, Robert E. (2001). **Role of the CKO**. Information Resources Management College: National Defense University.
- Nguyen, T.V. (2002). **Knowledge Management: Literature Review and Findings about Perceptions of Knowledge Transfer in Collaborative and Process-oriented Teams**. [Online]. Abstract from: Dissertation Abstracts Online. Abstract Item: AAI3061233 [2004, April 15]
- Nonaka, I. (1994). **“A Dynamic theory of Organizational Knowledge Creation”** Organization Science 5,1: 14-37.
- Nonaka, I. and Takeuchi, H. (2000). **Classic Work: Theory of Organizational Knowledge Creation**. In Morey, D., Maybury, M.T. and Thuraisingham, B.M. Knowledge Management: Classic and Contemporary Work. Mass.: The MIT Press.

- Nopadol Suksamran. (2004). **Civil Maintenance Division: Electricity Generating Authority of Thailand Practicing Knowledge Management to Enhance Civil Maintenance Service Task.** In Thailand International Conference on Knowledge Management 2004: KM for Innovation and Change. Nonthaburi : Impact Muang Thong Thani. (November 24-25, 2004)
- Nutley,S., Davies, H. and Walter, I. (2003). **Learning from Knowledge Management: Conceptual Synthesis 2.** [Online]. Available from: <http://www.st-andrews.ac.uk/Eruru/Conceptual/Synthesis /KM/310803.pdf> [2004, June 15]
- OECD. (1996). **The Knowledge-based Economy.** Paris.
- O'Dell, C., and Grayson, C.J. (1998). **If Only We Knew What We Knew: The Transfer of Internal Knowledge and Best Practice.** New York: The Free Press.
- Pan, Shan L. and Scarbrough, Harry. (1999). **“Knowledge Management in Practice: An Exploratory Case Study ”** Technology Analysis and Strategic Management. 11,3: 359-374.
- Paulzen, Oliver and Perc, Primoz. (2002). **A Maturity Model for Quality Improvement in Knowledge Management.** [Online]. Available from :http://lwi2.wiwi.uni-frankfurt.de/projekte/quewiss/Paper_Quality-in-KM_Paulzen_Perc.pdf [2004, October 17]
- Petrash, G. (1996). **Dow’s Journey to a Knowledge Value Management Culture.** European Management Journal 14,4: 365-373.
- Plass, Jan L. and Salisbury, Mark W. (2002). **“A Living-systems Design Model for Web-based Knowledge Management Systems ”** Educational Technology Research and Development. 50,1: 35-57.
- Porter, E.M. (1990). **The Competitive Advantage of Nations.** New York: The Free Press.
- Probst, G., Raub, S and Romhardt, K. (2000). **Managing Knowledge: Building Blocks for Success.** Chichester: John Wiley & Sons.
- Rhinesmith, H.S. (1994). **Trend that Will Influence Working Learning and Performance in the Next Five Year.** Training and Development 48,5: 29-32.
- Roos, Johan and et al. (1997). **Intellectual Capital: Navigating the New Business Landscape.** London : Mac-Millan Business.

- Sallis, Edward and Jones, Gary. (2002). **Knowledge Management in Education: Enhancing Learning and Education**. London: Kogan Page Limited.
- Scarborough, H., Swan, J., and Pretson, J. (1999). **Knowledge Management: A Literature Review**. London: Institute of Personnel and Development.
- Scardamalia, M. and Bereiter, C. (1996). **Engaging Students in a Knowledge Society**. *Education Leadership* 54,3: 6-10.
- Senge, Peter M. (1990). **The Fifth Discipline: the Art and Practice of the Learning Organization**. New York: Doubleday/Currency.
- Simpson, J.A. and Weiner, E.S. (1989). **The Oxford English Dictionary**. Oxford: Charebdon Press.
- Sloman, M. (1994). **Coming in from the Cold: A New Roles for Trainers**. *Personnel Management* 12,2: 27-39.
- Srinivas, Hari. (2003). **Knowledge Gaps**. [Online]. Available from: <http://www.gdrc.org/kmgmt/km-5.html>. [2003, December 6]
- Sveibt, Karl E. (2003). **“A Knowledge-based Theory of the Firm to Guide Strategy Formulation”** [Online]. Available from: http://www.sveiby.com/articles/knowledge_theoryoffirm.htm [2003, July 24]
- Sveiby, K. (1997). **The New Organizational Wealth**. Berrett-Koehler.
- Sveiby, Karl E. (2003). **“What is Knowledge Management”** [Online]. Available from: <http://www.co-i-l.com/coil/knowledge-garden/kd/whwtiskm.shtml> [2003, November 20]
- Szulanski, G. (1996). **Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice within in the Firm**. *Strategic Management Journal* 17,2: 27-43.
- Tiwana, A. (2000). **The Knowledge Management Toolkit: Practical Techniques for Building a Knowledge Management System**. New Jersey: Printice-Hall.
- Trapp, Holger. (1999). **“Benefits of an Intranet-based Knowledge Management System- Measuring the Effects”** [Online]. Available from: http://www.avinci.de/competence/publikationen/diplomarbeit_holger_trapp.pdf [2003, October 12]
- van der Spek, R. and Spijkervet, A. (1997). **Knowledge Management: Dealing Intelligently with Knowledge**. In Liebowitz, J. and Wilcox, L. (Eds.) *Knowledge Management and its Integrative Elements*. London: CRC Press.

- Wiig, K. (1999). **Introducing Knowledge Management into the Enterprise**. In Liebowitz, J. (Ed.) Knowledge Management Handbook. London: CRC Press.
- Wiig, K. (1993). **Knowledge Management Foundation**. Schema Press.
- Wiig, Karl M. (2003). **“Knowledge Management Has Many Facets”** [Online]. Available from: http://www.krii.com/downloads/Four_KM_Facets.pdf [2003, October 12]



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

- รายนามผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ที่ให้สัมภาษณ์เชิงลึก
- รายนามผู้บริหารระดับสูง ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้ที่สนทนากลุ่ม
- รายนามผู้เชี่ยวชาญและทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้และการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา และเพิ่มหรือตัดลดทอนตัวแปร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้บริหารระดับสูง ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการความรู้ที่ให้สัมภาษณ์เชิงลึก

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. รศ.นพ.อภิชาติ ศิวาธร | คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 2. คุณประพันธ์ สิ้นธุรัตเวช | บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวงจำกัด (มหาชน) |
| 3. ดร.ปรอง กองทรัพย์โต | บริษัท สแปนชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด |
| 4. คุณสุรสิทธิ์ ต้นธนาศิริกุล | บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) |

รายนามผู้บริหารระดับสูง ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้ที่สนทนากลุ่ม

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. ดร.ประพนธ์ ผาสุขยี่ด | สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) |
| 2. คุณสมบุญ ภู่วรรณ | บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวงจำกัด (มหาชน) |
| 3. คุณสุกัญญา วรรณเกษม | บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียมจำกัด (มหาชน) |
| 4. คุณนภคล สุขสำราญ | การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย |
| 5. นพ. พิเชฐ บัญญัติ | โรงพยาบาลบ้านตาก กระทรวงสาธารณสุข |
| 6. ผศ.ดร.สุชาติ ต้นธนาเดชา | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 7. ผศ.ดร.ประศักดิ์ หอมสนิท | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 8. ผศ.ดร.ชลภัศสดี วงษ์ประเสริฐ | มหาวิทยาลัยรังสิต |
| 9. ดร.อัจริยา อักษรอินทร์ | Knowledge & Intellectual Capital Management, NECTEC |
| 10. คุณพูนลาภ อุไทยเลิศอรุณ | บริษัท We learned จำกัด |

รายนามผู้เชี่ยวชาญและทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้และการพัฒนาตัวปั่งซี
ที่พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา และเพิ่มหรือตัดลดทอนตัวแปร

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. คุณประพันธ์ สิ้นธุรัตเวช | บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวงจำกัด (มหาชน) |
| 2. คุณสุกัญญา วรรณเกษม | บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียมจำกัด (มหาชน) |
| 3 นายแพทย์พิเชฐ บัญญัติ | โรงพยาบาลบ้านตาก กระทรวงสาธารณสุข |
| 4. คุณนภคล สุขสำราญ | การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย |
| 5 คุณศรีวิภา | กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข |
| 6 คุณธวัชนันท์ พานิชโยทัย | กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงการเกษตร
และสหกรณ์การเกษตร |
| 7 ผศ.ดร. ประศักดิ์ หอมสนิท | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 8 ผศ.ดร. ชลภัสส์ วงษ์ประเสริฐ | มหาวิทยาลัยรังสิต |
| 9. รศ.ดร. ศิริเดช สุชีวะ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

- แบบสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้
- กรอบแนวทางการสนทนากลุ่ม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรอบแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้

ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ _____

วัน / เวลา และสถานที่ที่สัมภาษณ์ _____

ชื่อหน่วยงานที่สัมภาษณ์ _____

องค์ประกอบการจัดการ ความรู้	ประเด็นการสัมภาษณ์
1. ปัจจัยนำเข้าสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ	1. ปัจจัยนำเข้าการจัดการความรู้ในองค์กรของท่านมีอะไรบ้าง 2. ปัจจัยที่ท่านตอบในข้อข้างต้นส่งผลต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพอย่างไร
2. กระบวนการสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ	3. ท่านคิดว่าการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพควรประกอบด้วยกิจกรรมอะไรบ้าง 4. กระบวนการจัดการความรู้ที่สำคัญควรมีอะไรบ้าง 5. เครื่องมือที่สำคัญสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพควรมีอะไรบ้าง
3. ผลผลิตสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ	6. ท่านคิดว่าระบบการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพควรมีผลลัพธ์อะไรบ้าง 7. ท่านคิดว่าการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพควรมีองค์ประกอบอะไรบ้าง
4. การเริ่มต้นจัดการความรู้ขององค์กร	8. จุดเริ่มต้นการจัดการความรู้ (KM Initiative) ขององค์กรของท่านเกิดขึ้นได้อย่างไร 9. พื้นฐานความคิดหรือหลักการในการจัดการความรู้ของท่านคืออะไร 10. ระยะเวลาที่ได้ดำเนินการจัดการความรู้ไปแล้ว 11. สถานภาพการจัดการความรู้ในองค์กรของท่านปัจจุบันเป็นอย่างไร 12. ท่านได้กำหนดเป้าหมายของการจัดการความรู้ไว้หรือไม่ 12.1 อะไรคือเป้าหมายที่ท่านตั้งไว้แล้วได้รับตามเป้าหมายนั้น 12.2 อะไรคือเป้าหมายที่ท่านตั้งไว้แต่ท่านไม่ได้รับตามเป้าหมายนั้น 12.3 อะไรคือสิ่งที่ท่านได้รับโดยท่านไม่ได้ตั้งเป้าหมายนั้นไว้

องค์ประกอบการจัดการ ความรู้	ประเด็นการสัมภาษณ์
4. การเริ่มต้นจัดการ ความรู้ขององค์กร	<p>13. กรุณาเล่าประสบการณ์ที่ท่านคิดว่าเป็น Best Practice ของการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพในองค์กรของท่าน</p> <p>14. ประสบการณ์การเรียนรู้ (Lesson Learned) ที่ได้จากการดำเนินการจัดการความรู้ของท่านคืออะไร</p> <p>15. ท่านคิดว่าการจัดการความรู้ในองค์กรของท่านประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวในเรื่องใดบ้าง</p> <p>16. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factors - CSF) ในการจัดการความรู้ของท่านมีอะไรบ้างและประสบความสำเร็จได้อย่างไร</p>

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรอบแนวทางการสนทนากลุ่ม (Focus Group Interview)

1. ท่านมีการบริหารจัดการคน หรือการเตรียมคนทั้งที่เป็นผู้บริหารระดับกลาง และ ผู้ปฏิบัติงาน (เช่น การจัดการเกี่ยวกับพฤติกรรม การให้ความรู้และความเข้าใจ) สำหรับการจัดการ ความรู้ในหน่วยงานของท่านอย่างไรบ้าง?
2. ท่านมีการบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management) เช่น การอบรม การจัดทำ โครงการข้ามสายงาน ฯลฯ สำหรับการจัดการความรู้ในหน่วยงานของท่านอย่างไรบ้าง?
3. สภาพแวดล้อมที่จำเป็น (เช่น สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางการบริหาร อาทิ วัสดุทัศนั พันธกิจ นโยบาย เป้าหมาย เป็นต้น) สำหรับการจัดการความรู้ในหน่วยงานของท่าน มีอะไรบ้าง?
4. กระบวนการจัดการความรู้ที่ใช้ในหน่วยงานของท่านมีอะไรบ้าง? และท่านใช้ กระบวนการจัดการความรู้เหล่านั้นเพื่ออะไร?
5. วิธีการ กิจกรรม เทคนิค หรือกลยุทธ์การจัดการความรู้ที่ท่านดำเนินการอยู่มีอะไรบ้าง และท่านทำอย่างไรที่ทำให้คนในหน่วยงานเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ที่ท่านดำเนินการอยู่ได้?
6. ท่านใช้เทคโนโลยีอะไรบ้างสำหรับการจัดการความรู้ในหน่วยงานของท่าน?
7. อะไรคือปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ในหน่วยงานของท่าน? และ ปัจจัยใดที่เป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานที่ทุกหน่วยงานต้องมีสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของ ประเทศไทย?
8. ผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดการความรู้ในหน่วยงานของท่านมีอะไรบ้าง?



ภาคผนวก ค

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ชุดที่ 1 สำหรับ CKO หรือผู้บริหารที่รับผิดชอบ
การจัดการความรู้ของหน่วยงานโดยตรง**

แบบสอบถามตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

โดย นางสาวจิรัชมา วิเชียรปัญญา

สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ภาควิชา หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะ ครุศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ศาสตราจารย์ นายแพทย์วิจารณ์ พานิช

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ที่สอบถาม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับที่ท่านเห็นว่ามิต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ตัวอย่าง

ตัวแปรด้านผลลัพธ์	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. คนในองค์กรมีความรู้ความสามารถในการทำงานสูงขึ้น		✓			
2. คนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้	✓				

จากตัวอย่างข้อ 1 หมายความว่า ท่านมีความเห็นว่า ตัวแปรด้านผลลัพธ์ของการจัดการความรู้จะทำให้ “คนในองค์กรมีความรู้ความสามารถในการทำงานสูงขึ้น” อยู่ในระดับ **มาก**

จากตัวอย่างข้อ 2 หมายความว่า ท่านมีความเห็นว่า ตัวแปรด้านผลลัพธ์ของการจัดการความรู้จะทำให้ “คนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้” อยู่ในระดับ **มากที่สุด**

1. ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ ข้อมูลที่ได้จะถูกนำไปใช้เพื่อการวิจัยนี้เท่านั้น ซึ่งจะไม่มีผลทำให้ท่านได้รับความเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ จักเป็นพระคุณยิ่ง
2. เมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จแล้ว ขอความกรุณาส่งคืนที่หน่วยงานต้นสังกัดของท่าน โดยผู้วิจัยจะรับแบบสอบถามคืนภายในวันที่

ตอนที่ 1 สถานภาพเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาตอบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียง
คำตอบเดียว

1. ประเภทหน่วยงานของท่านคือ

- หน่วยงานราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ
- หน่วยงานเอกชน
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

2. ระยะเวลาในการดำเนินการจัดการความรู้* (ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ) ในหน่วยงานของท่านคือ

- น้อยกว่า 1 ปี ระหว่าง 1 - 2 ปี
- ระหว่าง 3 - 4 ปี ระหว่าง 5 - 6 ปี
- ระหว่าง 7 - 8 ปี มากกว่า 8 ปี ขึ้นไป

3. ลักษณะเชิงโครงสร้างของการดำเนินการจัดการความรู้ในหน่วยงานของท่านคือ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งขององค์กร เป็นแผนงานหนึ่งขององค์กร
- เป็นโครงการเฉพาะกิจขององค์กร เป็นหน่วยงานหนึ่งที่รับผิดชอบด้านการจัดการความรู้โดยตรง
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

4. จำนวนบุคลากร (โดยประมาณ) ในหน่วยงานของท่าน

- น้อยกว่า 500 คน ระหว่าง 500 - 1,000 คน
- มากกว่า 1,000 คน
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

5. ระดับการศึกษาของท่านคือ

- ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี
- ปริญญาโท ปริญญาเอก
- อื่นๆโปรดระบุ

6. ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ (ในสังกัดปัจจุบัน) ของท่านคือ

- น้อยกว่า 1 ปี 1 - 3 ปี
- 4 - 6 ปี 7 - 9 ปี
- 10 - 12 ปี มากกว่า 12 ปีขึ้นไป

* การดำเนินการจัดการความรู้ หมายถึง การนำ ความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงาน โดยมีกระบวนการกำหนด
สิ่งที่ต้องเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ การถ่ายทอดและแบ่งปันความรู้ รวมทั้งพัฒนาการเรียนรู้ของคน
ในองค์กร โดยมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาคน งาน และฐานความรู้ขององค์กร

แบบสอบถามตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

โดย นางสาวจิรัชมา วิเชียรปัญญา

สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ภาควิชา หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะ ครุศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ศาสตราจารย์ นายแพทย์วิจารณ์ พานิช

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ที่สอบถาม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
ระดับที่ท่านเห็นว่ามิต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ตัวอย่าง

ตัวแปรด้านผลลัพธ์	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. คนในองค์กรมีความรู้ความสามารถในการทำงานสูงขึ้น		✓			
2. คนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้	✓				

จากตัวอย่างข้อ 1 หมายความว่า ท่านมีความเห็นว่า ตัวแปรด้านผลลัพธ์ของการจัดการความรู้จะทำให้
ให้ “คนในองค์กรมีความรู้ความสามารถในการทำงานสูงขึ้น” อยู่ในระดับ **มาก**

จากตัวอย่างข้อ 2 หมายความว่า ท่านมีความเห็นว่า ตัวแปรด้านผลลัพธ์ของการจัดการความรู้จะทำให้
“คนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้” อยู่ในระดับ **มากที่สุด**

1. ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ ข้อมูลที่ได้จะถูกนำไปใช้เพื่อการวิจัย
นี้เท่านั้น ซึ่งจะไม่มีผลทำให้ท่านได้รับความเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น ผลการวิจัยจะนำเสนอใน
ภาพรวมเท่านั้น ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ
จักเป็นพระคุณยิ่ง
2. เมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จแล้ว ขอความกรุณาส่งคืนที่หน่วยงานต้นสังกัดของท่าน
โดยผู้วิจัยจะรับแบบสอบถามคืนภายในวันที่

ตอนที่ 1 สถานภาพเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาตอบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียง
คำตอบเดียว

1. สถานภาพของท่านที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ของหน่วยงาน

- บุคลากรทั่วไปที่ใช้ความรู้ในการทำงาน *
- ผู้บริหารทั่วไป เช่น ผู้อำนวยการกอง / สำนัก, หัวหน้าแผนก, หัวหน้างาน
- ผู้อำนวยการความสะดวในด้านจัดการความรู้ (Knowledge Facilitator) **
- คณะทำงานจัดการความรู้ของหน่วยงาน (KM Team) ***

2. ระดับการศึกษาของท่านคือ

- ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี
- ปริญญาโท ปริญญาเอก
- อื่นๆ โปรดระบุ

3. ประสบการณ์การทำงานในสังกัดปัจจุบันของท่านคือ

- น้อยกว่า 1 ปี 1 - 3 ปี
- 4 - 6 ปี 7 - 9 ปี
- 10 - 12 ปี มากกว่า 12 ปีขึ้นไป

* บุคลากรทั่วไปที่ใช้ความรู้ในการทำงาน หมายถึง บุคลากรที่ทำงานภายในองค์กรซึ่งมีการสร้าง
การแสวงหา การใช้ และการแบ่งปันความรู้ในการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือวิสัยทัศน์
ขององค์กร

** ผู้อำนวยการความสะดวในการจัดการความรู้ (Knowledge Facilitator) หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ส่งเสริม
และอำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งจัดหาความรู้จากภายนอก และสรุปความรู้
จากประสบการณ์ของบุคลากรมาบันทึกเป็น “ขุมความรู้” (Knowledge asset) ขององค์กร

*** คณะทำงานจัดการความรู้ของหน่วยงาน (KM Team) หมายถึง ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากองค์กร
ให้เป็นคณะทำงานด้านการจัดการความรู้ซึ่งมีหน้าที่และความรับผิดชอบด้านการจัดการความรู้ตามที่
องค์กรมอบหมายให้เป็นลายลักษณ์อักษร

ตอนที่ 2 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

คำชี้แจง แบบสอบถามตอนที่ 2 มีทั้งหมด 4 ตอนคือ แบบสอบถามเกี่ยวกับตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพด้านสภาพแวดล้อมภายนอก ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการและด้านผลผลิต

ตอนที่ 2.1 ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ (Context)

โปรดพิจารณาตัวแปรที่สอบถามต่อไปนี่ว่าส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการความรู้ของหน่วยงานของท่าน **ในระดับใด** กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว (กรุณาตอบทุกข้อ)

สภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. สภาพการแข่งขันที่ต้องใช้ความรู้เพื่อผลิตสินค้าหรือบริการใหม่ๆ ให้กับลูกค้า/ ผู้บริโภค/ประชาชน หรือผู้ใช้บริการอย่างรวดเร็ว					
2. ความต้องการใช้ความรู้เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร					
3. ความต้องการใช้ความรู้เพื่อสร้างรายได้ให้กับองค์กร					
4. แรงผลักดันอันเนื่องมาจากการปฏิรูประบบบริหารราชการภาครัฐ					
5. นโยบายของผู้บริหารระดับสูงของประเทศ / ขององค์กรที่ต้องการให้เกิดการจัดการความรู้ขึ้นภายในองค์กร					
6. การกำหนดเกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์การทำงานขององค์กรในด้านการจัดการความรู้					
7. แนวความคิดของการเสริมพลังอำนาจ (Empower) * ให้กับคนภายในองค์กร					
8. สังคมโลกเคลื่อนไปสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้** ซึ่งจำเป็นต้องใช้ความรู้และการเรียนรู้เป็นแกนหลักสำคัญในการทำงาน					
9. แนวความคิดที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต					
10. แนวความคิดที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติงานจริง					

* การเสริมพลังอำนาจ (Empower) หมายถึง การให้อิสระ อำนาจ หรือโอกาสแก่บุคลากรในองค์กรเพื่อการทำงานหรือเรียนรู้ในเรื่องต่างๆ

** สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ หมายถึง สังคมที่มีการผลิต การแพร่กระจาย และใช้ความรู้เป็นตัวขับเคลื่อนหลักที่ทำให้เกิดการเติบโต สร้างความมั่งคั่งทางด้านเศรษฐกิจ ความรู้ถูกแปรเป็นสินทรัพย์ และปัจจัยการผลิตที่สำคัญในการสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคม

สภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11. การมีเป้าหมายของการบริหารองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้*					
12. การเปลี่ยนแปลงลักษณะการทำงานซึ่งต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างสินค้าหรือบริการใหม่ๆ					
13. ความต้องการความรู้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงานเพื่อมุ่งเน้นคุณภาพและความเป็นเลิศของผลงาน					
14. ความต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคนที่มีความรู้ภายในองค์กร					
15. ความต้องการพัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของคนในองค์กรให้สอดคล้องและสนับสนุนทิศทางธุรกิจหลักขององค์กร					
16. ความต้องการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของคนในองค์กรให้เร็วกว่าองค์กรอื่น					
17. ความต้องการพัฒนาบุคลากรผ่านการทำงานเป็นทีมข้ามสายงานหรือข้ามหน่วยงานภายในองค์กร					
18. ความต้องการเก็บรวบรวมความรู้ที่อยู่ในตัวผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ (tacit knowledge) ออกมาเป็นความรู้ขององค์กร					
19. ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร					
20. ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตนวัตกรรม / สินค้า และบริการ					
21. ความต้องการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปรับปรุงคุณภาพของกระบวนการทำงาน					
22. ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลและความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร					
23. ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร					

* องค์กรแห่งการเรียนรู้ หมายถึง องค์กรที่ประกอบด้วยคนที่มีความมุ่งมั่นที่จะขยายขีดความสามารถของตนผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีการจัดหาสร้าง และการถ่ายโอนความรู้ ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เป็นองค์กรที่มีคุณภาพและสามารถ

ตอนที่ 2.2 ตัวแปรด้านปัจจัยนำเข้า (Input)

ปัจจัยนำเข้า หมายถึง องค์ประกอบจำเป็นที่องค์กรควรมีเพื่อเอื้อต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ตัวแปรด้านปัจจัยนำเข้า	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. คุณลักษณะของบุคลากร (People)					
1.1 บุคลากรที่ใช้ความรู้					
1. บุคลากรมีทักษะพื้นฐานด้านการแสวงหาความรู้					
2. บุคลากรมีทักษะพื้นฐานด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล					
3. บุคลากรมีความรู้ความสามารถตรงกับภารกิจหลักของงานที่ทำ					
4. บุคลากรมีความสามารถทำงานเป็นทีมภายใต้ความคิดที่แตกต่างกัน					
5. บุคลากรมีเป้าหมายการทำงานตรงกับเป้าหมายหลักขององค์กร					
6. บุคลากรมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน					
7. บุคลากรมีการคิดที่เป็นระบบ สามารถเข้าใจปรากฏการณ์และมองเห็นความสัมพันธ์ของระบบย่อยๆ ทั้งภายในและนอกองค์กร (Systems Thinking)					
8. บุคลากรรับรู้และเข้าใจองค์กร งาน และคนในองค์กร ได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนความคิดของตนเองให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในองค์กรได้ (Mental Models)					
9. บุคลากรมีจิตใจที่มุ่งมั่นและทุ่มเทการทำงานให้กับองค์กร					
10. บุคลากรมีความมุ่งมั่นต่อการปรับปรุง / พัฒนาการทำงานและบริการอย่างต่อเนื่อง					
11. บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันความรู้ให้กับเพื่อนร่วมงาน					
12. บุคลากรมีความไว้วางใจ (Trust) ในการทำงานร่วมกัน					
13. บุคลากรมีการเรียนรู้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานและการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง (Personal Mastery)					
1.2 ทีมการจัดการความรู้					
1. ทีมการจัดการความรู้ได้รับการยอมรับจากบุคลากรทุกฝ่ายภายในองค์กร					
2. ทีมการจัดการความรู้ประกอบด้วยบุคลากรจากหลากหลายส่วนงาน					
3. ทีมการจัดการความรู้สามารถกำหนดเป้าหมายของการจัดการความรู้ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และภารกิจหลักขององค์กร					
4. ทีมการจัดการความรู้สามารถสื่อสารเป้าหมายของการจัดการความรู้ได้อย่างชัดเจน					

ตัวแปรด้านปัจจัยนำเข้า	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5. ทีมการจัดการความรู้มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ที่ถูกต้องและชัดเจน					
6. ทีมการจัดการความรู้สามารถออกแบบกระบวนการจัดการความรู้เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในการทำงานประจำของบุคลากรได้					
7. ทีมการจัดการความรู้สามารถอำนวยความสะดวกในเรื่องต่างๆ ให้กับบุคลากรเพื่อการแบ่งปันหรือแลกเปลี่ยนความรู้					
8. ทีมการจัดการความรู้มีความสามารถในการเรียนรู้ประสบการณ์ต่างๆ ของคนในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ได้					
9. ทีมการจัดการความรู้สามารถรับรู้ถึงความการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการจัดการความรู้ขององค์กรที่ละเล็กทีละน้อยได้					
10. ทีมการจัดการความรู้สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในลักษณะเชิงรุกได้มากกว่าการตั้งรับ					
1.3 ผู้นำ *					
1. ผู้นำมีวิสัยทัศน์ด้านการเรียนรู้ที่กว้างไกล					
2. ผู้นำมีพื้นฐานความเชื่อเรื่องมนุษย์ทุกคนมีคุณค่าและมีความสามารถที่แตกต่างกัน					
3. ผู้นำมีความสามารถในการบริหารองค์กรท่ามกลางกระแสของการเปลี่ยนแปลง					
4. ผู้นำมีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการคน งานและความรู้					
5. ผู้นำมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการความรู้อย่างชัดเจน					
6. ผู้นำเห็นความสำคัญและสนับสนุนการจัดการความรู้ขององค์กร					
7. ผู้นำมีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องการสร้างความรู้ใหม่					
8. ผู้นำมีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องการแบ่งปันความรู้					
9. ผู้นำมีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องการใช้ความรู้					
2. คุณลักษณะขององค์กร (Organization)					
2.1 วิสัยทัศน์ / เป้าหมาย / พันธกิจ / กลยุทธ์					
1. องค์กรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์					
2. องค์กรมีแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างชัดเจน					

* ผู้นำ หมายถึง ผู้บริหารระดับสูงและหรือหัวหน้างานในทุกระดับ

ตัวแปรด้านปัจจัยนำเข้า	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3. ภารกิจ / หน้าที่หลักขององค์กรสอดคล้องกับขีดความสามารถหลักของคนในองค์กร					
4. เป้าหมาย / แผนการจัดการความรู้สอดคล้องกับเป้าหมาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนกลยุทธ์ขององค์กร					
5. องค์กรมีเป้าหมายการจัดการความรู้ที่ชัดเจนและสามารถเข้าใจได้ตรงกัน					
6. เป้าหมายการจัดการความรู้สามารถตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการขององค์กร					
7. องค์กรกำหนดให้การจัดการความรู้เริ่มต้นที่ภาระงานของผู้ปฏิบัติงาน					
2.2 คุณค่า/ความเชื่อ/วัฒนธรรมองค์กร					
1. องค์กรมีพื้นฐานความเชื่อร่วมกันว่า “ความสำเร็จขององค์กรอยู่ที่บุคลากรทุกระดับ”					
2. องค์กรให้คุณค่าและความสำคัญของการเรียนรู้					
3. องค์กรให้คุณค่ากับการปรับปรุงคุณภาพงานอย่างต่อเนื่อง					
4. องค์กรให้คุณค่าและรางวัลสำหรับบุคคลที่ใฝ่เรียนใฝ่รู้					
5. องค์กรถือว่าการเรียนรู้เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของทุกคน					
6. องค์กรตระหนักว่าความสำเร็จขององค์กรเกิดจากบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและมีความมุ่งมั่นต่อความสำเร็จ					
7. องค์กรตระหนักว่าวัตถุประสงค์หลักของการจัดการความรู้เป็นไปเพื่อการสร้างคุณค่า / มูลค่าเพิ่มให้กับลูกค้า / ผู้ใช้บริการ หรือประชาชน					
8. องค์กรมีความมุ่งมั่นที่จะทำให้การจัดการความรู้เกิดขึ้นทุกระดับภายในองค์กร					
9. องค์กรส่งเสริมให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้โดยให้อิสระในการคิดและการทำงาน รวมทั้งกระตุ้นให้บุคลากรสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ					
10. องค์กรส่งเสริมและสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากร					
11. องค์กรมีกิจกรรมพื้นฐานของการทำงานที่ใช้ความรู้ตลอดเวลา					
2.3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					
1. มีคลังข้อมูล (Data warehouse) ที่อำนวยความสะดวกในการค้นหาและใช้สารสนเทศและความรู้ของคนในองค์กร					
2. มีเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการจัดเก็บและค้นหาเอกสาร					

ตัวแปรด้านปัจจัยนำเข้า	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3. มีระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office automation) ที่สนับสนุนการเผยแพร่และการไหลเวียนของเอกสารภายในองค์กร					
4. มีเว็บท่าความรู้ (Web Portal) ที่ทำให้คนในองค์กรสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่หลากหลาย					
5. มีอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตที่ช่วยให้คนในองค์กรทุกระดับสามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้สะดวกและรวดเร็ว					
6. มีสถานที่เสมือน (Virtual Office) * สำหรับการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ เช่น กระดานสนทนา ห้องสนทนา เป็นต้น					
7. มีเทคโนโลยีการประชุมทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Teleconference) สำหรับการประชุมเพื่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้					
8. มีฐานความรู้ที่เป็น “วิธีปฏิบัติที่ดี” (Best practices) ในด้านต่างๆ สำหรับคนในองค์กรเพื่อนำมาปรับใช้ในการทำงานและเรียนรู้					
9. มีฐานความรู้ที่เป็น “กรณีศึกษา” (Case-based study) ในด้านต่างๆ สำหรับคนในองค์กรเพื่อนำมาปรับใช้ในการทำงานและเรียนรู้					
10. มีฐานความรู้ที่เป็น “วิธีการทำงาน” (Know how) ในด้านต่างๆ สำหรับบุคลากรในองค์กรเพื่อนำมาปรับใช้ในการทำงานและเรียนรู้					
2.4 การสร้างแรงจูงใจ / การให้รางวัลหรือการตอบแทน					
1. สร้างคุณค่าทางจิตใจให้เป็นตัวกระตุ้นสำคัญต่อการจัดการความรู้ขององค์กร					
2. มีการสร้างแรงจูงใจในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้คนในองค์กรเข้าร่วมกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้					
3. มีการให้รางวัลจูงใจสำหรับการสร้างนวัตกรรม ** และความกล้าที่จะทดลองทำสิ่งใหม่ๆ					
4. มีการให้รางวัลสำหรับบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้					

* สถานที่เสมือน (Virtual Office) หมายถึง การติดต่อสื่อสารผ่านระบบคอมพิวเตอร์ทั้งในเวลาเดียวกันหรือต่างเวลาโดยผู้สื่อสารไม่จำเป็นต้องเผชิญหน้าซึ่งกันและกัน

** นวัตกรรม หมายถึง สินค้า ผลิตภัณฑ์ บริการ ความคิด หรือกระบวนการทำงานใหม่ๆ ที่เกิดจากการใช้ความรู้ของคนในองค์กร

ตัวแปรด้านปัจจัยนำเข้า	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5. มีค่าตอบแทนสำหรับบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้					
2.5 การประเมินผลงาน					
1. องค์กรมีเป้าหมายของการประเมินที่เน้น “การส่งมอบผลงานที่ใช้ความรู้”					
2. องค์กรมีการกำหนดตัวชี้วัดของการจัดการความรู้อย่างชัดเจน					
3. องค์กรมีวิธีการที่สามารถเชื่อมโยงการจัดการความรู้กับผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ อาทิ ความพึงพอใจของผู้รับบริการ ประสิทธิภาพการทำงานขององค์กร เป็นต้น					
4. องค์กรมีการประเมินผลงานโดยพิจารณา “การส่งมอบผลงานที่ใช้ความรู้” ทั้งในภาพรวมของหน่วยงาน หรือแผนกร่วมกับการประเมินผลงานเป็นรายบุคคล					
5. องค์กรใช้การประเมินผลงานเพื่อวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ “การพัฒนาบุคลากร”					



◆ เนื่องจากงานวิจัยนี้มีเป้าหมายของศึกษาในระดับองค์กร จึงทำให้มีตัวแปรและข้อคำถามเป็นจำนวนมาก ซึ่งทำให้ผู้ตอบต้องใช้เวลามากในการพิจารณาตอบแบบสอบถามนี้

◆ ผู้วิจัยต้องกราบขอภัยที่รบกวนเวลาของท่านเป็นอย่างมาก แต่คำตอบของทุกท่านมีคุณค่า สำหรับการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการเสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งเพื่อการตอบแบบสอบถามฉบับนี้

ตอนที่ 2.3 ตัวแปรด้านกระบวนการ (Process)

ปัจจัยด้านกระบวนการ หมายถึง กระบวนการสำคัญที่องค์กรจะต้องดำเนินการเพื่อให้เกิด
การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพขึ้นภายในองค์กร

ตัวแปรด้านกระบวนการ	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. การพัฒนามนุษย์					
1.1 ระดับบุคคล					
1. พัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง					
2. พัฒนาศักยภาพให้มีความรู้ด้านสารสนเทศ *					
3. พัฒนาศักยภาพให้มีความรู้ด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ ที่จำเป็นต่อการทำงาน					
4. พัฒนาทักษะการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล					
5. พัฒนาทักษะการคิดเชิงระบบ ** ให้กับบุคลากรในองค์กร					
6. พัฒนาคณะในองค์กรให้มีความรู้แบบกำกับตนเอง***					
7. พัฒนาคณะในองค์กรให้มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธีใหม่ๆ ด้านการจัดการความรู้ เช่น การเสวนา (Dialogue) การสรุปบทเรียนการเรียนรู้ (AAR) เป็นต้น					
8. พัฒนาผู้นำสำหรับการทำกิจกรรมการแบ่งปันความรู้					
9. จัดปรับความคิดของคนในองค์กรให้มีเป้าหมายการจัดการความรู้ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และภารกิจหลักขององค์กร					
10. ให้โอกาสและอิสระด้านการเรียนรู้แก่บุคลากรในทุกระดับและทุกกลุ่ม					
11. ให้โอกาสบุคลากรทุกระดับและทุกกลุ่มในการสร้างผลงานด้านต่างๆ					
12. ส่งเสริมให้บุคลากรมีการเรียนรู้ที่ตรงกับการปฏิบัติงานจริง					
13. ส่งเสริมให้บุคลากรในทุกระดับเขียนแผนพัฒนาการเรียนรู้เป็นรายบุคคล					
14. กระตุ้นบุคลากรให้เห็นความสำคัญของการเรียนรู้จากการทำงาน					

* ทักษะการรู้สารสนเทศ (Information Literacy Skills) หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึง แสวงหา วิเคราะห์ ประเมินและใช้สารสนเทศได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

** การคิดเชิงระบบ หมายถึง การคิดอย่างเชื่อมโยง และครอบคลุมรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทุกด้าน รวมทั้งมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันในเชิงระบบ

*** การเรียนรู้แบบกำกับตนเอง (Self-directed learning) หมายถึง การที่ผู้เรียนมีความตระหนักรู้และรับผิดชอบในการเรียนรู้ รวมทั้งกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเองให้สอดคล้องกับเป้าหมายหลักขององค์กรได้

ตัวแปรด้านกระบวนการ	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
15. ค้นหาผู้ที่เหมาะสมที่จะเป็นผู้นำกิจกรรมการแบ่งปันความรู้					
16. จำแนกประเภทบุคลากรออกเป็นกลุ่มๆ เพื่อการจัดการความรู้ที่แตกต่างกันได้อย่างเหมาะสม เช่น บุคลากรที่รู้ว่าตนเองมีความรู้ก็ให้มาแบ่งปันความรู้ เป็นต้น					
17. ชำรงรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพให้ทำงานกับองค์กรอย่างต่อเนื่องและยาวนาน					
1.2 ระดับทีมการจัดการความรู้ / ทีมทำงาน					
1. จัดตั้งทีมบริหารจัดการความรู้เพื่อรับผิดชอบและดำเนินการในเรื่องการจัดการความรู้ขององค์กรอย่างชัดเจน					
2. พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมให้กับทีมการจัดการความรู้และทีมทำงานภายในองค์กร					
3. พัฒนาทักษะการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมให้กับทีมการจัดการความรู้และทีมทำงานภายในองค์กร					
4. พัฒนาทักษะการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันของสมาชิกในทีมทำงาน					
5. พัฒนาทีมการจัดการความรู้และทีมทำงานให้มีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือ / เทคนิค ที่สนับสนุนการบริหารจัดการ เช่น เทคนิคการบริหารเทคนิคการบริหารความขัดแย้งเชิงสร้างสรรค์ เป็นต้น					
6. พัฒนาความสามารถของทีมการจัดการความรู้ให้เป็นพี่เลี้ยงเพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาในด้านการจัดการความรู้แก่บุคลากรภายในองค์กร					
7. กระตุ้นทีมทำงาน / ทีมการเรียนรู้ให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ข้ามสายงานภายในองค์กร					
8. กระตุ้นทีมทำงาน / ทีมการเรียนรู้ให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้กับหน่วยงานภายนอกองค์กร					
9. กระตุ้นทีมทำงาน/ ทีมการเรียนรู้ให้มีความมุ่งมั่นต่อความสำเร็จในงานที่ทำ					
10. สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการทำงานระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร					
11. สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการทำงานระหว่างหน่วยงานภายนอกองค์กร					
1.3 ระดับผู้นำ					
1. กำหนดให้การจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กร					
2. สื่อสารให้บุคลากรภายในองค์กรรับทราบถึงวิสัยทัศน์และเป้าหมายของการจัดการความรู้					

ตัวแปรด้านกระบวนการ	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3. จัดทำแผนกลยุทธ์ที่ชัดเจนเพื่อการนำทรัพยากรสินทางปัญญา / ความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่องค์กร					
4. สร้างหรือพัฒนาภาวะผู้นำด้านการเรียนรู้ให้กับบุคลากรในทุกระดับ					
5. ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของคนในองค์กรให้สอดคล้องกับภารกิจหลักขององค์กร					
6. ให้โอกาสบุคลากรภายในองค์กรได้เรียนรู้และสร้างผลงานที่มีคุณภาพในทุกระดับและทุกกลุ่ม					
2 การพัฒนาองค์กร					
2.1 การจัดการการเปลี่ยนแปลง					
1. ปรับความคิดความเชื่อของผู้นำให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์					
2. ปรับรูปแบบความคิดความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้ของบุคลากรในองค์กรให้มีทิศทางที่ตอบสนองต่อกลยุทธ์ขององค์กร					
3. ปรับความรู้ความเข้าใจของผู้นำและคนในองค์กรเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ถูกต้อง					
4. ปรับโครงสร้างขององค์กรเพื่อให้เกิดความคล่องตัวและมีประโยชน์ต่อการจัดการความรู้					
5. ปรับระบบและกระบวนการทำงานขององค์กรให้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการความรู้					
6. ปรับพฤติกรรมของผู้นำให้เป็นต้นแบบการเรียนรู้ที่พึงประสงค์					
7. ปรับพฤติกรรมการทำงานร่วมกันเป็นทีมของบุคลากรในองค์กร					
8. ชักชวนผู้นำเข้าร่วมโครงการการจัดการความรู้ขององค์กร					
9. ชักชวนผู้นำให้เป็นผู้ดำเนินการเรียนรู้ขององค์กร					
10. จัดทำแผนการจัดการความรู้ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาคุณภาพงานขององค์กร					
11. พัฒนารูปแบบการทำงานแบบข้ามสายงานเพื่อสนับสนุนการใช้ความรู้ที่หลากหลาย					
12. พัฒนากระบวนการที่จะทำให้การจัดการความรู้ฝังแน่นกับการทำงานประจำวัน					

ตัวแปรด้านกระบวนการ	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
13. สร้างแบบฟอร์มสำหรับบันทึกความรู้ที่เกิดจากการทำงาน					
14. สร้างแบบฟอร์มสำหรับบันทึกแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดจากการทำงาน					
15. ดึงความรู้ที่อยู่ในตัวคน ซึ่งเป็นความรู้เชิงประสบการณ์ที่ได้จากการทำงาน โครงการต่างๆ ออกมาเป็นความรู้ที่เป็นลายลักษณ์อักษร					
16. ถ่ายโอนความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง					
17. จัดเก็บวิธีการทำงานที่ดี (best practices) ในคลังความรู้ขององค์กร					
18. จัดเก็บความสำเร็จในการทำงาน (success story) ในคลังความรู้ขององค์กร					
19. บูรณาการการจัดการความรู้เข้ากับเครื่องมือทางการบริหารจัดการอื่นๆ เช่น การบริหารเชิงกลยุทธ์ การบริหารคุณภาพ ISO เป็นต้น					
20. เทียบเคียง (Benchmark) การทำงานของหน่วยงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานทั้งภายในและภายนอกองค์กร					
2.2 การสื่อสาร					
1. สื่อสารเพื่อสร้างวิสัยทัศน์หรือภาพแห่งอนาคตขององค์กรร่วมกัน					
2. สื่อสาร “ภาวะวิกฤตและการเปลี่ยนแปลงขององค์กร” ให้บุคลากรภายในองค์กรได้รับรู้ร่วมกัน					
3. สื่อสารเพื่อแปลงนโยบายลงสู่แผนการทำงานและการปฏิบัติ					
4. สื่อสารเป้าหมายการจัดการความรู้ให้ทุกคนในองค์กรรับรู้อย่างทั่วถึง					
5. สื่อสารให้บุคลากรภายในองค์กรรับรู้ “การจัดการความรู้เป็นสิ่งที่ทุกคนต้องทำในงานประจำ”					
6. สร้างช่องทางการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ เช่น กระดานสนทนา เพื่อเผยแพร่กิจกรรมการจัดการความรู้ขององค์กร					
7. จัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น จุลสาร จดหมายข่าว เพื่อเผยแพร่กิจกรรมการจัดการความรู้ขององค์กร					
8. จัดประชุมอย่างเป็นทางการเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้					
9. จัดประชุมอย่างไม่เป็นทางการเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้					
10. เผยแพร่วิธีปฏิบัติงานที่ดี (best practices) ของแต่ละหน่วยงานผ่านช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย					

ตัวแปรด้านกระบวนการ	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.3 การฝึกอบรมและการเรียนรู้					
2.3.1 การจัดการการเรียนรู้					
1. สร้างหลักสูตรการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองให้กับบุคลากรในองค์กร					
2. ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการความรู้แก่บุคลากรภายในองค์กร					
3. ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดเก็บและการค้นหาข้อมูลและความรู้ให้กับบุคลากรภายในองค์กร					
4. พัฒนาและเพิ่มพูนความรู้ใหม่ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ให้กับบุคลากรในองค์กรอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง					
5. พัฒนาทักษะวิธีที่จะเรียนรู้(Learn how to learn) ให้กับบุคลากรภายในองค์กร					
6. พัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้ให้กับบุคลากรในองค์กร					
7. กำหนดความรู้หลัก (core knowledge) ที่จำเป็นต่อภารกิจหลักขององค์กรที่ต้องเรียนรู้อย่างชัดเจน					
8. กำหนดความรู้เชิงเทคนิค (technical knowledge) ที่จำเป็นต่อการทำงานซึ่งต้องเรียนรู้อย่างชัดเจน					
9. กำหนดให้มีการสอนงานหรือมีพี่เลี้ยงคอยชี้แนะและให้ความช่วยเหลือในการทำงานและการเรียนรู้					
10. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบที่คอยกำกับและส่งเสริมการแลกเปลี่ยนและกระตุนการเรียนรู้ให้กับบุคลากรภายในองค์กร					
11. ปรับพฤติกรรมการเรียนรู้ของคนในองค์กร เช่น ให้มาแบ่งปันและใช้ความรู้ร่วมกัน					
12. สอดแทรกการเรียนรู้เข้าไปในทุกกิจกรรมหรือการทำงานขององค์กร					
13. ทำให้การเรียนรู้ของคนและงานสนับสนุนเป้าหมาย / ความสำเร็จขององค์กร					
14. เปิดโอกาสให้บุคลากรในองค์กรได้เรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลายตามความแตกต่างและความถนัดของแต่ละบุคคล					
15. เชื่อมชมหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จด้านการจัดการความรู้					

ตัวแปรด้านกระบวนการ	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.3.2 การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้					
1. จัดเวลาสำหรับการเรียนรู้ให้กับบุคลากรภายในองค์กร					
2. จัดสถานที่สำหรับการเรียนรู้ให้กับบุคลากรภายในองค์กร					
3. จัดหาข้อมูล เอกสาร สิ่งพิมพ์และความรู้ในรูปแบบต่างๆ ที่ตรงกับความต้องการให้กับบุคลากรได้เรียนรู้					
4. จัดตั้งศูนย์ความรู้ / มุมความรู้เพื่อให้บุคลากรได้เข้าถึงและเรียนรู้					
5. จัดเวที เช่น การสนทนาโต๊ะกลม สำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้และการเรียนรู้ร่วมกันให้กับคนในองค์กร					
6. จัดประชุมหรือกิจกรรมเพื่อแบ่งปันความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน					
7. สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้กับคนในองค์กร					
8. สร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนความรู้และการเรียนรู้ภายในองค์กร					
9. สร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนความรู้และการเรียนรู้ภายนอกองค์กร					
2.4 การจัดกิจกรรมและกระบวนการจัดการความรู้					
1. จัดตั้งทีมงานที่รับผิดชอบการบริหารจัดการด้านความรู้ขององค์กร					
2. จัดตั้งทีมบริหารจัดการความรู้เพื่อไปรวบรวมความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ/บุคลากรที่ทำงานในงานหรือโครงการต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร					
3. กำหนดความรู้หลักที่ต้องดำเนินการจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนภารกิจหลักขององค์กร					
4. วิเคราะห์ช่องว่างเพื่อค้นหาปัจจัยแห่งความสำเร็จการจัดการความรู้ขององค์กร					
5. จัดหาความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์กรเพื่อสนับสนุนภารกิจหลักขององค์กร					
6. ถอด (capture) ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอกองค์กร					
7. คัดสรรความรู้ที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการจำเป็นในการทำงานขององค์กร					
8. ตรวจสอบความถูกต้องของความรู้ที่นำมาใช้ภายในองค์กร					
9. กลั่นกรองความรู้ที่เหมาะสมและจำเป็นสำหรับการพัฒนาบุคลากร งาน และองค์กร					
10. จัดระบบการจัดเก็บความรู้ที่จัดหามาให้เป็นหมวดหมู่เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน					

ตัวแปรด้านกระบวนการ	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11. ถ่ายโอนความรู้ขององค์กรให้กับบุคลากรหรือหน่วยงานที่ต้องการใช้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร					
12. แบ่งปันความรู้ทั้งที่เป็นวิธีการปฏิบัติที่ดีและความรู้จากประสบการณ์ที่ได้รับหลังจากการทำงาน ระหว่างบุคลากรภายในองค์กร					
13. แลกเปลี่ยนความรู้ที่สำคัญและจำเป็นต่อการทำงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์กร					
14. ใช้ความรู้ขององค์กรเพื่อแก้ปัญหาในการทำงาน					
15. สร้างความรู้ขึ้นมาใหม่ภายใต้พื้นฐานความรู้เดิมขององค์กร					
16. พัฒนาการเรียนรู้ของทีมบริหารจัดการความรู้โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ในระหว่างการทำงาน					

ตอนที่ 2.4 ตัวแปรด้านผลผลิต (Output)

ผลผลิต หมายถึง สิ่งที่น่าจะหวังว่าจะเกิดขึ้นภายหลังการดำเนินงานการจัดการความรู้ภายในองค์กร

ตัวแปรด้านผลผลิต	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1 ทุนมนุษย์ (Human Capital)					
1.1 ระดับบุคคล					
1. คนในองค์กรมีความรู้ความสามารถในการทำงานสูงขึ้น					
2. คนในองค์กรมีความสามารถในการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น					
3. คนในองค์กรมีความสามารถในการแสวงหาความรู้เพิ่มมากขึ้น					
4. คนในองค์กรใช้ความรู้ในการทำงานมากขึ้น					
5. คนในองค์กรมีขีดความสามารถในการทำงานสูงขึ้น					
6. คนในองค์กรมีทักษะการทำงานเพิ่มมากขึ้น					
7. คนในองค์กรมีทักษะการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น					
8. คนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ความรู้ในการทำงาน					
9. คนในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้					
10. คนในองค์กรมีความสุขที่ได้แบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมงานภายในองค์กร					

ตัวแปรด้านผลผลิต	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11. คนในองค์กรเห็นคุณค่าของการเข้าร่วมกระบวนการและกิจกรรมการจัดการความรู้					
12. คนในองค์กรมองเห็นเป้าหมายของการทำงานสอดคล้องกับเป้าหมายหลัก / ภารกิจหลักขององค์กร					
13. คนในองค์กรได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกระบวนการและกิจกรรมการจัดการความรู้					
14. คนในองค์กรได้รับการพัฒนาตามความแตกต่างและความเหมาะสมของแต่ละบุคคล					
15. คนในองค์กรมีความไว้วางใจซึ่งกันและกันเพิ่มมากขึ้น					
16. คนในองค์กรมีคุณภาพชีวิตที่ดีจากการทำงาน					
1.2 ระดับทีม / กลุ่ม					
1. มีทีมทำงาน (Team working) ที่หลากหลายมากขึ้นภายในองค์กร					
2. มีทีมการเรียนรู้ (Team learning) ซึ่งประกอบด้วยคนหลากหลายหน่วยงานขึ้นภายในองค์กร					
3. มีชุมชนนักปฏิบัติ * (Community of Practice - CoP) เพิ่มมากขึ้น					
4. เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมภายในองค์กร					
5. เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมภายนอกองค์กร					
1.3 ระดับผู้นำ					
1. ผู้บริหารได้รับความรู้ที่ตรงกับความต้องการอย่างถูกต้อง รวดเร็วและทันเวลาต่อการใช้งาน					
2. ผู้บริหารสามารถใช้สารสนเทศและความรู้เพื่อการวางแผนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น					
3. ผู้บริหารสามารถใช้สารสนเทศและความรู้เพื่อควบคุมการทำงานได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น					
4. ผู้บริหารสามารถใช้สารสนเทศและความรู้เพื่อการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น					

* ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice - CoP) หมายถึง กลุ่มคนที่มีความสนใจร่วมกันมารวมกลุ่มกันอย่างไม่เป็นทางการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการแบ่งปันความรู้และแก้ปัญหาร่วมกัน ซึ่งก่อให้เกิดการถ่ายโอนความรู้ขององค์กรหรือชุมชน

ตัวแปรด้านผลผลิต	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5. ผู้บริหารทุกระดับมีการตัดสินใจโดยใช้ความรู้มากขึ้น					
6. ผู้บริหารตัดสินใจผิดพลาดน้อยลง					
2. ทุนองค์กร (Organizational Capital)					
1. องค์กรมีการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้					
2. องค์กรมีนวัตกรรม เช่น สินค้า / ผลิตภัณฑ์ บริการ ความคิด หรือกระบวนการทำงานใหม่ๆ เกิดขึ้น					
3. องค์กรมีคลังความรู้ที่เป็นวิธีการปฏิบัติที่ดี (Best Practice)					
4. องค์กรมีคลังความรู้ที่เป็นบทเรียน / ความรู้ที่ได้รับหลังจากการทำงาน					
5. องค์กรมีคู่มือในการทำงานมากขึ้น					
6. องค์กรมี “ทรัพย์สินความรู้” (Knowledge Asset) ที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์สำหรับการทำงานและการเรียนรู้ขององค์กร					
7. องค์กรสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว					
8. องค์กรสามารถถ่ายโอนความรู้จากหน่วยงานหนึ่งๆ ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รวดเร็วขึ้น					
9. กระบวนการทำงานภายในองค์กรมีความผิดพลาดน้อยลง					
10. องค์กรมีการ “สะสมและสั่งสม” ความรู้ขององค์กร					
11. เกิดการยกระดับการใช้ความรู้ (Knowledge Leverages) ทั่วทั้งองค์กร					
12. องค์กรสามารถพัฒนาสินค้า / ผลิตภัณฑ์ หรือบริการใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว					
13. บรรยากาศการทำงานภายในองค์กรเต็มไปด้วยความคิดสร้างสรรค์					
14. บรรยากาศการทำงานภายในองค์กรเต็มไปด้วยความไว้วางใจซึ่งกันและกัน					
15. บรรยากาศของการแบ่งปัน / การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในองค์กรเต็มไปด้วยความไว้วางใจซึ่งกันและกัน					
16. คนในองค์กรเกิดความผูกพันทั่วทั้งองค์กร					
17. ลูกค้า / ประชาชน / ผู้ใช้บริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกิดความไว้วางใจในองค์กร					
18. ลูกค้า / ประชาชน / ผู้ใช้บริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจในการทำงาน / การให้บริการขององค์กร					

โปรดเสนอแนะตัวแปรอื่นๆ เพิ่มเติมที่ท่านมีความเห็นว่าเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ
สำหรับหน่วยงานของท่าน

ตัวแปรการจัดการความรู้	ระดับที่มีประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านสภาพแวดล้อมภายนอก					
1.					
2.					
3.					
ด้านปัจจัยนำเข้า					
1.					
2.					
3.					
ด้านกระบวนการ					
1.					
2.					
3.					
ด้านผลผลิต					
1.					
2.					
3.					

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนี้
คำตอบของท่านจะถูกปิดไว้เป็นความลับ
ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น 😊😊😊



ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

โมเดลการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DATE: 4/1/2007

TIME: 21:29

LISREL 8.53

BY

Karl G. Jöreskog & 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 C:\Documents and Settings\Administrator\Desktop\A. JOY+ A. DANG\KM
MEASUREMENT MODEL.LS8:



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

TI EFFICIENT KM MEASUREMENT MODEL

DA NI=6 NO=221 NG=1 MA=CM

LA

HUMAN ORGANI HDEVEL ODEVEL HCAP OCAP

KM

1.000

0.779 1.000

0.754 0.820 1.000

0.734 0.821 0.932 1.000

0.655 0.703 0.770 0.819 1.000

0.601 0.672 0.747 0.802 0.903 1.000

SD

0.527 0.584 0.617 0.697 0.642 0.702

MO NY=6 NK=1 NE=3 LY=FU,FI BE=FU,FI GA=FU,FI PH=SY,FR PS=FU,FI TE=FU,FI

FR LY(1,1) LY(3,2) LY(5,3)

FI LY(2,1) LY(4,2) LY(6,3)

VA .536 LY(2,1)

VA .676 LY(4,2)

VA .642 LY(6,3)

FR GA(1,1) GA(2,1) GA(3,1)

FR TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6)

FR PS(1,1) PS(3,3)

VA .05 PS(2,2)

FR TE(6,4) TE(3,1) TE(5,3) TE(4,1)

FR TE(5,2)

LE

INPUT PROCESS OUTPUT

LK

EFFIKM

PD

OU SE TV EF RS SS FS MI ND=3

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

TI EFFICIENT KM MEASUREMENT MODEL

Number of Input Variables 6
 Number of Y - Variables 6
 Number of X - Variables 0
 Number of ETA - Variables 3
 Number of KSI - Variables 1
 Number of Observations 221

TI EFFICIENT KM MEASUREMENT MODEL

Covariance Matrix

	HUMAN	ORGANI	HDEVEL	ODEVEL	HCAP	OCAP
HUMAN	0.278					
ORGANI	0.240	0.341				
HDEVEL	0.245	0.295	0.381			
ODEVEL	0.270	0.334	0.401	0.486		
HCAP	0.222	0.264	0.305	0.366	0.412	
OCAP	0.222	0.275	0.324	0.392	0.407	0.493

TI EFFICIENT KM MEASUREMENT MODEL

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	INPUT	PROCESS	OUTPUT
HUMAN	1	0	0
ORGANI	0	0	0
HDEVEL	0	2	0
ODEVEL	0	0	0
HCAP	0	0	3
OCAP	0	0	0

GAMMA

EFFIKM

 INPUT 4
 PROCESS 5
 OUTPUT 6
 PSI

INPUT	PROCESS	OUTPUT
-----	-----	-----
7	0	8

THETA-EPS

HUMAN	ORGANI	HDEVEL	ODEVEL	HCAP	OCAP
-----	-----	-----	-----	-----	-----

HUMAN	9				
ORGANI	0	10			
HDEVEL	11	0	12		
ODEVEL	13	0	0	14	
HCAP	0	15	16	0	17
OCAP	0	0	0	18	0
					19

TI EFFICIENT KM MEASUREMENT MODEL

Number of Iterations = 13

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	INPUT	PROCESS	OUTPUT
	-----	-----	-----

HUMAN	0.424	--	--
	(0.028)		
	15.016		

ORGANI	0.536	--	--
--------	-------	----	----

HDEVEL	--	0.596	--
		(0.018)	
		33.860	

ODEVEL -- 0.676 --

HCAP -- -- 0.643
(0.027)
23.669

OCAP -- -- 0.642
GAMMA

EFFIKM

INPUT 0.947
(0.059)
16.050

PROCESS 0.973
(0.053)
18.511

OUTPUT 0.864
(0.063)
13.787

Covariance Matrix of ETA and KSI

INPUT PROCESS OUTPUT EFFIKM

INPUT 1.052
PROCESS 0.922 0.997
OUTPUT 0.818 0.841 0.985
EFFIKM 0.947 0.973 0.864 1.000

PHI

EFFIKM

1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

INPUT	PROCESS	OUTPUT
0.155	0.050	0.238
(0.050)	(0.034)	
3.097	7.089	

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

INPUT	PROCESS	OUTPUT
0.852	0.950	0.758

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

INPUT	PROCESS	OUTPUT
0.852	0.950	0.758

THETA-EPS

	HUMAN	ORGANI	HDEVEL	ODEVEL	HCAP	OCAP
HUMAN	0.088					
	(0.012)					
	7.550					
ORGANI	--	0.039				
		(0.014)				
		2.662				
HDEVEL	0.012	--	0.027			
	(0.010)		(0.006)			
	1.199		4.383			

ODEVEL 0.005 -- -- 0.031
 (0.010) (0.007)
 0.504 4.128

HCAP -- -0.014 -0.018 -- 0.005
 (0.006) (0.006) (0.012)
 -2.237 -2.981 0.396

OCAP -- -- -- 0.026 -- 0.087
 (0.008) (0.014)
 3.338 6.384

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

HUMAN	ORGANI	HLEVEL	ODEVEL	HCAP	OCAP
0.682	0.887	0.928	0.936	0.989	0.824

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 2

Minimum Fit Function Chi-Square = 0.902 (P = 0.637)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 0.887 (P = 0.642)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 4.874)

Minimum Fit Function Value = 0.00410

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.0222)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.105)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.769

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.182

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.182 ; 0.204)

ECVI for Saturated Model = 0.191

ECVI for Independence Model = 9.000

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 1968.006

Independence AIC = 1980.006

Model AIC = 38.887

Saturated AIC = 42.000

Independence CAIC = 2006.395

Model CAIC = 122.453

Saturated CAIC = 134.361

Normed Fit Index (NFI) = 1.00

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.004

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.133

Comparative Fit Index (CFI) = 1.000

Incremental Fit Index (IFI) = 1.001

Relative Fit Index (RFI) = 0.997

Critical N (CN) = 2246.789

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.00179

Standardized RMR = 0.00452

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.999

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.986

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.0951

TI EFFICIENT KM MEASUREMENT MODEL

Fitted Covariance Matrix

	HUMAN	ORGANI	HDEVEL	ODEVEL	HCAP	OCAP
HUMAN	0.277					
ORGANI	0.239	0.341				
HDEVEL	0.244	0.294	0.381			
ODEVEL	0.269	0.334	0.401	0.487		
HCAP	0.223	0.268	0.304	0.365	0.412	
OCAP	0.223	0.281	0.321	0.391	0.407	0.492

Fitted Residuals

	HUMAN	ORGANI	HDEVEL	ODEVEL	HCAP	OCAP
HUMAN	0.000					
ORGANI	0.001	0.000				
HDEVEL	0.001	0.001	0.000			
ODEVEL	0.000	0.000	-0.001	-0.001		
HCAP	-0.001	-0.004	0.001	0.001	0.000	
OCAP	0.000	-0.006	0.002	0.001	0.000	0.000

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.006

Median Fitted Residual = 0.000

Largest Fitted Residual = 0.002

Stemleaf Plot

```

- 6|0
- 4|1
- 2|
- 0|58632
  0|2223345680134
  2|1

```

Standardized Residuals

	HUMAN	ORGANI	HDEVEL	ODEVEL	HCAP	OCAP
HUMAN	0.790					
ORGANI	0.508	0.355				
HDEVEL	0.521	0.745	-0.939			
ODEVEL	0.420	0.371	-0.783	-0.929		
HCAP	-0.871	-0.942	0.698	0.607	0.120	
OCAP	-0.074	-0.915	0.659	0.892	0.194	0.188

Summary Statistics for Standardized Residuals

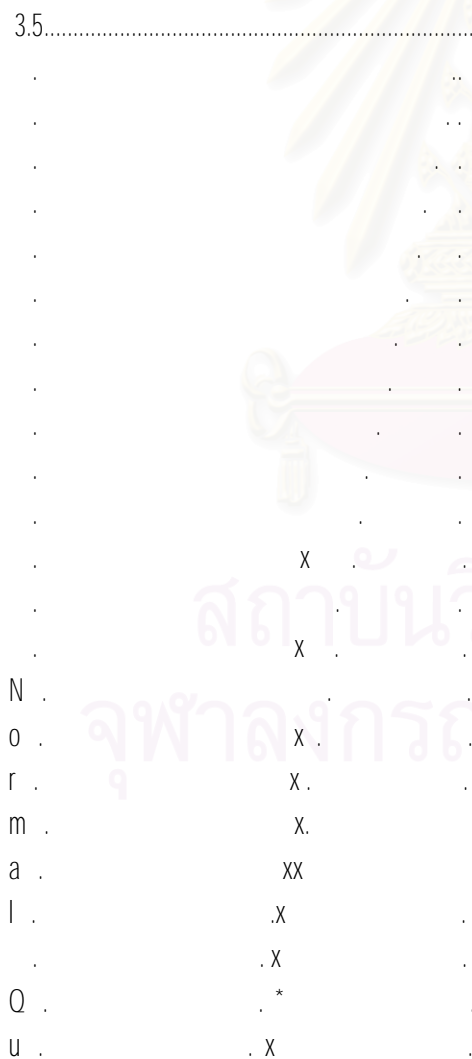
Smallest Standardized Residual = -0.942
 Median Standardized Residual = 0.355
 Largest Standardized Residual = 0.892

Stemleaf Plot

-0|999998
 -0|1
 0|122444
 0|55677789

TI EFFICIENT KM MEASUREMENT MODEL

Qplot of Standardized Residuals



TI EFFICIENT KM MEASUREMENT MODEL

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	INPUT	PROCESS	OUTPUT
	-----	-----	-----
HUMAN	--	--	--
ORGANI	--	0.873	0.873
HDEVEL	0.389	--	0.366
ODEVEL	0.087	0.873	0.035
HCAP	0.126	0.126	--
OCAP	0.284	0.284	--

Expected Change for LAMBDA-Y

	INPUT	PROCESS	OUTPUT
	-----	-----	-----
HUMAN	--	--	--
ORGANI	--	0.312	-0.058
HDEVEL	0.071	--	0.034
ODEVEL	0.042	-0.202	0.017
HCAP	-0.045	0.145	--
OCAP	-0.052	0.168	--

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	INPUT	PROCESS	OUTPUT
	-----	-----	-----
HUMAN	--	--	--
ORGANI	--	0.312	-0.058
HDEVEL	0.073	--	0.033
ODEVEL	0.043	-0.202	0.017
HCAP	-0.047	0.145	--
OCAP	-0.054	0.167	--

Modification Indices for BETA

	INPUT	PROCESS	OUTPUT
	-----	-----	-----
INPUT	--	0.873	0.873
PROCESS	0.873	0.873	0.873
OUTPUT	0.873	0.873	--

Expected Change for BETA

	INPUT	PROCESS	OUTPUT
	-----	-----	-----
INPUT	--	0.582	-0.108
PROCESS	0.187	-0.299	0.111
OUTPUT	-0.166	0.531	--

Standardized Expected Change for BETA

	INPUT	PROCESS	OUTPUT
	-----	-----	-----
INPUT	--	0.568	-0.106
PROCESS	0.183	-0.300	0.112
OUTPUT	-0.163	0.536	--

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for PSI

	INPUT	PROCESS	OUTPUT
	-----	-----	-----
INPUT	--		
PROCESS	0.873	0.873	
OUTPUT	0.873	0.873	--

Expected Change for PSI

	INPUT	PROCESS	OUTPUT
INPUT	--		
PROCESS	0.029	-0.030	
OUTPUT	-0.026	0.027	--

Standardized Expected Change for PSI

	INPUT	PROCESS	OUTPUT
INPUT	--		
PROCESS	0.028	-0.030	
OUTPUT	-0.025	0.027	--

Modification Indices for THETA-EPS

	HUMAN	ORGANI	HDEVEL	ODEVEL	HCAP	OCAP
HUMAN	--					
ORGANI	--	--				
HDEVEL	--	0.163	--			
ODEVEL	--	0.255	0.873	--		
HCAP	0.126	--	--	0.126	--	
OCAP	0.126	0.873	0.284	--	--	--

Expected Change for THETA-EPS

	HUMAN	ORGANI	HDEVEL	ODEVEL	HCAP	OCAP
HUMAN	--					
ORGANI	--	--				
HDEVEL	--	0.004	--			
ODEVEL	--	0.005	-0.012	--		
HCAP	-0.003	--	--	0.005	--	
OCAP	0.003	-0.009	0.005	--	--	--

Maximum Modification Index is 0.87 for Element (3, 2) of BETA

TI EFFICIENT KM MEASUREMENT MODEL

Factor Scores Regressions

ETA

	HUMAN	ORGANI	HDEVEL	ODEVEL	HCAP	OCAP
INPUT	0.267	1.023	0.173	0.140	0.438	-0.224
PROCESS	-0.131	0.187	0.716	0.627	0.519	-0.345
OUTPUT	-0.167	0.193	0.583	-0.489	1.435	0.072

TI EFFICIENT KM MEASUREMENT MODEL

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	INPUT	PROCESS	OUTPUT
HUMAN	0.435	--	--
ORGANI	0.550	--	--
HDEVEL	--	0.595	--
ODEVEL	--	0.675	--
HCAP	--	--	0.638
OCAP	--	--	0.637

GAMMA

EFFIKM

INPUT	0.923
PROCESS	0.975
OUTPUT	0.871

Correlation Matrix of ETA and KSI

	INPUT	PROCESS	OUTPUT	EFFIKM
INPUT	1.000			
PROCESS	0.900	1.000		
OUTPUT	0.804	0.848	1.000	
EFFIKM	0.923	0.975	0.871	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	INPUT	PROCESS	OUTPUT
TI EFFICIENT KM MEASUREMENT MODEL	0.148	0.050	0.242

Total and Indirect Effects

Total Effects of X on ETA

	EFFIKM
INPUT	0.947 (0.059) 16.050

PROCESS	0.973 (0.053) 18.511
---------	----------------------------

OUTPUT	0.864 (0.063) 13.787
--------	----------------------------

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

BETA*BETA' is not Pos. Def., Stability Index cannot be Computed

Total Effects of ETA on Y

	INPUT	PROCESS	OUTPUT
HUMAN	0.424	--	--
	(0.028)		
	15.016		
ORGANI	0.536	--	--
HDEVEL	--	0.596	--
	(0.018)		
	33.860		
ODEVEL	--	0.676	--
HCAP	--	--	0.643
		(0.027)	
		23.669	
OCAP	--	--	0.642

Total Effects of X on Y

	EFFIKM
HUMAN	0.402
	(0.033)
	12.218
ORGANI	0.508
	(0.032)
	16.050
HDEVEL	0.580
	(0.031)
	18.474

สถาบันวิทยบริการ
กองกลางกรรมมหาวิทาลัย

ODEVEL 0.658
(0.036)
18.511

HCAP 0.556
(0.035)
15.766

OCAP 0.555
(0.040)
13.787

TI EFFICIENT KM MEASUREMENT MODEL

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of X on ETA

EFFIKM

INPUT 0.923
PROCESS 0.975
OUTPUT 0.871

Standardized Total Effects of ETA on Y

	INPUT	PROCESS	OUTPUT
	-----	-----	-----
HUMAN	0.435	--	--
ORGANI	0.550	--	--
HLEVEL	--	0.595	--
ODEVEL	--	0.675	--
HCAP	--	--	0.638
OCAP	--	--	0.637

Standardized Total Effects of X on Y

EFFIKM

HUMAN	0.402
ORGANI	0.508
HLEVEL	0.580
ODEVEL	0.658
HCAP	0.556
OCAP	0.555

Time used: 0.090 Seconds



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวจิรัชมา วิเชียรปัญญา เกิดเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2504 ที่จังหวัดสงขลา สำเร็จการศึกษาศิลปศาสตรบัณฑิต (บรรณารักษศาสตร์) จากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อปีการศึกษา 2527 สำเร็จการศึกษามหาบัณฑิต (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์) จากคณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2534 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2545 ปัจจุบันเป็นอาจารย์ประจำ สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย