

การวิเคราะห์ปัจจัยพระดับที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์
คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ



นางสาววรรณภา ขำละเอียด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AN ANALYSIS OF MULTILEVEL FACTORS AFFECTING
THE KNOWLEDGE MANAGEMENT OF INSTRUCTORS
IN FACULTY OF EDUCATION IN PUBLIC UNIVERSITIES



Miss Wannapa khamlaiad

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Educational Research

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2008

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์ปัจจัยพระดับที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้
ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัย
ของรัฐ

โดย

นางสาววรรณภา ชำละเอียด

สาขาวิชา

วิจัยการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

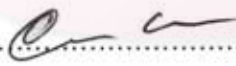


..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล)



..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมจ้อย)

ศูนย์วิทยุโทรพยากรณ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วรรณภา ชำละเอียด : การวิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของ
คณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ. (AN ANALYSIS OF
MULTILEVEL FACTORS AFFECTING THE KNOWLEDGE MANAGEMENT OF
INSTRUCTORS IN FACULTY OF EDUCATION IN PUBLIC UNIVERSITIES)
อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ.ดร.อวยพร เรืองตระกูล, 174 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) วิเคราะห์ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะ
ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ (2) วิเคราะห์ปัจจัยในระดับบุคคล ระดับภาควิชา และ
ระดับมหาวิทยาลัย ที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ใน
มหาวิทยาลัยของรัฐ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ คณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ใน
มหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 48 สถาบัน รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,205 คน เครื่องมือในการวิจัย คือ
แบบสอบถามการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ
ใช้การวิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับบุคคล ระดับภาควิชา และระดับมหาวิทยาลัย
ด้วยโปรแกรมเอชแอลเอ็ม สรุปผลการวิจัยที่สำคัญได้ดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์
ในมหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง

2) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/
ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ตัวแปรที่มีนัยสำคัญในระดับบุคคล ได้แก่ ความตระหนักใน
คุณค่าของการจัดการความรู้ ระดับภาควิชา ได้แก่ การจัดเวทีกเปลี่ยนความรู้ และการสื่อสาร
กับบุคลากรทุกฝ่าย และระดับมหาวิทยาลัย ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้

3) ตัวแปรอิสระทุกระดับสามารถร่วมกันทำนายระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์
คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้ร้อยละ 37.92 โดยตัวแปรระดับบุคคล
ระดับภาควิชา และระดับมหาวิทยาลัย สามารถทำนายได้ร้อยละ 22.98 14.67 และ 0.27
ตามลำดับ

ภาควิชา.....วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา.....ลายมือชื่อนิติศ.....
สาขาวิชา.....วิจัยการศึกษา.....ลายมือชื่ออ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....
ปีการศึกษา...2551

4984252627 : MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH


KEYWORDS : KNOWLEDGE MANAGEMENT / MULTILEVEL FACTORS / INSTRUCTORS / FACULTY OF EDUCATION

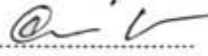
WANNAPA KHAMLAIAIAD : AN ANALYSIS OF MULTILEVEL FACTORS AFFECTING THE KNOWLEDGE MANAGEMENT OF INSTRUCTORS IN FACULTY OF EDUCATION IN PUBLIC UNIVERSITIES.

ADVISOR : ASSOC.PROF. AUYPORN RUENGTRAKUL, Ph.D., 174 pp.

The purposes of this research were (1) to analyze the knowledge management level of instructors in faculty of education in public universities and (2) to analyze the factors on the person level, department level and university level affecting the knowledge management of instructors in faculty of education in public universities. The research sample comprised 1,205 instructors faculty of education in from 48 public universities. Data was collected through questionnaire concerning knowledge management of instructors in faculty of education in public universities. HLM program was used to analyze multilevel 3 level consisted person level, department level and university level. The major results were as follows:

- 1) The knowledge management level of instructors in faculty of education in public universities was at the middle level.
- 2) Factors significantly affecting the knowledge management of instructors in faculty of education in public universities. Consisted of the person level was awareness of knowledge managements, the department level were provision center for sharing knowledge and communication to persons of all group and university level was knowledge management leadership by executives.
- 3) All independent variables could explain the variance of the knowledge management level of instructors in faculty of education in public universities about 37.92 percent. Variable of person level, department level and university level could explain at about 22.98, 14.67 and 0.27 percent.

Department : Educational Research and Psychology Student's Signature 

Field of Study : Educational Research Advisor's Signature 

Academic Year : 2008.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยความเมตตาและกรุณาอย่างสูงยิ่งจากการดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร. อวยพร เรืองตระกูล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาและเสียสละเวลา ให้คำปรึกษา ความรู้ แนวคิดในการทำงาน และช่วยปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี และรองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรมจัญญ์ ที่ให้ความกรุณาในการเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำชี้แนะในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้วิทยาการต่าง ๆ แก่ผู้วิจัย ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลาในการตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่ายิ่งในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย อีกทั้งขอขอบพระคุณคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ทุกท่านของคณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐทั่วประเทศที่เสียสละเวลาอันมีค่า และให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งจนการเก็บรวบรวมข้อมูลสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นทุกคนและเจ้าหน้าที่ของภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา ทุกๆ คน ขอขอบคุณกัลยาณมิตร คุณกันย์สินีย์ วิเศษสิงห์ คุณณัฐนิชากร ศรีบริบูรณ์ และคุณกนกวรรณ สร้อยคำ ที่เป็นกำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งร่วมสุขทุกข์ในการเขียนตลอดหลักสูตร

ท้ายที่สุด คุณค่าและประโยชน์ที่อาจมีต่อผู้อื่นของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่คุณพ่อร้อยตรีชัชวาลย์ ขำละเอียด คุณแม่ฉวี ขำละเอียด และคุณพี่อรุณชาติ ขำละเอียด ที่เป็นแรงบันดาลใจ กำลังใจ และสนับสนุนผู้วิจัยมาโดยตลอด รวมทั้งทุกๆ ท่านที่มีส่วนช่วยในการทำวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงด้วยดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์.....	10
ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้.....	15
ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์พหุระดับ.....	41
ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	48
3 วิธีดำเนินการวิจัย	57
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	58
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	58
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	62
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	67
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	70
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	78
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน.....	79
1.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลภูมิหลังของคณาจารย์.....	79

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับบุคคล	82
ตัวแปรระดับภาควิชา และตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย.....	
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปร	85
ระดับภาควิชา และตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย	
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปร	87
ระดับภาควิชา และตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย.....	
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์พหุระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของ	90
คณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ	
โดยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น ด้วยโปรแกรมเอชแอลเอ็ม	
(HLM).....	
4.1 การวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์	90
4.2 การวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย	92
4.3 การวิเคราะห์ขั้นโมเดลตามสมมติฐาน	95
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	104
สรุปผลการวิจัย.....	105
อภิปรายผลการวิจัย.....	107
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	111
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	113
รายการอ้างอิง.....	116
ภาคผนวก.....	125
ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ.....	126
ภาคผนวก ข ตัวอย่างแบบสอบถาม.....	129
ภาคผนวก ค ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ.....	141
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์	149
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย	155
ภาคผนวก ฉ ผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลตามสมมติฐาน.....	163
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	174

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	แนวคิดจากนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ เกี่ยวกับกระบวนการการจัดการความรู้	31
2.2	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้.....	38
2.3	ปัจจัยทุกระดับที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้.....	40
3.1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามมหาวิทยาลัย และภาควิชา.....	60
3.2	จำนวนข้อคำถามในแต่ละระดับของค่า IOC จำแนกตามตัวแปร.....	66
3.3	ค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในของแบบสอบถาม.....	66
3.4	การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย.....	68
4.1	การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	80
4.2	ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับบุคคลและตัวแปรตาม.....	82
4.3	ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับภาควิชา.....	83
4.4	ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย.....	84
4.5	ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปรระดับ ภาควิชา และตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย.....	85
4.6	การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปรระดับภาควิชา และ ตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย ที่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ.....	88
4.7	ผลการวิเคราะห์โมเดลศูนย์ ของตัวแปรระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ.....	90
4.8	การวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย ของตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของ การจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์.....	93
4.9	อิทธิพลคงที่ (Fixed Effect) ของการวิเคราะห์ผลของตัวแปรอิสระระดับต่าง ๆ เมื่อใช้ตัวแปรระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เป็นตัวแปรตาม.....	98
4.10	อิทธิพลสุ่ม (Random Effect) ของการวิเคราะห์ความผันแปรระหว่างคณาจารย์ ระหว่างภาควิชา และระหว่างมหาวิทยาลัย เมื่อใช้ตัวแปรระดับการจัดการความรู้ ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เป็นตัวแปรตาม	100

สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	หน้าต่างความรู้ ประตูปัญญา.....	24
2	องค์ประกอบการจัดการความรู้ที่เห็นเด่นชัด.....	25
3	องค์ประกอบการจัดการความรู้โดยนัย.....	26
4	วงจรการจัดการความรู้ไม่รู้จักจบ.....	27
5	รูปแบบกระบวนการจัดการความรู้.....	28
6	ปิรามิดแสดงลำดับชั้นของความรู้.....	33
7	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	57

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตั้งแต่ศตวรรษที่ 21 สังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงไปเข้าสู่กระแสของสังคมความรู้ และเกิดเป็นระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ (knowledge – based economy) มีปัจจัยในการพัฒนาและการผลิต คือการใช้ความรู้และนวัตกรรม (innovation) เป็นหลัก ทำให้ปัจจุบันเป็นยุคที่มีการแข่งขันสูงอย่างยิ่งทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ ส่งผลให้เกิดการตื่นตัวกับการพัฒนาความรู้ความสามารถ เพราะมีการเชื่อว่าคนที่คนในองค์กรมีความรู้ความสามารถและนำไปใช้ได้ อย่างเหมาะสมจะก่อให้เกิดผลงาน สร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ให้แก่หน่วยงานและสังคม รวมทั้งยังสามารถแก้ไขปัญหา อุปสรรค และเป็นการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้วยการเตรียมความพร้อมของทุกหน่วยงานเพื่อให้สามารถเข้าสู่การแข่งขันที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญ การจัดการความรู้ (knowledge management) จึงเข้ามามีบทบาทอย่างยิ่งสำหรับองค์กรทุกประเภท ความรู้ที่จะนำมาใช้เพื่อให้องค์กรบรรลุตามเป้าหมายโดยหวังผลในการเพิ่มประสิทธิภาพให้เกิดขึ้นในองค์กรทุก ๆ ด้าน ดังนั้นองค์กรจำเป็นจะต้องมีการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ ทั้งในมุมมองด้านนโยบาย การวางแผน และการปฏิบัติ (วิลาวลัย มาคุ้ม, 2549) เพื่อปรับตัวไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ การสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ โดยใช้การจัดการความรู้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาองค์กรที่ยั่งยืนต่อไป การจัดการความรู้จึงเข้ามามีบทบาทในภาคธุรกิจที่มีการแข่งขันกันสูง ซึ่งการจัดการความรู้ได้รับการยอมรับและความตระหนักถึงความสำคัญ เนื่องจากองค์กรที่มีการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบจะทำให้การลงทุนในธุรกิจมีความเสี่ยงน้อยลง เพราะการจัดเก็บความรู้ที่เป็นระบบขององค์กรเปรียบเสมือนองค์กรมีผู้เชี่ยวชาญหรือมีความรู้ที่มีประสบการณ์และความสำเร็จอยู่ในองค์กรแล้ว บุคลากรในองค์กรจึงสามารถเรียนรู้และนำไปใช้ประโยชน์ได้จากความรู้เหล่านี้ และเมื่อนำความรู้ที่ดีไปใช้ในการปฏิบัติงานแล้ว จึงเกิดเป็นความรู้ที่ทันสมัย ถูกต้อง ครบถ้วน ยิ่งขึ้นเหมาะสมในการนำไปสร้างศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจ และจากการที่บุคลากรเป็นผู้ทำหน้าที่ขับเคลื่อนการจัดการความรู้ที่มีอยู่ในองค์กร จึงถือได้ว่าบุคลากรเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าขององค์กร ตามแนวคิดของ Peter M. Senge (1990) ที่ได้กล่าวถึงทรัพยากรมนุษย์ว่าบุคคลเป็นองค์ประกอบสำคัญขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ไม่ว่าจะดำรงตำแหน่งระดับใด ๆ ขององค์กรทั้งบุคคลที่เป็นเอกบุคคลและที่เป็นทีม (พรธิดา วิเชียรปัญญา, 2547)

การจัดการความรู้เริ่มตั้งแต่ช่วงที่ยังไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลใช้อย่างแพร่หลาย เป็นยุคของมินิคอมพิวเตอร์หรือเมนเฟรมคอมพิวเตอร์ องค์กรที่สามารถจัดหามินิคอมพิวเตอร์หรือ

เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ได้จะสามารถบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศได้เหนือกว่าคู่แข่ง ยุคนี้จึงเป็นยุคของสารสนเทศ โดยที่ระบบสารสนเทศยังไม่ได้เชื่อมโยงกันเป็นส่วนใหญ่ ต่อมาในช่วงทศวรรษที่ 1990 เกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ บางองค์กรได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ จึงจำเป็นต้องปรับโครงสร้างองค์กร การปรับรื้อระบบ การลดคน ทำให้ความรู้ในองค์กรเกิดการสูญหายไปพร้อมกับพนักงาน ที่ลาออกหรือถูกให้ออก เนื่องจากความรู้ในองค์กรส่วนใหญ่อยู่ในตัวคนที่มีประสบการณ์ เป็นความรู้โดยนัย (tacit knowledge) ไม่ได้ถูกถ่ายทอดออกมาเป็นรูปธรรม ส่วนที่เหลือจะถูกจัดเก็บในรูปของเอกสารหรือสื่ออื่น ๆ เป็นความรู้ที่สามารถหาได้จากภายนอก (explicit knowledge) องค์กรจึงหันมาให้ความสนใจการจัดการความรู้ในองค์กรมากขึ้น เพื่อให้ความรู้ที่มีอยู่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้และคงอยู่กับองค์กรต่อไปโดยเฉพาะความรู้ที่มีอยู่ในตัวคน (วันวิสาข์ เอมชัยบุตร, 2549)

สำหรับประเทศไทยการจัดการความรู้มีการขยายตัวมากขึ้นในปัจจุบันมีการนำมาใช้ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน แต่ก็ยังเหมือนการจัดการความรู้ของประเทศอื่น ๆ ที่ทำกันตามกระแสนิยม ไม่ใช่การจัดการความรู้ที่จะก่อให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้มากนัก ซึ่งเป็นผลมาจากการส่งเสริมการจัดการความรู้ในประเทศไทย ที่มีความเข้าใจยังไม่ถูกต้องนัก นำไปสู่การดำเนินการจัดการความรู้แบบยังไม่เข้าถึงอย่างแท้จริง โดยองค์กรภาคเอกชนริเริ่มนำการจัดการความรู้มาใช้ในการบริหารธุรกิจของตนจึงทำให้มองได้ว่า การจัดการความรู้ขององค์กรภาคเอกชนมีความก้าวหน้ามากกว่าภาครัฐ เนื่องจากภาคเอกชนมีการนำการจัดการความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างจริงจังแล้วทำให้องค์กรมีความอยู่รอดสามารถแข่งขันกับองค์กรอื่น ๆ ได้ อย่างเป็นรูปธรรม สำหรับภาครัฐมีความตื่นตัวมากขึ้นในการใช้การจัดการความรู้ยุคสังคมนฐานความรู้เพื่อให้สอดคล้องกับ การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก และหลังจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการหรือ ก.พ.ร. ได้ระบุไว้ในพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 (หมวด 3 มาตรา 11) ที่กำหนดให้ทุกส่วนราชการดำเนินการเรื่องการจัดการความรู้ ตามที่ระบุไว้ในคำรับรองปฏิบัติราชการ (มติที่ 4 – มติด้านการพัฒนาองค์กร) องค์กรต่าง ๆ ในภาครัฐจึงเริ่มสนใจที่จะต้องดำเนินการในเรื่องการจัดการความรู้อย่างจริงจัง เพราะการจัดการความรู้เป็นตัวบ่งชี้หนึ่งของการประเมินผลงานของหน่วยราชการ (วิจารณ์ พานิช, 2547; ประพนธ์ ฝาสุษย์ดี, 2549)

สถาบันอุดมศึกษาของรัฐถือได้ว่าเป็นองค์กรที่สังคมคาดหวังว่าจะเป็นศูนย์แห่งความรู้ เป็นแหล่งรวมของผู้ที่มีความรู้ระดับสูงที่หลากหลาย เป็นผู้นำทางความคิดและการสร้างสรรค์ (บุญส่ง หาญพานิช, 2546) รัฐจึงให้ความสำคัญกับสถาบันอุดมศึกษาในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเห็นได้จากแผนอุดมศึกษาระยะยาว ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2543-2557) กำหนดทิศทางการพัฒนาอุดมศึกษาให้เป็นสถาบันการศึกษาระดับสูงที่มีคุณภาพ สามารถผลิตทรัพยากร

บุคคลที่มีคุณภาพและเป็นแหล่งรวมของผู้ทรงคุณวุฒิที่สามารถชี้แนะ ผลักดัน และสนับสนุน การพัฒนาประเทศให้เป็นประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจที่ตั้งบนความรู้ มากยิ่งขึ้น และมุ่งหวังให้ สถาบันอุดมศึกษามีบทบาทที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในประเทศไทย มีระบบเศรษฐกิจที่ตั้งอยู่บน ฐานความรู้และนำไปสู่การเป็นสังคมการเรียนรู้ (learning society) ที่บุคคลทั้งหมดในชาติ มีความเชื่อ ความผูกพัน และยอมรับว่าบุคคลจำเป็นต้องผ่านกระบวนการศึกษา หรือการฝึกอบรม ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อมุ่งไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (วิถีนี ซิดเชิดวงศ์, 2546) นอกจากนี้แผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – พ.ศ. 2554) ยังได้กล่าวถึงการศึกษาที่เน้น การพัฒนาคนให้มีการศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สามารถคิดเป็นทำเป็นตลอดจนขยายโอกาส การเรียนรู้ชีวิตให้มากขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550) เพราะฉะนั้น การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาจึงเป็นการจัดการศึกษาที่มีความสำคัญอย่างมาก ต่อการพัฒนาประเทศ เพราะสถาบันอุดมศึกษาเป็นสถาบันที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการผลิตบัณฑิต ผู้ที่มีความรู้ในวิชาการชั้นสูง เพื่อออกไปรับผิดชอบภารกิจต่าง ๆ ของสังคม ไม่ว่าจะเป็นด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการศึกษา ตลอดจนเป็นผู้นำในหน่วยงานต่าง ๆ ของสังคมทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน (วิถีนี ซิดเชิดวงศ์, 2546)

ปัจจุบันมีสถาบันที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ทั้งที่เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ และ มหาวิทยาลัยเอกชน มหาวิทยาลัยของรัฐถูกกำหนดจาก ก.พ.ร. ให้มีการนำการจัดการความรู้ มาใช้ในองค์กร และมหาวิทยาลัยของรัฐมีจำนวนมากกว่ามหาวิทยาลัยเอกชน (สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2550) เนื่องจากมีการรวมสถาบันอุดมศึกษาที่สังกัด ทบวงมหาวิทยาลัยเดิมและสังกัดกระทรวงศึกษาธิการเข้าด้วยกัน มีหลายรูปแบบทั้งมหาวิทยาลัย ปิดและมหาวิทยาลัยเปิด ได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐ มีคณาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถอยู่ จำนวนมาก ตลอดจนมีปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม สถาบันอุดมศึกษาโดยเฉพาะ มหาวิทยาลัยของรัฐจึงเป็นแหล่งรวมความรู้ที่จะสร้างทั้งทุนปัญญาและทุนมนุษย์ให้กับสังคม การจัดการความรู้ยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับสถาบันอุดมศึกษาของไทย มีกรอบแนวความคิด ครอบคลุมกว้างขวางและหลากหลาย ซึ่งยากที่จะนำไปปฏิบัติได้ครบถ้วน ดังนั้นการมีเป้าหมายที่ ชัดเจน จะทำให้การจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาของไทย เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ โดยเป้าหมายหลัก ๆ ของการจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ การเป็น สถาบันแห่งการเรียนรู้ที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ การมีความสุขจากการเรียนรู้และการทำงาน การสร้างบุคคลให้มีความพร้อมที่จะปรับตัวและเปลี่ยนแปลง การสร้างสังคมความรู้และ ทุนทางปัญญา การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้และการทำงานของบุคคล การใช้ความรู้ ช่างสายงาน การเรียนรู้ต่อเนื่องและตลอดชีวิต และการทำงานเป็นทีม (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์,

2545; วิจารณ์ พานิช, 2546) ในการประกอบภารกิจของมหาวิทยาลัยซึ่งหมายถึง การสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม มีกลไกหลักคือ คณาจารย์ เป็นเกณฑ์สำคัญ ในการประเมินความเข้มแข็งของมหาวิทยาลัยอยู่ที่คณาจารย์แต่ละคนได้รับการศึกษาอบรมดีเพียงใด และอุทิศตนในการปฏิบัติงานตามภารกิจของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ ในขณะที่เดียวกันคณาจารย์ยังเป็นเกณฑ์ที่สามารถศึกษาความเข้มแข็งและศักยภาพ ในการขยายตัวของการอุดมศึกษาของชาติในปัจจุบันด้วย ดังนั้น คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยจึงเป็นบุคคลฝ่ายปฏิบัติที่สำคัญที่สุดฝ่ายหนึ่งของมหาวิทยาลัย หน้าที่ของคณาจารย์คือต้องพยายามกระทำให้วัตถุประสงค์ และภารกิจบรรลุผลในด้านการผลิตกำลังคน การพัฒนาบุคคล สร้างความเจริญก้าวหน้าและเผยแพร่ความรู้ การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ซึ่งอาจกล่าวอย่างกว้าง ๆ คือ การสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของชาติ (สุวรรณ วังโสมณ, 2541)

บทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งของคณาจารย์ที่จะทำให้มหาวิทยาลัยปฏิบัติภารกิจได้ครบถ้วนอย่างมีประสิทธิภาพ และจากการที่สังคมได้คาดหวังว่ามหาวิทยาลัยเป็นแหล่งรวบรวมบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เป็นศูนย์การเรียนรู้ รวมทั้งการแข่งขันในโลกปัจจุบันมีมากขึ้น ทำให้คณาจารย์ต้องหาความรู้ให้ตนเองอยู่เสมอ และนำมาปรับรวมกับการปฏิบัติงานประจำ พร้อมกับถ่ายทอดแลกเปลี่ยนความรู้ต่าง ๆ นี้ให้กับผู้อื่น เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในความรู้ต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น ในแต่ละบุคคล ตลอดจนความรู้ยังคงอยู่ต่อไปในมหาวิทยาลัย ดังนั้น การจัดการความรู้ของคณาจารย์แต่ละบุคคลจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งกับองค์กรที่ได้รับการคาดหวังจากสังคมหรือสถาบันอุดมศึกษานี้ และการที่มหาวิทยาลัยมีหน้าที่หลักในการผลิตบัณฑิตออกมาพัฒนาชาติบ้านเมือง ทำให้ผู้ผลิตบัณฑิตหรือคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยต้องมีความรู้ความสามารถสูง โดยเฉพาะคณาจารย์ของสถาบันผลิตครู นั่นคือคณาจารย์ของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ซึ่งมีสถานภาพเป็นครูของนิสิต นักศึกษาที่จะเป็นครูต่อไปในอนาคต จึงจำเป็นต้องมุ่งมั่นบุกเบิกแสวงหาความรู้ ความคิดใหม่ และนวัตกรรมอื่น ๆ ทางการศึกษา แล้วนำมาเผยแพร่ และถ่ายทอดความรู้ ความคิด เพื่อความก้าวหน้าทางครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์และวิชาชีพครู อันเป็นวิชาชีพหนึ่งในศาสตร์ทางด้านสังคมศาสตร์ที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง (มณฑป ไชยชิต, 2536) ดังนั้น คณาจารย์ของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำเป็นต้องมีการจัดการความรู้ผสมผสานเข้ากับการปฏิบัติงานตามภารกิจหลักของคณาจารย์ เพื่อจะทำให้คณาจารย์ของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มีองค์ความรู้ที่เป็นวิธีปฏิบัติที่ดี (best practices) มาถ่ายทอดให้กับนิสิต นักศึกษารวมทั้งการมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการและวิชาชีพครู

จากความสำคัญของการจัดการความรู้ และความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการความรู้ของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ รวมทั้งยังไม่มีใครศึกษาวิจัยที่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของ

คณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการทำให้คณาจารย์ ภาควิชา ตลอดจนคณะและมหาวิทยาลัย ได้รับทราบถึงระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์และนำไปกำหนดเป็นนโยบายเกี่ยวกับการจัดการความรู้เพื่อก่อให้เกิดการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ทำให้การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของชาติมีความยั่งยืน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะวิเคราะห์ที่ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ แต่เนื่องจากผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ มี 3 ระดับ ได้แก่ ระดับบุคคลหรือคณาจารย์ ระดับภาควิชา และระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีลักษณะการสอดแทรก (nested) ซึ่งตัวแปรที่อยู่ระดับเดียวกันมีความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรภายในระดับเดียวกัน และมีปฏิสัมพันธ์กับตัวแปรที่อยู่ต่างระดับกัน โดยตัวแปรในระดับล่างได้รับอิทธิพลร่วมกันจากตัวแปรในระดับที่สูงกว่า ในที่นี้คือ ตัวแปรในระดับบุคคลหรือคณาจารย์มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภายในระดับบุคคลเช่นเดียวกัน และมีปฏิสัมพันธ์กับตัวแปรที่อยู่ในระดับภาควิชาและคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ หรือระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งถือเป็นตัวแทนของมหาวิทยาลัยในการวิจัยครั้งนี้ และเมื่อโครงสร้างและข้อมูลมีความเกี่ยวข้องกันหลายระดับ มีลักษณะของสมาชิกของหน่วยรวมอยู่ด้วยเป็นระดับที่สอดแทรกกลดหลั่นกัน ดังนั้นจึงควรวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าในตัวแปรทางการจัดการความรู้ที่มีส่วนประกอบย่อยแตกต่างกันตามระดับข้อมูล ซึ่งถ้าผู้วิจัยไม่ให้ความสนใจต่อโครงสร้างของระดับข้อมูล ผลการวิจัยอาจจะบิดเบือนไปจากความเป็นจริงได้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะวิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยใช้การวิเคราะห์พหุระดับ(multilevel analysis)

คำถามวิจัย

1. ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ อยู่ในระดับใด
2. ในแต่ละระดับมีปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยในระดับบุคคล ระดับภาควิชา และระดับมหาวิทยาลัย ที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ คณาจารย์ คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 50 สถาบัน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งตามโครงสร้างของตัวแปรสำหรับใช้ในการวิเคราะห์พหุระดับ ซึ่งตัวแปรเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์ คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ จึงแบ่งตัวแปรอิสระออกเป็น 3 ระดับ คือ ตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปรระดับภาควิชา และตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย ดังนี้

2.1 ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

ปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้

ปัจจัยระดับภาควิชา ได้แก่ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และการจัดหาเทคโนโลยี

ปัจจัยระดับมหาวิทยาลัย ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ และการสร้างแรงจูงใจ

2.2 ตัวแปรตาม คือ ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

นิยามศัพท์เฉพาะ

ความรู้ หมายถึง สารสนเทศที่ได้จากการเรียนรู้ ทักษะ ความชำนาญ ประสบการณ์ ความเข้าใจ ความคิดเห็น ค่านิยม ความเชื่อ การกระทำของมนุษย์หรือจากปรากฏการณ์ธรรมชาติ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน แล้วผ่านกระบวนการขัดเกลา เลือกใช้ และบูรณาการ โดยความรู้อาจเกิดขึ้นได้จากทักษะการเรียนรู้ภายในบุคคลด้วยวิธีและแหล่งความรู้ต่าง ๆ หรืออาจเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ได้จากการเรียนรู้ร่วมกันในสถานการณ์ต่าง ๆ นอกจากนี้ความรู้ยังเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานที่เป็นวิธีปฏิบัติที่ดี หรือการปฏิบัติงานที่เป็นประสบการณ์ที่เกิดจากความล้มเหลวหรือกรณีศึกษา (case-based study) ที่คณาจารย์ได้ศึกษาค้นพบด้วยตนเองหรือสรรหา ค้นพบจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ แล้วนำมาประมวลผลวิเคราะห์เปรียบเทียบเชื่อมโยงสู่การตัดสินใจนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

ระดับการจัดการความรู้ หมายถึง ระดับคะแนนที่วัดจากเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการสร้าง หรือสรรหาความรู้ของคณาจารย์ จากภายในและภายนอกภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัย แล้วนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มพูนทักษะ

ประสบการณ์ แล้วสังเคราะห์เก็บรวบรวมความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติงานให้เป็นระบบ ง่ายต่อการสืบค้น เข้าถึง ติความ และสามารถทำให้ทันสมัยได้ หลังจากนั้นเผยแพร่ถ่ายทอด แลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ผ่านกิจกรรม การสื่อสาร และเทคโนโลยี แก่คณาจารย์ท่านอื่นเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ทางความรู้ ส่งผลให้คณาจารย์มีความสามารถในการปฏิบัติงานตามปกติซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมาย พันธกิจ และวิสัยทัศน์ ของภาควิชา/สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัยให้เกิดผลสำเร็จยิ่งขึ้น โดยระดับการจัดการความรู้สามารถวัดได้จากพฤติกรรมในการปฏิบัติงานตามปกติของคณาจารย์คือ การสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

การวิเคราะห์พระระดับ หมายถึง เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ใช้ศึกษาวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีโครงสร้างของตัวแปรเป็นระดับลดหลั่น (hierarchical) 3 ระดับ ได้แก่ ระดับบุคคล ระดับภาควิชา และระดับมหาวิทยาลัย โดยตัวแปรระดับบุคคลมีปฏิสัมพันธ์ภายในซึ่งกันและกัน และยังได้รับผลร่วมกันจากตัวแปรระดับภาควิชาและระดับมหาวิทยาลัย รวมทั้งตัวแปรระดับภาควิชาก็มีปฏิสัมพันธ์ภายในซึ่งกันและกันและได้รับผลร่วมกันจากตัวแปรระดับมหาวิทยาลัยด้วย

ปัจจัยพระระดับ หมายถึง ตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระดับภาควิชา และปัจจัยระดับมหาวิทยาลัย

ปัจจัยระดับบุคคล หมายถึง ลักษณะส่วนบุคคลของคณาจารย์ที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ ในที่นี้ได้แก่ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้

ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ หมายถึง คณาจารย์มีความรู้สึก รับรู้ คิดได้ มองเห็นประโยชน์ ความสำคัญ และความจำเป็นของการจัดการความรู้

ปัจจัยระดับภาควิชา หมายถึง ลักษณะการบริหารของภาควิชา/สาขาวิชาที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ตามการรับรู้ของคณาจารย์ ในที่นี้ได้แก่ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และการจัดหาเทคโนโลยี

การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ หมายถึง ภาควิชา/สาขาวิชาจัดโครงการ กิจกรรม การประชุม ที่จัดแบบปกติ แบบการสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีอื่น ๆ ตลอดจนการสนับสนุนให้คณาจารย์เข้าร่วมโครงการ กิจกรรม การประชุม ที่จัดขึ้นทั้งภายในและภายนอกภาควิชา/สาขาวิชา เพื่อเป็นสถานที่หรือช่องทางกระตุ้นและเปิดโอกาส ให้คณาจารย์ได้คิด ถ่ายทอด แบ่งปัน และแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน รวมทั้งปลูกฝังความรู้สึกเอื้อเฟื้อและยอมรับความรู้ของผู้อื่น

การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย หมายถึง ภาควิชาหรือสาขาวิชาจัดให้มีการกระจายหรือเผยแพร่วิสัยทัศน์ ทิศทาง เป้าหมาย และนโยบายเกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่มีความสอดคล้องกับคณะและมหาวิทยาลัยให้บุคลากรทุกกลุ่มและทุกระดับได้รับทราบ เข้าใจ เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อแปลงนโยบายลงสู่แผนการดำเนินงานและถือเป็นแนวทางปฏิบัติเดียวกันในทุกรูปแบบและทุกช่องทางการสื่อสาร

การจัดการเทคโนโลยี หมายถึง ภาควิชาหรือสาขาวิชาส่งเสริมหรือสนับสนุนให้มีช่องทางการสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต ทวี วิดีโอ รวมทั้งเทคโนโลยีอื่น ๆ แก่บุคลากรเพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้น เข้าถึงคลังความรู้ต่าง ๆ ได้ง่าย และเป็นช่องทางให้เกิดการเรียนรู้ในลักษณะการมีส่วนร่วม (participation) ระหว่างคณาจารย์และนิสิตหรือนักศึกษา ตลอดจนภาควิชาหรือสาขาวิชากำหนดนโยบายหรือมอบหมายให้มีบุคลากรทำหน้าที่ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่คณะหรือมหาวิทยาลัยจัดให้อยู่แล้ว เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานตามปกติของคณาจารย์

ปัจจัยระดับมหาวิทยาลัย หมายถึง ลักษณะการบริหารของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ตามการรับรู้ของคณาจารย์ ในที่นี้ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ และการสร้างแรงจูงใจ

ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ หมายถึง ผู้นำระดับสูงหรือผู้บริหารของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มีความตระหนักหรือรับรู้และเข้าใจ ในประโยชน์ ความสำคัญ และความจำเป็นของความรู้หรือทรัพยากรทางปัญญา มีการกำหนดเป็นนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการจัดการความรู้ เผยแพร่ไปสู่คณาจารย์ และผลักดันให้เกิดการปฏิบัติที่นำไปสู่ความสำเร็จตามนโยบาย โดยมีการติดตามประเมินผล รวมทั้งปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการจัดการความรู้ให้แก่คณาจารย์ด้วย

การสร้างแรงจูงใจ หมายถึง การกระตุ้นให้คณาจารย์มีพฤติกรรมในการจัดการความรู้เพิ่มขึ้น เช่น การสร้างนวัตกรรมหรืองานวิจัยใหม่ การสร้างวิธีปฏิบัติที่ดี ในการปฏิบัติงาน เป็นต้น จากการเสริมแรงของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ รวมทั้งมหาวิทยาลัย ด้วยสิ่งตอบแทนทางวัตถุ เช่น พุนอูดหนุน โล่รางวัล หรือสิ่งตอบแทนที่สร้างคุณค่าทางจิตใจ เช่น การยกย่องชมเชย

คณาจารย์ หมายถึง อาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ที่ทำหน้าที่สอน วิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ซึ่งดำรงตำแหน่งทางวิชาการได้แก่ อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ โดยปฏิบัติงานสังกัดคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีคณะวิชาที่ผลิตครูหรือบุคลากรทางการศึกษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ดังนี้

1. *ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติ* ได้ทราบระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ สำหรับคณาจารย์ที่ใช้ในการพัฒนาตนเองเพื่อประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสีย หัวหน้าภาควิชาและผู้บริหารทุกระดับ ได้ประโยชน์ในการทำ ความเข้าใจ และสามารถส่งเสริมและสนับสนุนคณาจารย์ได้อย่างเหมาะสม

2. *ประโยชน์ในเชิงวิชาการ* ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งจะเป็นสารสนเทศพื้นฐาน สำหรับผู้บริหารของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปประกอบการพิจารณาการกำหนดนโยบาย วางแผน และดำเนินงานการจัดการความรู้ อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ปัจจัยพระระดับที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ผู้วิจัยแบ่งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ได้แก่ ความหมายของคณาจารย์ การปฏิบัติงานของคณาจารย์ และการบริหารจัดการของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้ ได้แก่ ความหมายของความรู้ ยุคของความรู้ ความหมายของการจัดการความรู้ ความสำคัญของการจัดการความรู้ ประวัติการจัดการความรู้ กระบวนการจัดการความรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้

ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์พระระดับ ได้แก่ ความสำคัญของการวิเคราะห์พระระดับ หลักการในการวิเคราะห์พระระดับ ลักษณะของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์พระระดับ ลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรพระระดับ จุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์พระระดับ และการวิเคราะห์พระระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (Hierarchical Linear Model : HLM)

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โดยมีรายละเอียดในแต่ละตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

1.1 ความหมายของคณาจารย์

คำว่าคณาจารย์เป็นคำที่ใช้เรียกผู้สอนในระดับอุดมศึกษามีความหมายใกล้เคียงกับคำว่าอาจารย์ โดยมีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

สหทยา ดำรงเกียรติศักดิ์ (2541) กล่าวว่า คณาจารย์ หมายถึง อาจารย์ประจำทั้งหมดในมหาวิทยาลัย ที่ทำหน้าที่สอน วิจัย และบริการวิชาการ ซึ่งมีตำแหน่งต่าง ๆ ได้แก่ ศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และอาจารย์

พระราชบัญญัติการศึกษาสถาบันชาติ (2542) ให้ความหมายของคำว่า คณาจารย์ หมายความว่า บุคลากรซึ่งทำหน้าที่หลักทางด้านการสอนและการวิจัยในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาระดับปริญญาของรัฐและเอกชน

พงษ์พัชรินทร์ พุทธิวัฒน์ (2545) ให้ความหมายของคำจำกัดความว่า อาจารย์ หมายถึง อาจารย์ประจำในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐแบบจำกัดรับ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ที่ทำการสอน ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป

พูลสุข สังข์รุ่ง และคณะ (2549) กล่าวว่าไว้ว่า อาจารย์ หมายถึง บุคลากรในมหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนดุสิตที่ทำหน้าที่สอน ทั้งที่เป็นอาจารย์ประจำ และอาจารย์ประจำตามสัญญาจ้าง

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ใช้คำว่า คณาจารย์ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาสถาบันชาติ และให้ความหมายไว้ดังนี้ คณาจารย์ หมายถึง อาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ที่ทำหน้าที่สอน วิจัย บริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ซึ่งดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ได้แก่ อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ โดยปฏิบัติงานสังกัด คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

1.2 การปฏิบัติงานของคณาจารย์

มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษามีพันธกิจหลัก 4 ประการ คือ การสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม การที่มหาวิทยาลัยจะบรรลุเป้าหมายตามภารกิจดังกล่าวได้ ต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ปฏิบัติหน้าที่ได้ตามภารกิจของมหาวิทยาลัย บุคลากรหลักในการปฏิบัติภารกิจดังกล่าว คือ คณาจารย์ที่ทำหน้าที่สอน อยู่ในมหาวิทยาลัยสถาบันนั้น ซึ่งถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดของมหาวิทยาลัย (วิจิตร ศรีสอาน, 2536; สุนทราวดี เขียวพิเชฐ, 2538; สุวรรณ วังโสภณ, 2541)

ในสังคมยุคใหม่ภาพลักษณ์ของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยได้เปลี่ยนแปลงไป จากความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่จับต้องไม่ได้มาเป็นผู้สอนที่มีคุณธรรม โดยมีความรู้และความคิดมั่นคงทางวิชาการ มีความสัมพันธ์กลมกลืนกับชุมชนที่สถาบันนั้นตั้งอยู่ เป็นกัลยาณมิตรที่ดีของศิษย์ เป็นผู้นำทางความคิดของสังคม สามารถผสมผสานภูมิปัญญาที่เป็นสากลเอกลักษณ์ของไทยได้อย่างกลมกลืน นำไปสู่การสร้างสรรคใหม่ ๆ เสมอ การปฏิบัติงานของคณาจารย์ไม่มีคำจำกัดความตายตัว แต่เมื่อมองภาพรวมแล้วคณาจารย์มีภารกิจเป็นผู้สร้างบรรยากาศทางวิชาการ ผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้คิดค้นแสวงหาความรู้ใหม่ และตัวอย่างของคนที่มีคุณธรรมมีปัญญา โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาได้กำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาในด้านมาตรฐานด้านการเรียนรู้ที่ผู้สอนมีการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างเฉพาะตัวของนิสิต นักศึกษาและการจัดให้นิสิตนักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด (สุมน อมรวิวัฒน์, 2538; สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2546) คณาจารย์ใน

มหาวิทยาลัยต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้หรือเนื้อหาที่จะสอน โดยต้อง ระบุแก่นความรู้หรือหัวใจของเรื่องให้ได้ รวมทั้งรายละเอียดปลีกย่อย และ ความสามารถในการสอนและการวัดผล นอกจากนี้คณาจารย์ยังต้องมีหน้าที่ในการทำวิจัยเพื่อให้เกิดการพัฒนา องค์ความรู้ใหม่ในศาสตร์ของตน ดังนั้น คณาจารย์ต้องพัฒนางาน พัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ ให้เหมาะสมกับบริบทของสถาบัน ให้สอดคล้องกับภารกิจหลักที่สำคัญทั้ง 4 ด้าน อันได้แก่ การสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคมและการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม (อุทุมพร จามรมาน, 2541; วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2543; จตุภูมิ เขตจัตุรัส, 2547)

การตระหนักถึงภาระหน้าที่และพันธกิจของคณาจารย์ในการให้การศึกษาและพัฒนา บุคลากรของชาติ ซึ่งถือเป็นภารกิจที่สำคัญในการผลิตบัณฑิตออกไปรับใช้สังคมและพัฒนาชาติ บ้านเมือง และคณาจารย์เป็นอาชีพที่มีเกียรติและเป็นที่ยอมรับของสังคมไทยในการสร้าง ทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพและคุณธรรม ที่ประชุมประธานสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยทั่วประเทศ (ปอมท.) จึงเห็นความจำเป็นต้องมีจรรยาบรรณสถาบันวิชาชีพที่เหมาะสม จึงได้พิจารณากำหนด จรรยาบรรณของคณาจารย์ไว้เป็นแนวปฏิบัติ ดังนี้ (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2543)

1. คณาจารย์พึงดำรงตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์และบุคคลทั่วไป ทั้งด้านส่วนตัว และการทำงาน
2. คณาจารย์พึงสอนศิษย์อย่างเต็มความสามารถด้วยความบริสุทธิ์ใจ ช่วยเหลือและ ปฏิบัติต่อศิษย์อย่างมีเมตตา และเป็นธรรม
3. คณาจารย์พึงปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ เสียสละ อดทน ซื่อสัตย์ สุจริต
4. คณาจารย์พึงปฏิบัติงาน โดยมีเสรีภาพทางวิชาการ ไม่ถูกรบกวนงำด้วยอิทธิพลหรือ ผลประโยชน์ใด
5. คณาจารย์พึงหมั่นศึกษา ค้นคว้า ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการให้ทันสมัยอย่าง ต่อเนื่องตลอดเวลา
6. คณาจารย์พึงเป็นนักวิจัยที่มีจรรยาบรรณนักวิจัยตามข้อกำหนดของคณะกรรมการ วิจัยสถาบันชาติ
7. คณาจารย์ปฏิบัติต่อเพื่อนร่วมงานเยี่ยงกัลยาณมิตร ช่วยเหลือ ส่งเสริมและเกื้อกูล ซึ่งกันและกัน
8. คณาจารย์พึงสร้างและส่งเสริมความสามัคคีในหมู่คณะ และมีส่วนร่วมในการพัฒนา มหาวิทยาลัย
9. คณาจารย์พึงปฏิบัติตนด้วยความรับผิดชอบต่อผู้อื่น สังคม และประเทศชาติ

ดังนั้น คณาจารย์ ผู้เป็นกลุ่มบุคคลในชุมชนวิชาการจึงมีลักษณะเฉพาะที่แยกได้จากกลุ่มบุคคลอื่น ลักษณะเฉพาะที่สำคัญของวิชาชีพนี้ ได้แก่ เสรีภาพทางวิชาการทั้งในด้านการสอน การวิจัย ความเป็นอิสระในการประเมินผลการเรียน การควบคุมมาตรฐานในการเรียนการสอน การปกครองตนเอง การบริหาร การปกครองกันเองในกลุ่ม และที่สำคัญคือการศึกษาค้นคว้า สร้างสรรค์องค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่อยู่เสมอ การเขียนบทความ แต่งตำราเผยแพร่ความรู้ มีความซื่อสัตย์ต่องานวิชาการ ใช้ข้อค้นพบต่าง ๆ ในทางสร้างสรรค์ ถูกต้อง มีความเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม ความยุติธรรม เสียสละเพื่อสังคมในการสร้างสรรค์และถ่ายทอดความรู้ ฝึกฝนเยาวชนให้มีความสามารถสูงสุดตามศักยภาพของแต่ละคน และดำรงไว้ซึ่งเกียรติภูมิและศักดิ์ศรี (Clark, 1985; Kuh and Whitt, 1988) ดังนั้น ไม่ว่าจะอยู่ในมหาวิทยาลัยใด การปฏิบัติงานของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยจะมีลักษณะดังกล่าว และครอบคลุมทุกภารกิจหลักทั้ง 4 ด้าน ซึ่งการปฏิบัติงานของคณาจารย์จะเป็นไปด้วยดีหากได้รับการสนับสนุนจากภาควิชา คณะ ตลอดจนมหาวิทยาลัย

ภาควิชาหรือสาขาวิชา เป็นแหล่งบอกความเป็นมาของคณาจารย์ เนื่องจากคณาจารย์จะต้องมีสังกัดคือเป็นคณาจารย์ที่อยู่ในภาควิชาหรือสาขาวิชาใด ๆ มีตำแหน่งระบุเป็นอาจารย์ หรือมีการดำรงตำแหน่งทางวิชาการระบุว่าเป็นศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาจึงเป็นแหล่งที่อยู่ถาวรที่คณาจารย์จะใช้ในการปฏิบัติภารกิจของตน นอกจากนี้ภาควิชายังเป็นแหล่งรวมของนักวิชาการเฉพาะด้านไว้ด้วยกัน เป็นชุมชนที่ยึดองค์ความรู้เป็นหลัก โดยภาควิชาที่มีศาสตร์เฉพาะทางนี้ยังมีการรวมกันเป็นคณะ และไม่จำกัดเฉพาะในมหาวิทยาลัยเดียวกัน แต่จะมีเครือข่ายเชื่อมโยงไปยังคณะเดียวกันในต่างมหาวิทยาลัย ขยายเป็นระดับชาติ ไปจนถึงระดับโลก มหาวิทยาลัยเป็นแหล่งรวมคณาจารย์เฉพาะทางอยู่ในภาควิชาหรือสาขาวิชา และคณะต่าง ๆ โดยมีโครงสร้างของมหาวิทยาลัยเป็นเครือข่าย เชื่อมโยงบุคคลเหล่านี้ไว้ด้วยกัน ถึงแม้คณาจารย์จะมีหน้าที่ในความรับผิดชอบต่างกันจากความแตกต่างของคณะ แต่ก็ยังเป็นสมาชิกขององค์กรเดียวกัน จึงมีวัฒนธรรมบางอย่างที่ร่วมกันอยู่เป็นลักษณะเฉพาะของมหาวิทยาลัยตนเอง มหาวิทยาลัยที่ยึดระบบราชการหรือกระบวนการทำงานมากระบบราชการการทำงานจะเป็นทางการ มีระเบียบปฏิบัติโครงสร้างการบริหารงานเป็นขั้นเป็นตอน กำหนดภาระงานของอาจารย์ไว้ชัดเจน คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยดังกล่าวไม่ค่อยมีโอกาสร่วมตัดสินใจ มีแบบแผนการปฏิบัติงานที่ยึดติดกับกฎระเบียบ แตกต่างจากมหาวิทยาลัยที่มีบรรยากาศของชุมชนวิชาการ คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเหล่านี้จะมี ส่วนร่วมในการตัดสินใจมากกว่า มีความคล่องตัวในการปฏิบัติงานเพราะกฎระเบียบไม่เข้มงวดนัก (สุนทราวดี เขียวพิเชฐ, 2538) สรุปได้ว่า แม้การปฏิบัติงาน ของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ แม้จะมีภารกิจหลักที่เหมือนกันใน 4 ด้าน แต่ก็ยังมีความแตกต่างในเรื่องของการบริหารจัดการของสังกัดนั้นคือภาควิชาหรือสาขาวิชา คณะรวมไปถึงมหาวิทยาลัย

1.3 การบริหารจัดการของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ มีการแบ่งส่วนราชการออกเป็นภาควิชาหรือสาขาวิชาเป็นส่วนใหญ่ และยังมีบางสถาบันแบ่งเป็นโปรแกรมวิชาหรือแขนงวิชาด้วย ขึ้นอยู่กับโครงสร้างการบริหารหรือโครงสร้างองค์กรของคณะและมหาวิทยาลัย โดยมีหัวหน้าภาควิชาเป็นผู้บริหารสูงสุดในระดับภาควิชาหรือสาขาวิชา ซึ่งคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ของ แต่ละมหาวิทยาลัยมีภาควิชาที่แตกต่างกัน ตามการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรต่าง ๆ ที่ภาควิชารับผิดชอบ จากการศึกษาเอกสารและสื่อต่าง ๆ ผู้วิจัยพบว่ามหาวิทยาลัยของรัฐที่เดิมสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยมีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรต่าง ๆ ที่หลากหลายและจำนวนมาก ทำให้มีจำนวนภาควิชาหรือสาขาวิชาที่ต้องรับผิดชอบหลักสูตรต่าง ๆ มากตามไปด้วย ในทำนองเดียวกันมหาวิทยาลัยที่เดิมสังกัดกระทรวงศึกษาธิการมีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรต่าง ๆ ไม่มากนัก จึงมีภาควิชาหรือสาขาวิชาที่รับผิดชอบหลักสูตรไม่มากเช่นกัน แต่ละมหาวิทยาลัยก็จะมี การเรียกชื่อภาควิชาหรือสาขาวิชาที่แตกต่างกันไปเล็กน้อยแต่ยังคงมีความเกี่ยวเนื่องทับซ้อนกัน โดยภาควิชาหรือสาขาวิชาต่าง ๆ คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ได้มีดังนี้ 1) หลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา 2) หลักสูตรและการสอน 3) หลักสูตรและวิธีสอน 4) การพัฒนาหลักสูตรและการสอน 5) เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา 6) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 7) เทคนิคการศึกษา 8) นโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา 9) บริหารการศึกษาและอุดมศึกษา 10) บริหารการศึกษาและพัฒนาการศึกษา 11) บริหาร การศึกษาและกิจการคณะสงฆ์ 12) ปรัชญาธรรมและ จริยศึกษา 13) พระพุทธศาสตร์ 14) การอุดมศึกษา 15) บริหารอุดมศึกษา 16) วัดและประเมินผลการศึกษา 17) วัดผลการศึกษา 18) การประเมินผลและการวิจัย 19) ทดสอบและวิจัยการศึกษา 20) ทดสอบ 21) วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา 22) จิตวิทยาการศึกษาและการ แนแนว 23) จิตวิทยาการศึกษา 24) การแนะแนว 25) การศึกษา 26) การศึกษานอกระบบ 27) การศึกษานอก ใจเรียน 28) การศึกษาพิเศษ 29) การศึกษาต่อเนื่อง 30) การศึกษาทั่วไป 31) พื้นฐานการศึกษา 32) การศึกษาปฐมวัย 33) การประถมศึกษา 34) การมัธยมศึกษา 35) อาชีวศึกษา 36) พลศึกษาและ สุขศึกษา 37) พลศึกษาและสันตนาการ 38) พลศึกษาและนันทนาการ 39) พลศึกษาและวิทยาศาสตร์ การกีฬา 40) พลศึกษาและพลานามัย 41) วิทยาศาสตร์สุขภาพและการกีฬา 42) พละนาถมาย 43) สุขศึกษา 44) ศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ศึกษา 45) ศิลปกรรม(ดุริยางค์ศิลป์) 46) นาฏศิลป์ 47) ศิลปศึกษา 48) ศิลปะทัศนกรรม 49) ทัศนศิลป์ 50) ดนตรีศึกษา 51) ภาษาไทย 52) ภาษาอังกฤษ 53) อังกฤษศึกษา 54) จีน 55) คณิตศาสตร์ 56) คอมพิวเตอร์ศึกษา 57) วิทยาศาสตร์ทั่วไป 58) ฟิสิกส์ 59) เคมี 60) ชีววิทยา 61) สังคมศึกษา 62) ภูมิศาสตร์ 63) ประวัติศาสตร์ 64) อุตสาหกรรมศึกษา 65) อุตสาหกรรมศิลป์ 66) ช่างอุตสาหกรรม 67) บรรณารักษศาสตร์ 68) คหกรรมศาสตร์ 69) ธุรกิจศึกษา 70) การศึกษาเพื่อ การพัฒนาท้องถิ่น 71) ภาษตรกรรม และ 72) บัณฑิตศึกษาทางการศึกษา

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้

2.1 ความหมายของความรู้

มีผู้ให้ความหมายของความรู้ (knowledge) ไว้ ดังนี้

Tiwana (2000) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง ส่วนผสมที่ไม่สามารถจับต้องได้ซึ่งมาจากพื้นฐานประสบการณ์ ค่านิยม ความเชี่ยวชาญภายในตัวบุคคล

Barnes (2002) ให้ความหมายว่า ความรู้ คือ ความเชื่อของบุคคลที่จำแนกบุคคลแต่ละบุคคลว่า มีความสามารถมากน้อยเพียงใดในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีประสิทธิภาพ

โกศล ดีศีลธรรม (2546) ให้ความหมายว่า ความรู้เป็นความสามารถในการปฏิบัติกรอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Action)

บุญส่ง หาญพานิช (2546) ให้ความหมายว่า ความรู้ หมายถึง ประสบการณ์ ค่านิยม ความเชื่อ กระบวนการ หรือข้อสารสนเทศที่ผนวกด้วยความเข้าใจอันเกิดจากการเปรียบเทียบ การตีความ การวินิจฉัย และการตรวจสอบผลกระทบ

พูลสุข สังข์รุ่ง และคณะ (2549) ให้ความหมายว่า ความรู้ หมายถึง กรอบของการผสมผสานระหว่าง สารสนเทศ ความรอบรู้ ประสบการณ์ ความเข้าใจ ค่านิยม และความเชื่อที่มีอยู่ภายในจิตใจของบุคคล ความรู้จึงช่วยให้บุคคลมีความสามารถในการประเมินคุณค่าและคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้น และเป็นสิ่งที่จำแนกว่าบุคคลแต่ละบุคคลมีความสามารถมากน้อยเพียงใด ในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในระดับองค์ความรู้ขององค์กรมักจะสั่งสมอยู่ในรูปแบบของเอกสารหรือแฟ้มเอกสารต่าง ๆ หรือสั่งสมอยู่ในกระบวนการทำงาน การปฏิบัติงานและบรรทัดฐานขององค์กร

สิริกร เตียวสกุล (2549) ให้ความหมายว่า ความรู้ หมายถึง ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่ได้เก็บรวบรวมและนำมาผ่านกระบวนการวิเคราะห์เปรียบเทียบเชื่อมโยงและนำไปสู่การปฏิบัติได้

วันวิสาข์ เอ็มชัชบุตร (2549) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง สารสนเทศที่ผ่านกระบวนการของการขัดเกลา เลือกลงใช้ และบูรณาการ โดยการผสมผสานความรู้และประสบการณ์เดิมผนวกกับ สารสนเทศใหม่ที่ได้รับ ซึ่งสามารถตีความและทำความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ ได้จนเกิดเป็นความรู้ใหม่ที่ฝังอยู่ในบุคคล อาจเกิดได้จากกระบวนการภายในบุคคลหรือกระบวนการการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ตั้งแต่การพูดคุยไปจนถึงการฝึกฝน ทั้งนี้ ความรู้จะมีคุณค่าเมื่อได้ถูกนำมาใช้และนำมาแบ่งปันให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน

จากความหมายของคำว่า ความรู้ ดังกล่าวทำให้สรุปได้ว่า ความรู้ หมายถึง สารสนเทศที่ได้จากการเรียนรู้ ประสบการณ์ ความเข้าใจ ค่านิยม ความเชื่อ การกระทำของมนุษย์หรือ

จากปรากฏการณ์ธรรมชาติ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน แล้วผ่านกระบวนการขัดเกลา เลือกรู้ และบูรณาการ โดยความรู้ อาจเกิดขึ้นได้จากทักษะการเรียนรู้ภายในบุคคลด้วยวิธีและแหล่งความรู้ต่าง ๆ หรืออาจเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ได้จากการเรียนรู้ร่วมกันในสถานการณ์ต่าง ๆ แล้วนำมาประมวลผลวิเคราะห์เปรียบเทียบเชื่อมโยงไปสู่การตัดสินใจนำไปปฏิบัติ

2.2 ยุคของความรู้

ความรู้ในแต่ละยุคได้ให้ความสำคัญในรูปแบบของความรู้ที่แตกต่างกันไป ซึ่งสามารถแบ่งยุคของความรู้ได้เป็น 2 ยุค ดังนี้ (วิจารณ์ พานิช, 2547 อ้างถึงในวันวิสาข เอมส์บุตร, 2549)

ความรู้ยุคแรก เป็นความรู้ที่สร้างขึ้นโดยนักวิชาการ มีความเป็นเหตุเป็นผล เป็นวิทยาศาสตร์ ที่พิสูจน์ได้ด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์ มีการจำแนกแยกแยะเป็นรูปเฉพาะสาขาวิชาการ เป็นความรู้ที่เน้นความลึก ความเป็นวิชาการเฉพาะด้าน เน้นความรู้ที่อยู่ในเอกสารหรือกระดาษ

ความรู้ยุคที่สอง เป็นความรู้ที่ผูกพันกับงานหรือกิจกรรมของบุคคลและองค์กร เป็นความรู้ที่ใช้งานและสร้างขึ้นโดยผู้ปฏิบัติงานหรือกลุ่มผู้ปฏิบัติงานเอง โดยอาจสร้างขึ้นจากการเลือกเอาความรู้เชิงทฤษฎีหรือความรู้จากภายนอกมาปรับแต่งเพื่อการใช้งาน หรือสร้างขึ้นโดยตรงจากประสบการณ์การทำงาน ความรู้เหล่านี้มีลักษณะบูรณาการและมีความจำเพาะต่อบริบทของงานกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน หน่วยงานและองค์กรนั้น ๆ ความรู้ในยุคนี้เน้นความรู้ในตัวคน

ปัจจุบันสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงไปเทคโนโลยีสื่อสารสารสนเทศที่มีความสะดวก รวดเร็ว เศรษฐกิจฐานความรู้มีการเปลี่ยนแปลง ทำให้ปัจจุบันเป็นยุคที่มีการแข่งขันสูงอย่างยิ่งทั้งภายในประเทศและนานาชาติ ทำให้เกิดการตื่นตัวกับการพัฒนาความรู้ความสามารถ เพราะมีการเชื่อว่าการที่คนในองค์กรมีความรู้ความสามารถและนำไปใช้ได้เหมาะสมจะก่อให้เกิดผลงาน สร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ให้แก่หน่วยงานและสังคม รวมทั้งยังสามารถแก้ไขปัญหา อุปสรรค และเป็นการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้วย ความรู้ จึงถือเป็น ทูทางปัญญา (intellectual capital) ที่มีความสำคัญยิ่งสำหรับช่วงเวลานี้ Stewart (1997 อ้างถึงใน ดนัย เทียนพุด, 2545) กล่าวถึงความหมายและความสำคัญของทูทางปัญญาว่า

1. เป็นผลรวมของทุก ๆ สิ่ง ทุก ๆ คนในองค์กรที่รู้ว่าเป็นสิ่งที่ได้เปรียบในการแข่งขัน
2. เป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้ เนื่องจากเป็นความรู้ของกำลังคน
3. เป็นเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผ่านสารสนเทศในระดับความเร็วสูงโดยตลอดองค์กร ดังนั้น จึงทำให้สามารถตอบสนองไปยังตลอดได้เร็วกว่าคู่แข่ง
4. เป็นการร่วมมือกันเช่น การเรียนรู้ร่วมกันระหว่างองค์กรและลูกค้า
5. เป็นวัตถุดิบปัญญา เช่น ความรู้ สารสนเทศ ทรัพย์สินทางปัญญา

6. เป็นผลรวมของพลังสมอง (it is collective brainpower)

7. เป็นสิ่งที่ยากจะชี้แยกแยะ และยากที่จะอธิบายอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าองค์กรสำรวจได้และค้นพบ ก็ถือเป็นผู้ชนะ

นอกจากทฤษฎีทางปัญญาแล้ว ทฤษฎีมนุษย์ก็มีความสำคัญยิ่ง Weatherly (อ้างถึงในดิลก ถือกกล้า, 2546) กล่าวถึงความหมายและความสำคัญของทฤษฎีมนุษย์ว่า ทฤษฎีมนุษย์ คือ ภาพรวมทั้งหมดของคุณลักษณะ ประสบการณ์ ชีวิต ความรู้ การประดิษฐ์คิดค้น พลัง และความกระตือรือร้นที่บุคคลได้เลือกที่จะลงทุนไปในงานที่เขาจะทำ ซึ่งมีความสำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ จากความสำคัญของทฤษฎีปัญญาและทฤษฎีมนุษย์ และการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกทำให้สังคมไทยในปัจจุบันมีการพูดถึงการจัดการความรู้กันมากขึ้น เนื่องจากยุคโลกาภิวัตน์ (globalization) ทุกมุมโลกมีการเชื่อมโยงถึงกัน มีการรู้ข่าวสารของกันและกัน ที่ใดเกิดการเปลี่ยนแปลงย่อมมีผลกระทบต่อในอีกหลาย ๆ ที่ เกิดระบบเศรษฐกิจใหม่ (new economy) ซึ่งเป็นเศรษฐกิจของสังคมที่ใช้ความรู้เป็นฐาน ทุกสังคมต้องนำความรู้มาสร้างประโยชน์ในรูปแบบนวัตกรรม (innovation) เพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนการพัฒนาสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้โดยนัยที่มีอยู่ในตัวผู้ปฏิบัติงาน ที่จะกลายเป็นต้นทุนที่สำคัญที่จะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จจากการดึงศักยภาพของแต่ละคน ออกมาอย่างเต็มที่ นอกจากยุคโลกาภิวัตน์แล้ว สิ่งที่ทำให้สังคมไทยกล่าวถึงเรื่องการจัดการความรู้ก็คือ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการหรือ ก.พ.ร. ได้ระบุไว้ในพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 (หมวด 3 มาตรา 11) ที่กำหนดให้ทุกส่วนราชการดำเนินการเรื่อง การจัดการความรู้ ตามที่ระบุไว้ในคำรับรองปฏิบัติราชการ (มิติที่ 4 – มิติด้านการพัฒนาองค์กร) จึงทำให้องค์กรที่เป็นภาครัฐเกิดการตื่นตัวกันอย่างมาก

2.3 ความหมายของการจัดการความรู้

มีผู้ให้ความหมายของการจัดการความรู้ ไว้ ดังนี้

O'Dell and Jackson (1998) ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้ หมายถึง การได้มาซึ่งความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อบุคคลที่เหมาะสม ณ เวลาที่ถูกต้อง และช่วยให้บุคคลได้แลกเปลี่ยนและใช้ข้อมูลสารสนเทศร่วมกันในการปฏิบัติงาน โดยมุ่งมั่นที่ปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กร

Paul and John (2001) ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้ หมายถึง การประยุกต์การออกแบบ เพื่อที่จะให้องค์กรความรู้นั้นคงอยู่ การถ่ายโอนความรู้ หรือการใช้ความรู้ นั้น จากที่หนึ่งในองค์กรไปยังอีกที่หนึ่ง

Umesh and Antony (2001) ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้ หมายถึง การจัดการเทคโนโลยี กระบวนการ และเทคโนโลยี เพื่อนำมาแบ่งปัน และเผยแพร่ข่าวสาร ซึ่งจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญคอยช่วยเหลือ สร้างความเข้าใจเพื่อการแก้ปัญหา และการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กรมวิชาการ (2545) ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้ หมายถึง การหาความรู้ การสังเคราะห์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ และการเผยแพร่ถ่ายทอด เพื่อให้เกิดประโยชน์

บดีนทร์ วิจารณ์ (2545) ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้ หมายถึง การที่ทำให้ความรู้ ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในองค์กรนั้นเกิดประโยชน์ และสามารถนำประโยชน์จากทุนทางปัญญานั้นได้อีกด้วย

ประเวศ วสี (2545) ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้ หมายถึง การจัดการให้รับรู้ความเป็นจริง สร้างความรู้ สังเคราะห์ความรู้ให้เหมาะกับการใช้งาน นำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติ เรียนรู้และสร้างความรู้จากการปฏิบัติ เอาผลการประเมินมาสู่การเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อยกระดับปัญญาของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เอาปัญญายกระดับกลับไปใช้ในการปฏิบัติอีก

วิจารณ์ พานิช (2545) ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้ หมายถึง การรวบรวม การจัดระบบ การจัดเก็บ และการเข้าถึงข้อมูลเพื่อสร้างความรู้ การแบ่งปันความรู้ การตีความและประยุกต์ใช้ความรู้ และการประเมินความรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร

กานต์สุตา มาษะศิริรานนท์ (2546) ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้ หมายถึง กระบวนการที่ประกอบด้วยขั้นตอนในการกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การจัดเก็บและสืบค้นความรู้ และการถ่ายโอนและนำความรู้ไปใช้ สำหรับจัดการกับความรู้ทั้งหมดขององค์กรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ นโยบาย และกลยุทธ์ขององค์กรโดยนำข้อมูลข่าวสาร และความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งความชำนาญในแต่ละบุคคลมาจัดการเพื่อร่วมแบ่งปัน และให้พนักงานสามารถสืบค้น ถ่ายโอน และแบ่งปันความรู้ของตน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ระบบเครือข่าย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในความสำเร็จ หรือความล้มเหลวขององค์กรเพื่อที่จะให้ส่งเสริมให้องค์กรนั้นเกิดเป็นองค์กรเอื้อการเรียนรู้

บุญส่ง หาญพานิช (2546) ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้ หมายถึง การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิด การรวบรวม การจัดระบบ การเข้า การจัดเก็บ การสร้าง การปรับปรุง การแบ่งปันแลกเปลี่ยน การบริการ การประยุกต์ใช้ และการประเมินความรู้ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการดำเนินงานของสถาบันให้บรรลุพันธกิจและเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

ชันทรฤทธิ ปฐมเด็ก (2547) ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้ หมายถึง การสร้างและเก็บรวบรวมความรู้ ที่อยู่ภายในองค์กร ซึ่งอาจเป็นความรู้ของบุคลากรภายในองค์กร องค์กรลูกค้า

คู่ค้า คู่แข่ง โดยเน้นความรู้ที่จำเป็นและมีประโยชน์ต่อองค์กรก่อน แล้วนำมาจัดหมวดหมู่ และสร้างวิธีการเข้าถึงให้ง่ายพร้อมใช้ได้ทันที ซึ่งจะต้องมีกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้เกิดการนำความรู้ไปใช้ นำไปต่อยอดจากเดิม พร้อมทั้งจะต้องมีกระบวนการปรับปรุงความรู้ให้ทันสมัยและเข้าถึงได้ง่ายขึ้นกว่าเดิม รวมทั้งการมีบรรยากาศภายในวัฒนธรรมองค์กรให้เกิดการแบ่งปันความรู้ สนับสนุนให้เกิดการถ่ายโอน การกระจายความรู้ และกระบวนการต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วจะต้อง ผสานเป็นส่วนหนึ่งในการทำงานปกติขององค์กรนั้น

ยุทธนา เดียวสกุล (2547) ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้ หมายถึง กระบวนการในการสรรหาความรู้หรือกระบวนการในการนำความรู้มาถ่ายทอด แบ่งปันความรู้ไปยัง บุคลากรเพื่อพัฒนาขีดความสามารถขององค์กร เป็นกระบวนการที่จะช่วยให้มีการสร้าง รวบรวม จัดระบบ เผยแพร่ ความรู้ที่เป็นประโยชน์เพื่อให้นำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ทันเวลา ส่งผลให้การปฏิบัติงานขององค์กรมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

พูลสุข สังข์รุ่ง และคณะ (2549) ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้ หมายถึง กระบวนการในการสร้างความรู้ การจัดระบบความรู้ และการกระจายความรู้ภายในองค์กร ซึ่งความรู้เหล่านี้เกิดขึ้นมาจากทรัพย์สินทางปัญญาและภูมิความรู้ของพนักงานในองค์กรนั้น ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันอยู่ตลอดเวลา

สิริกร เดียวสกุล (2549) ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้ หมายถึง กระบวนการสร้างความรู้ สรรหา ค้นหาความรู้จากภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงการถ่ายทอด แบ่งปันความรู้ ไปยังบุคลากรกลุ่มเป้าหมาย และมีการรวบรวม จัดเก็บความรู้ให้เป็นหมวดหมู่เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาและนำมาใช้งาน

จิรัชมา วิเชียรปัญญา (2549) ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้ หมายถึง กระบวนการเชิงระบบที่เกี่ยวเนื่องกับการจัดการข้อมูล สารสนเทศ ความรู้ ความคิด การกระทำ ตลอดจนประสบการณ์ของบุคคลเพื่อสร้างเป็นความรู้หรือนวัตกรรม และจัดเก็บในลักษณะของแหล่งข้อมูล ที่บุคคลสามารถเข้าถึงได้โดยอาศัยช่องทางต่าง ๆ ที่องค์กรจัดเตรียมไว้เพื่อนำความรู้ที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งก่อให้เกิดการแบ่งปันและถ่ายโอนความรู้และในที่สุดความรู้ที่มีอยู่ จะแพร่กระจายและไหลเวียนทั่วทั้งองค์กรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการทำงาน การเรียนรู้ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ รวมทั้งความสามารถในการแข่งขันและการดำรงอยู่ได้ขององค์กร

จากความหมายของคำว่า การจัดการความรู้ ดังกล่าวทำให้สรุปได้ว่า การจัดการความรู้ หมายถึง การสร้าง สรรหาความรู้ จากภายในและภายนอกองค์กร นำมาสังเคราะห์ให้เป็นหมวดหมู่ จัดเก็บในลักษณะของแหล่งข้อมูลที่บุคคลสามารถเข้าถึงได้โดยอาศัยช่องทางต่าง ๆ

ที่องค์กรจัดเตรียมไว้เพื่อใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการเผยแพร่ถ่ายทอดแลกเปลี่ยน แบ่งปันความรู้ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการปฏิบัติงานขององค์กรให้บรรลุพันธกิจและเป้าหมาย อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกระบวนการทั้งหมดจะต้องผสมเข้ากับการทำงานปกติขององค์กรนั้น

2.4 ความสำคัญของการจัดการความรู้

ปัจจุบันเป็นยุคสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ ที่ความรู้ในตัวมนุษย์ ความรู้ทางเทคโนโลยี และความรู้ทางด้านวิทยาการต่าง ๆ เป็นปัจจัยหลักของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาความรู้ใหม่และเทคโนโลยีใหม่ การพัฒนาสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ จะทำให้สัดส่วนความรู้ที่อยู่ภายในกับภายนอกตัวบุคคลเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากมีความจำเป็น และมีความต้องการที่จะพัฒนาและแปลงความรู้ในตัวบุคคลหรือความรู้โดยนัย ให้มีสภาพเป็น ความรู้ภายนอกบุคคลหรือความรู้ที่เด่นชัด (explicit knowledge) ที่มีความชัดเจน ประชาชน เข้าถึงความรู้ได้มากขึ้น และเป็นการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งนำไปสู่การเป็นสังคมสถาบัน การเรียนรู้ องค์กรเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาเศรษฐกิจ(OECD, 1996) ได้เสนอว่า ความรู้ เป็นตัวจักรสำคัญต่อผลิตภาพและความเจริญทางเศรษฐกิจ นำไปสู่จุดเน้นใหม่ในบทบาทของ สารสนเทศเทคโนโลยี และการเรียนรู้ระบบเศรษฐกิจ จึงเป็นการชี้ชัดให้เห็นถึงความสำคัญของ ความรู้และเทคโนโลยี

คณะมนตรีและเศรษฐกิจสังคม (ECOSOC, 2000 อ้างถึงในบุญส่ง หาญพานิช, 2546) เสนอไว้ว่า ระบบเศรษฐกิจที่ถือว่าเป็นสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ ควรมีลักษณะดังนี้

1. ขึ้นอยู่กับการดำเนินการและการจัดการที่ใช้ความรู้เป็นพื้นฐาน
2. มีโครงสร้างแบบเครือข่าย
3. การเข้าถึงความรู้เป็นเงื่อนไขจำเป็น
4. มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือ ลักษณะงาน ขอบเขตอาชีพ และทักษะที่ต้องการ

การพัฒนาองค์กรให้มีความสำเร็จส่วนใหญ่มักจะขึ้นอยู่กับบุคลากรบางกลุ่มเท่านั้น เมื่อบุคลากรเหล่านี้ได้ออกไปจากองค์กรไม่ว่าด้วยสาเหตุใดก็ตาม ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ต่าง ๆ ก็จะถูกสูญหายไปพร้อมกับบุคลากรกลุ่มนี้ด้วย องค์กรจึงประสบปัญหาในเรื่อง การขาดความต่อเนื่องในการพัฒนาองค์กรให้รักษาจุดแข็งหรือความได้เปรียบในการแข่งขันของ องค์กรให้อยู่ในองค์กรอย่างถาวร ปัญหาดังกล่าวนี้อาจมีสาเหตุจากการที่องค์กรไม่สามารถเปลี่ยน ความรู้ที่มีอยู่ในบุคลากรให้กลายเป็นความรู้ขององค์กรที่สามารถถ่ายทอดให้กับบุคลากรอื่นใน องค์กรได้ ดังนั้น การจัดการความรู้จึงมีบทบาทสำคัญเพื่อยกระดับองค์กรให้สามารถดำรงอยู่ได้

โดยไม่จำเป็นต้องขึ้นอยู่กับบุคคลบางกลุ่มเท่านั้น โดยการจัดการความรู้มีเป้าหมายหลักที่สำคัญ 3 ประการ (วันวิสาข์ เอมชัยบุตร, 2549) คือ

1. เพื่อพัฒนาคน เป็นการพัฒนาให้ผู้ปฏิบัติงานมีการเรียนรู้ จนเกิดทักษะ ความสามารถในการปฏิบัติงานที่สูงขึ้น มีความคิดที่หลากหลาย สร้างสรรค์ และรวดเร็ว รวมทั้งพร้อมที่จะพัฒนาความสามารถของตนเองให้สูงขึ้นอยู่เสมอ

2. เพื่อพัฒนางาน จากการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นของผู้ปฏิบัติงาน จะส่งผลให้งานมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งประหยัดเวลาและงบประมาณในการปฏิบัติ รวมทั้งเกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ และมีการสร้างงานที่ดียิ่งขึ้น

3. เพื่อพัฒนาฐานความรู้ขององค์กร เพื่อเพิ่มพูนความรู้ที่มีอยู่ในองค์กรให้สูงขึ้น มีช่องทางในการแสวงหาความรู้ที่หลากหลาย เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างรวดเร็วและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้

นอกจากนี้ Bacha (2000 อ้างถึงในจิรัชมา วิเชียรปัญญา, 2549) ยังกล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการความรู้ไว้ดังนี้

1. เพื่อป้องกันความรู้ที่เป็นความเชี่ยวชาญ ความชำนาญ ของบุคลากรในองค์กรจะสูญหายไปพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงของบุคลากรในองค์กร ได้แก่ การเกษียณ การลาออกจากการ

2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจ ให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพ จากความสะดวกในการเข้าถึงความรู้

3. ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความสามารถในการปรับตัวและมีความยืดหยุ่น อันเนื่องมาจากความเข้าใจในงานและวัตถุประสงค์ของงานโดยไม่ต้องมีการแทรกแซงมากนัก ซึ่งจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานในหน้าที่และพัฒนาจิตสำนึกในการทำงาน

4. ทำให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน การจัดการความรู้ช่วยให้องค์กรมีความเข้าใจลูกค้า แนวโน้มของตลาด และการแข่งขัน ทำให้ลดช่องว่างและเพิ่มโอกาสในการแข่งขันได้

5. การพัฒนาทรัพย์สิน เป็นการพัฒนาความสามารถขององค์กรในการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา ได้แก่ สิทธิบัตร เครื่องหมายทางการค้า ลิขสิทธิ์ เป็นต้น

6. การยกระดับผลิตภัณฑ์ การนำการจัดการความรู้มาใช้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและบริการซึ่งจะเป็นการเพิ่มคุณค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

7. การบริหารลูกค้า การศึกษาความสนใจและความต้องการของลูกค้าจะเป็นการสร้าง ความพึงพอใจและเพิ่มยอดขายและสร้างรายได้ให้แก่องค์กร

8. การลงทุนทางทรัพยากรบุคคล การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันผ่านการเรียนรู้ร่วมกัน การจัดการด้านเอกสาร การจัดการกับความรู้ที่ไม่เป็นทางการเป็นการเพิ่มความสามารถให้แก่องค์กรในการจ้างและฝึกฝนบุคลากร

ดังนั้น สรุปได้ว่าการจัดการความรู้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับระบบสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ เพราะจะช่วยทำให้ปัญหาช่องว่างระหว่างความรู้ลดลง ช่วยพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร ป้องกันการสูญหายของภูมิปัญญา ทักษะ ความชำนาญ ความเชี่ยวชาญในบุคคลให้คงอยู่ในองค์กร เพิ่มพลังในการกระจายความรู้ มีการพัฒนาฐานความรู้ที่ทันสมัยมั่นคง นำไปสู่การปฏิบัติงานที่ดีขึ้นและดีที่สุดของบุคคลในองค์กร ผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถทำงานเชื่อมโยงกันได้ดี เมื่อมีปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานก็สามารถที่จะแก้ไขได้ ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรได้ต่อไป ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าองค์กรจะเป็นองค์กรที่ดำรงอยู่ได้และเจริญเติบโตมากยิ่งขึ้นสิ่งสำคัญอยู่ที่บุคลากรในองค์กรมีการจัดการความรู้เป็นเช่นไรนั่นเอง

2.5 ประวัติการจัดการความรู้

การจัดการความรู้เริ่มตั้งแต่ช่วงที่ยังไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลใช้อย่างแพร่หลาย เป็นยุคของมินิคอมพิวเตอร์หรือเมนเฟรมคอมพิวเตอร์ องค์กรที่สามารถจัดหามินิคอมพิวเตอร์หรือเมนเฟรมคอมพิวเตอร์ได้จะสามารถบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศได้เหนือกว่าคู่แข่ง ยุคนี้จึงเป็นยุคของสารสนเทศ โดยที่ระบบสารสนเทศยังไม่ได้เชื่อมโยงกันเป็นส่วนใหญ่ ต่อมาในช่วงทศวรรษที่ 1990 เกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ บางองค์กรได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ จึงจำเป็นต้องปรับโครงสร้างองค์กร การปรับรีอระบบ การลดคน ทำให้ความรู้ในองค์กรเกิดการสูญหายไปกับพนักงานที่ลาออกหรือถูกให้ออก เนื่องจากความรู้ในองค์กรส่วนใหญ่อยู่ในตัวคนที่มีประสบการณ์ เป็นความรู้โดยนัย ไม่ได้ถูกถ่ายทอดออกมาเป็นรูปธรรม ส่วนที่เหลือจะถูกจัดเก็บในรูปของเอกสารหรือสื่ออื่น ๆ เป็นความรู้ที่สามารถหาได้จากภายนอก องค์กรจึงหันมาให้ความสนใจการจัดการความรู้ในองค์กรมากขึ้น เพื่อให้ความรู้ที่มีอยู่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้และคงอยู่กับองค์กรต่อไปโดยเฉพาะความรู้ที่มีอยู่ในตัวคน

ในปี ค.ศ. 1995 จึงเข้าสู่การจัดการความรู้ในองค์กรอย่างจริงจัง โดยนักวิชาการชาวญี่ปุ่นชื่อ Ikujiro Nonaka และ Takeuchi Hirotoaka ได้เขียนหนังสือขึ้นโดยเน้นการสร้างและการกระจายความรู้ในองค์กร ระหว่างความรู้ที่มีอยู่ในตัวคนหรือความรู้โดยนัย กับความรู้ที่อยู่ในรูปแบบของสื่อหรือเอกสารต่าง ๆ โดยมีโมเดล SECI – knowledge conversion เป็นกรอบความคิดและแนวทางในการสร้างและขยายองค์ความรู้ในองค์กร หนังสือเล่มนี้มีอิทธิพลมากต่อแวดวงธุรกิจ และ

ส่งผลให้ผู้นำทางธุรกิจจำนวนมากตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการความรู้ นับตั้งแต่นั้นมา การจัดการความรู้ได้กลายเป็นเรื่องสำคัญที่องค์กรหลายสถาบันได้พยายามนำไปประยุกต์ใช้ (วันวิสาข์ เอมซ์บุตร, 2549)

การจัดการความรู้ที่แพร่หลายมากขึ้นจึงเกิดเป็นยุคของการจัดการความรู้ โดยมีพัฒนาการที่เห็นได้ชัดเจนแบ่งเป็น 3 ยุค (วิจารณ์ พานิช, 2547; วันวิสาข์ เอมซ์บุตร, 2549; สิริกร เตียวสกุล, 2549) คือ

ยุคที่ 1 ประมาณปี ค.ศ. 1978 – 1979 ซึ่งเป็นยุคเริ่มต้น มีแนวคิดว่าการบริหารจัดการความรู้เป็นสิ่งที่ทำได้ แต่ต้องอาศัยการจัดการที่เป็นระบบ มีโครงสร้างที่ตายตัว จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหลัก โดยเข้าใจว่าการใช้เทคโนโลยีใหม่จะเป็นตัวบ่งชี้ว่าการจัดการความรู้ในองค์กรบรรลุผลสำเร็จแล้ว เห็นว่าอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เป็นเครื่องมือที่เขาสามารถแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้กันได้ คำที่สำคัญที่เกิดขึ้นในยุคนี้ก็คือวิธีปฏิบัติที่ดี และการเรียนรู้โดยใช้ lessons learned ยุคนี้เรียกว่ายุคก่อนการใช้เกลียวความรู้ (pre-SECI)

ยุคที่ 2 เริ่มตั้งแต่ช่วงประมาณปี ค.ศ. 1995 จะเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของมนุษย์และมิติทางวัฒนธรรม โดย Peter M. Senge และ Nonaka ได้เสนอแนวคิดเรื่ององค์การการเรียนรู้ และเรื่องความรู้โดยนัยตามลำดับ ซึ่งทั้งสองเรื่องเน้นปัจเจกมนุษย์เท่านั้น และยังรวมถึงการประยุกต์ใช้ในการจัดการความรู้ การสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ และการสื่อสารเกิดการแบ่งความรู้ออกเป็น 2 ประเภท คือ ความรู้โดยนัย และความรู้ที่เด่นชัด รูปแบบในการสร้างและแลกเปลี่ยนความรู้ที่เรียกว่า SECI Model (Socialization Externalization Combination Internalization) ของ Ikujiro Nonaka เริ่มได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ในยุคนี้กล่าวได้ว่าเริ่มมีกระบวนการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ มีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยให้ติดต่อกันสะดวกมากขึ้น และในช่วงประมาณปี ค.ศ. 1995 – 2001 การจัดการความรู้เริ่มเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายมากขึ้นเช่นกัน อย่างไรก็ตาม SECI Model ก็ยังมีข้อจำกัดในเรื่องที่ว่าความรู้เป็นเรื่องซับซ้อนเกินกว่าจะแบ่งเป็นความรู้โดยนัย และความรู้ที่เด่นชัด อย่างชัดเจน และการเปลี่ยนรูปของความรู้ อาจทำให้เกิดการสูญเสียบริบทที่สำคัญของความรู้ได้ ดังนั้น ในการจัดการความรู้จึงควรผสมผสานความรู้ทั้ง 2 ประเภท ในช่วงเวลาที่เหมาะสม ให้มีรูปแบบที่มีความสมดุล โดยการจัดการความรู้ในยุคนี้จะมีคุณค่าก็ต่อเมื่อมีการใช้ความรู้ บริษัท Hallmark เห็นว่าคำสำคัญในยุคที่ 2 นี้คือ ชุมชนนักปฏิบัติ (community of practice – CoP) ยุคนี้เรียกว่ายุคเกลียวความรู้ (SECI)

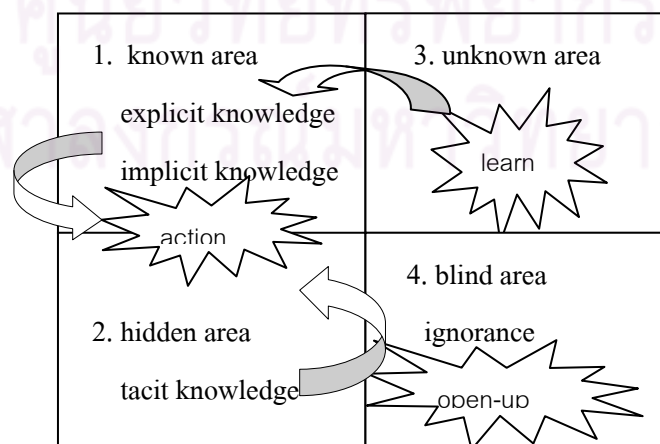
ยุคที่ 3 มองความรู้เป็นเรื่องซับซ้อนที่ยากจะจัดเป็นระบบที่แน่นอนหรือแบ่งแยกความรู้เป็น 2 ประเภท ได้ชัดเจน มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนไป จึงต้องอาศัยหลักธรรมชาติและระบบซับซ้อน (complex adaptive systems) มาใช้ในกระบวนการจัดการความรู้ ซึ่งการ

จัดการความรู้ในแนวคิดนี้จะไม่สามารถอธิบายได้โดยใช้ระบบเหตุและผลอย่างเต็มที่ วัตถุประสงค์ของการจัดการความรู้ในยุคนี้ คือ เพื่อพัฒนาประสิทธิผลของการตัดสินใจ และการสร้างนวัตกรรมมากกว่า การมุ่งเน้นด้านประสิทธิภาพเพียงอย่างเดียว โดยให้ความสำคัญกับพฤติกรรมมนุษย์ และเชื่อว่า ความรู้และการแบ่งปันความรู้จะเกิดขึ้นได้ดีเมื่อผู้ให้ความรู้มีใจ ที่จะแบ่งปันเท่านั้น ไม่สามารถ บังคับให้มีการแบ่งปันได้ เพราะแม้จะบังคับก็จะทำให้การถ่ายทอดหรือแบ่งปันความรู้เป็นไปอย่างไร้ประโยชน์ เนื่องจากความรู้ที่นำมาถ่ายทอดจะเป็นความรู้ที่ไม่สมบูรณ์ หรือไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ยุคนี้จึงเป็นยุคที่เน้นการจัดการความรู้เพื่อการใช้งาน ณ เวลานั้นและ เน้นผลสัมฤทธิ์ของงาน ซึ่งเรียกว่ายุคหลังการใช้เกิลียวความรู้ (post-SECI)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษารวบรวมที่มีการตีพิมพ์แนวคิดทางด้านการบริหารจัดการ ตามแนวคิดของการจัดการความรู้ ซึ่งมีบทความเริ่มลงตีพิมพ์ในราวปี ค.ศ. 1991 และมีการเติบโตของ บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารเพิ่มในราวปี ค.ศ. 1997 ถึงปี ค.ศ. 1999 แล้วลดลงในปี ค.ศ. 2000 และ กลับมาเพิ่มขึ้นอีกในปี ค.ศ. 2001 ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าการตีพิมพ์บทความทางด้านการจัดการความรู้ มีความหลากหลายของสาขาวิชา ดังนี้คือ วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ธุรกิจ การจัดการ สารสนเทศและ บรรณารักษศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ จิตวิทยา พลังงานและเชื้อเพลิง วิจัยดำเนินการและการจัดการ และการวางแผนและพัฒนา โดยการเติบโตทางเว็บไซต์ทางด้านการจัดการความรู้ก็เติบโตขึ้น อย่างต่อเนื่องเช่นกัน

2.6 กระบวนการจัดการความรู้

การจัดการความรู้ตามรูปแบบของสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) มุ่งเน้นไปที่มนุษย์หรือบุคคลอย่างมาก ดังที่ประพนธ์ ฝาสุชยัต (2549) ได้พัฒนาแนวคิดให้ออกมาเป็น Matrix ที่มีชื่อว่า “หน้าต่างความรู้ ประตูปัญญา” ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 หน้าต่างความรู้ ประตูปัญญา (ประพนธ์ ฝาสุชยัต, 2549)

จากรูปจะเห็นว่าหน้าตาของความรู้อันประจักษ์ประจักษ์ ประกอบด้วย 4 พื้นที่ คือ

1. เป็นพื้นที่ของสิ่งที่รู้ (known area) สิ่งที่รู้ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ประเภทแรกเรียกว่าเป็น explicit knowledge คือเป็นความรู้ที่เห็นเด่นชัด เป็นความรู้ในรูปแบบอย่างชัดเจน อาจอยู่ในรูปของเอกสาร หนังสือ ตำรา คู่มือปฏิบัติงาน หรือในไฟล์คอมพิวเตอร์ ส่วนความรู้ประเภทหนึ่งเป็นความรู้ที่แฝงอยู่ในตัวคน เป็นส่วนที่เรียกว่า implicit knowledge คือเป็นความรู้ที่ฝังลึกฝังมา ใช้ค่อนข้างยาก ต้องใช้เวลาเรียบเรียงให้ออกมาเป็น explicit knowledge จึงสามารถอธิบายได้

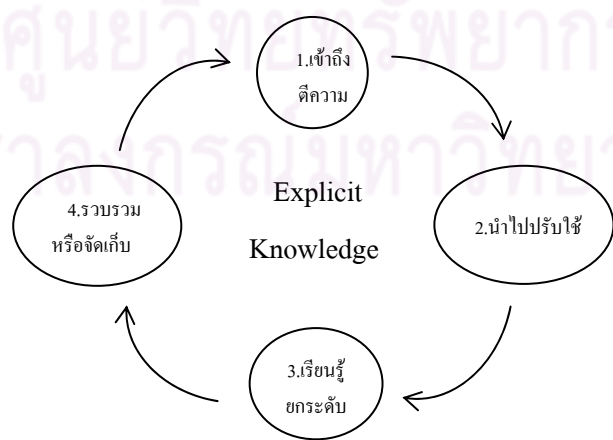
2. เป็นพื้นที่ของสิ่งที่รู้ แต่ซ่อนเร้นอยู่ จนไม่สามารถรู้ได้ว่าตนเองรู้สิ่งนั้น ๆ บริเวณนี้จึงถือว่าเป็น hidden area หรือบริเวณของความรู้ที่แฝงอยู่ เป็นความรู้เฉพาะตัว นักปรัชญาชื่อว่า โพลานี่ ได้ตั้งชื่อความรู้ประเภทนี้ว่า tacit knowledge หรือเรียกว่า ความรู้โดยนัย ซึ่งมีอยู่ในทุกคนทุกคนก็มีความรู้ในส่วนนี้เพียงแต่อาจจะค้นหาไม่พบเท่านั้น

3. เป็นพื้นที่ที่ไม่รู้ หรือ unknown area เป็นบริเวณที่ทราบได้แน่ชัดว่าไม่รู้อะไร การหาความรู้มาเพิ่มเติม ก็จะสามารถเปลี่ยนไปอยู่ใน known area

4. เป็นส่วนที่เข้าใจได้ยากกว่าทั้ง 3 ช่องที่กล่าวมา เพราะเป็นพื้นที่ที่เรียก blind area หรือเป็นพื้นที่บอด เพราะไม่รู้ว่าตนเองไม่รู้ หรือเป็นการคิดว่าตนเองรู้ดีแล้ว

หากพิจารณาให้ดีจะพบว่า ความรู้ที่เห็นเด่นชัด มีปริมาณที่น้อยมากเมื่อเทียบกับความรู้โดยนัย ที่แฝงอยู่ในตัวคน การจัดการกับความรู้แต่ละประเภทจึงมีวิธีการที่ต่างกัน โดยเฉพาะความรู้โดยนัยที่จัดการอย่างไรให้สามารถดึงออกมาให้เป็นความรู้ที่เห็นเด่นชัดได้เพื่อให้ความรู้โดยนัยเหล่านี้ยังคงอยู่กับองค์กรต่อไป ไม่เกษียณไปพร้อมกับบุคคล

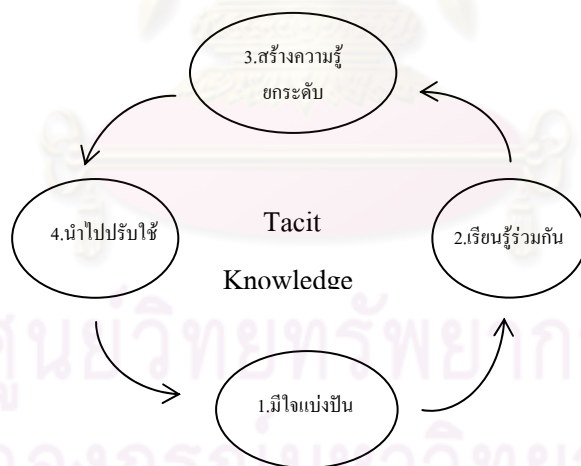
การจัดการความรู้ประเภท ความรู้เด่นชัด อธิบายได้ด้วยภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ประกอบการจัดการความรู้ที่เห็นเด่นชัด (ประพนธ์ ฝาสุชัยดี, 2549)

ขั้นตอนแรก หมายถึง การเข้าถึงความรู้ที่มีอยู่นั้น ซึ่งความรู้มีส่วนประกอบสำคัญ 2 ส่วน คือ เนื้อหาสาระ (content) และ บริบท (context) กล่าวคือเมื่อเข้าถึงเนื้อหาสาระแล้วก็ต้องมีการตีความบริบทที่จะนำความรู้นี้ไปปรับใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งปัจจุบันการเข้าถึงความรู้มีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้นเนื่องจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ ทำให้เชื่อมโยงโลกทั้งใบได้โดยระบบอินเทอร์เน็ต เมื่อนำความรู้มาใช้งานแล้วจะพบว่าสิ่งที่สามารถเรียนรู้ยกระดับได้เสมอ การเรียนรู้จากการปฏิบัติงานภายใต้บริบทนั้นจะเกิดการสร้างความรู้ใหม่ ๆ ขึ้นมาจากความสำเร็จ หรือ ความผิดพลาด จนอาจเกิดความสำเร็จหรือวิธีปฏิบัติที่ดี ซึ่งเรียกว่า best practices ซึ่งหลังจากที่ได้เรียนรู้ได้ยกระดับความรู้ขึ้นมาแล้ว ก็ควรมีการรวบรวมจัดเก็บความรู้นี้ไว้ให้เป็นระบบ เพื่อให้สามารถสืบค้นเข้าถึงได้ง่าย เรียกว่าเป็นวงจรที่ย้อนกลับไปขั้นตอนแรกใหม่ ในหลายหน่วยงานอาจทำสิ่งนี้อยู่แล้ว แต่ก็ควรพิจารณาให้ชัดเจนว่าได้ทำครบทุกขั้นตอนแล้ว เพื่อให้เกิดประโยชน์กับองค์กรมากที่สุด

สำหรับความรู้โดยนัย อาจจะถูกจัดการได้ยากพอสมควร เนื่องจากเป็นความรู้ที่อยู่ในตัวตนของคนซึ่งมีชีวิตจิตใจ การจะนำความรู้นี้ออกมาให้เข้าระบบจึงต้องอาศัยจิตใจที่จะนำพาความเชื่อเพื่อให้เกิดการแบ่งปันความรู้ (sharing knowledge) ทำให้มีการเรียนรู้ร่วมกันต่อไป อธิบายได้ดังภาพที่ 3

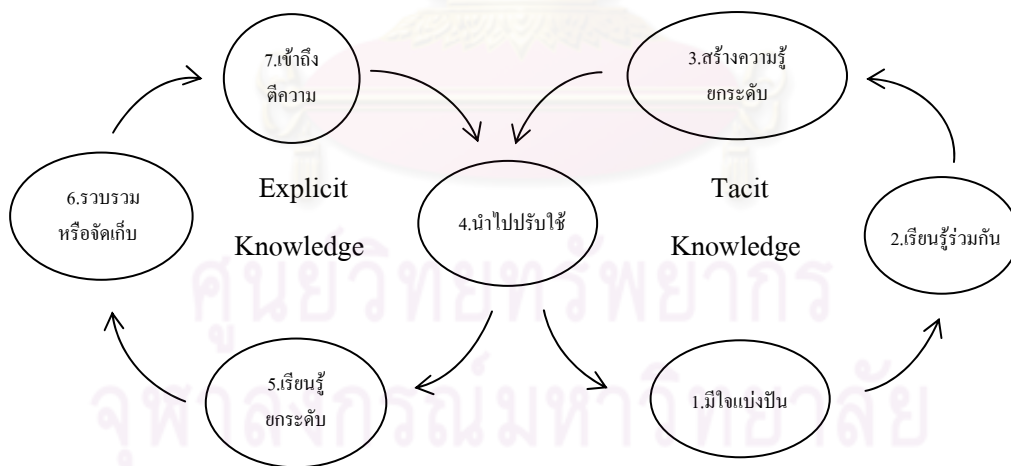


ภาพที่ 3 องค์ประกอบการจัดการความรู้โดยนัย (ประพนธ์ ฝาสุชยี่ด, 2549)

ขั้นตอนการจัดการความรู้โดยนัย เป็นวงจรที่เริ่มจากจิตใจ คือมีความห่วงใยต่อกันและกัน (care) มีความยินดีที่จะแบ่งปันกัน (share) เรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งก็จะเกิดประโยชน์อันยิ่งใหญ่หรือสิ่งที่เรียกว่า “พลังร่วม หรือ synergy” ซึ่งคือการผสมพลังที่มีอยู่ในแต่ละคนจนได้พลังที่มากกว่าผลรวมของแต่ละคนมารวมกัน เมื่อใช้ใจพร้อมแบ่งปันสิ่งที่เรียนรู้มาทั้งที่เป็นความสำเร็จหรือ

วิธีปฏิบัติที่ดี หรือการถอดบทเรียน (lessons learned) ที่ได้จากความผิดพลาด ก็จะนำมาเรียนรู้ร่วมกัน สามารถสร้างความรู้ ยกระดับขึ้นมา และนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานของตนเองได้

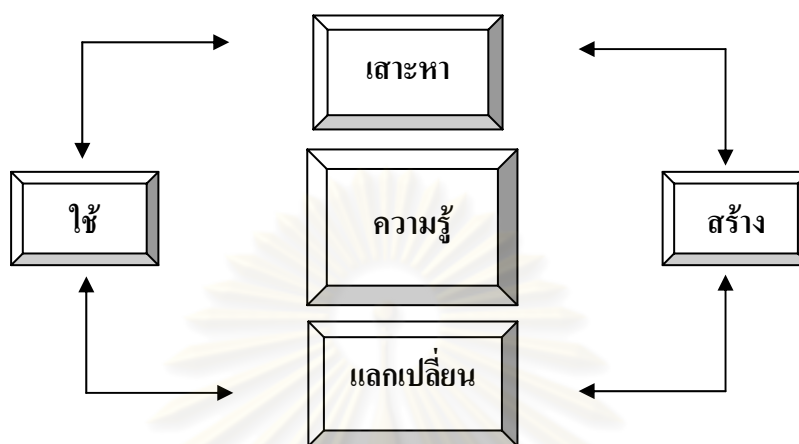
เมื่อนำภาพที่ 2 และภาพที่ 3 มารวมกัน ก็จะเป็นการจัดการความรู้ที่สมบูรณ์ เพราะการจัดการความรู้ประเภทใดประเภทหนึ่ง ไม่ใช่การจัดการความรู้ที่แท้จริง แต่ต้องเป็นวงจรที่หมุนเกี่ยวเนื่องไปพร้อมกันไม่รู้จบ เกิดเป็น วงจรการจัดการความรู้ไม่รู้จบ หรือ “infinity KM” (ประพนธ์ ฝาสุชยัต, 2549) ซึ่งเป็นวงจรที่เริ่มจากจิตใจ คือมีความยินดีที่จะแบ่งปันกัน (share) เมื่อใจพร้อมแบ่งปันสิ่งที่เรียนรู้มาทั้งที่เป็นความสำเร็จหรือวิธีปฏิบัติที่ดี หรือการถอดบทเรียนที่ได้จากความผิดพลาด ก็จะนำมาเรียนรู้ร่วมกัน สามารถสร้างความรู้ ยกระดับขึ้นมา และนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานของตนเองได้ เมื่อนำความรู้มาใช้งานแล้วจะพบว่ามีความสามารถเรียนรู้ยกระดับได้เสมอ ซึ่งหลังจากที่ได้เรียนรู้ได้ยกระดับความรู้ขึ้นมาแล้ว ก็ควรมีการรวบรวมจัดเก็บความรู้นี้ไว้ให้เป็นระบบ เพื่อให้สามารถสืบค้นเข้าถึงได้ง่าย การเข้าถึงความรู้ที่มีอยู่นั้น ซึ่งความรู้นี้มีส่วนประกอบสำคัญ 2 ส่วน คือ เนื้อหาสาระ และ บริบท กล่าวคือเมื่อเข้าถึงเนื้อหาสาระแล้ว ก็ต้องมีการตีความบริบทที่จะนำความรู้นี้ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน และเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับองค์กรก็ควรแบ่งปันความรู้ให้กับผู้อื่นต่อไป เกิดเป็นวงจรที่ย้อนกลับไปขึ้นตอนแรกอีกครั้ง ซึ่งปัจจุบัน ในหลายหน่วยงานอาจทำสิ่งนี้อยู่แล้ว แต่ก็ควรพิจารณาให้ชัดเจนว่าได้ทำครบทุกขั้นตอนแล้ว เพื่อให้เกิดประโยชน์กับองค์กรมากที่สุดดังแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 วงจรการจัดการความรู้ไม่รู้จบ (ประพนธ์ ฝาสุชยัต, 2549)

กระบวนการจัดการความรู้ที่มีการใช้ความรู้เพื่อกิจกรรมต่าง ๆ มีการไปเสาะหาความรู้ หรืออาจสร้างขึ้นมาจากการทำงาน ซึ่งประการหลังนี้ถือเป็นแนวคิดการจัดการความรู้ที่สำคัญ นั่นคือกิจกรรมหรืองานทุกอย่างสร้างความรู้ได้ทั้งสิ้น ไม่ว่าจะทำอะไร ต้องสร้างความรู้ เพื่อให้กิจกรรมนั้นไปถึงการปฏิบัติได้จริง จึงจะก่อผลมหาศาล และที่สำคัญต้องนำความรู้ขึ้นมา

ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนภายในกลุ่ม องค์กร หรือเครือข่ายด้วย ขณะที่สิ่งตรงกันข้ามกับการแลกเปลี่ยนความรู้คือ การหวงความรู้ ซึ่งความเป็นจริงความรู้บางอย่างควรต้องหวง หากแต่ไม่ควรหวงในองค์กรเดียวกันเพราะจะทำให้องค์กรไม่เจริญเท่าที่ควร (วิจารณ์ พานิช, 2546)



ภาพที่ 5 รูปแบบกระบวนการจัดการความรู้ (วิจารณ์ พานิช, 2546)

บดินทร์ วิจารณ์ (2547) เสนอขั้นตอนของการจัดการความรู้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนด (define) การกำหนดชนิดของทุนทางปัญญา หรือองค์ความรู้ที่ต้องการเพื่อตอบสนองกลยุทธ์ขององค์กรหรือการปฏิบัติงาน หรือการหาว่าองค์ความรู้หลัก ๆ ขององค์กรคืออะไร (core competency) และเป็นความรู้ที่สามารถสร้างความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งได้อย่างเด่นชัด

2. การสร้าง (create) การสร้างทุนทางปัญญาหรือการค้นหาใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้วด้วยการส่งไปศึกษาเพิ่มเติม การสอนงานภายในองค์กร หรือหากเป็นองค์ความรู้ใหม่ อาจจำเป็นต้องหาจากภายนอกองค์กร จากที่ปรึกษา การเรียนรู้จากความสำเร็จของผู้อื่น และการเทียบเคียง (benchmarking)

3. การเสาะหา (capture) การเสาะหา และจัดเก็บองค์ความรู้ในองค์กรให้เป็นระบบทั้งองค์ความรู้ที่อยู่ในรูปแบบสื่อต่าง ๆ หรือความรู้ที่เด่นชัด และในรูปแบบประสบการณ์ หรือความรู้โดยนัย ให้เป็นทุนความรู้ขององค์กร ซึ่งพร้อมต่อการยกระดับความรู้ และขยายความรู้ให้ทั่วทั้งองค์กรได้โดยง่ายต่อไป

4. การแบ่งปัน (share) การแบ่งปันแลกเปลี่ยน เผยแพร่ กระจาย ถ่ายโอนความรู้ ซึ่งมีหลายรูปแบบ และหลายช่องทาง เช่น การจัดงานสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน การสอนงาน หรือในรูปแบบอื่น ๆ ที่มีการพบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน หรือมีการถ่ายโอนความรู้ในลักษณะเสมือน (virtual) ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือระบบ E-learning เป็นต้น

5. การใช้ประโยชน์ (use) การใช้ประโยชน์ การนำไปประยุกต์ใช้งาน ก่อให้เกิดประโยชน์ และผลสัมฤทธิ์ และเกิดเป็นปัญญาปฏิบัติ การขยายผลให้ระดับความรู้และขีดความสามารถ ในการแข่งขันในองค์กรสูงขึ้น

Tannenbaum and Alliger (2000 อ้างถึงในพูลสุข สัจจรุ่ง และคณะ, 2549) ได้กล่าวถึง 4 มุมมองหลักที่จะทำให้การจัดการความรู้มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

1. การแบ่งปันความรู้ (knowledge sharing) คือ การขยายความรู้เพื่อให้บุคคล ได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน โดยถือเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการความรู้ เนื่องจากถ้า ไม่มีใครแบ่งปันก็จะไม่มีใครรู้ และความรู้ที่แบ่งปันนั้นสิ่งที่สำคัญ คือ ต้องเป็นข้อมูลที่มีความถูกต้อง ความสมบูรณ์ และมีขอบเขตของเวลา

2. การเข้าถึงความรู้ (knowledge accessibility) คือ การขยายความรู้เพื่อให้บุคคล สามารถเข้าถึงข้อมูลที่พวกเขาต้องการเพื่อการตัดสินใจ แก้ปัญหาการปฏิบัติงานและการบริการ ลูกค้า โดยสามารถเข้าถึงข้อมูลที่พวกเขาต้องการได้เวลาที่เขาต้องการ การเข้าถึงความรู้ อย่างเหมาะสมสามารถสร้างให้เกิดความสามารถและพนักงานมีความมั่นใจว่าได้รับการช่วยเหลือ

3. การซึมซับความรู้ (knowledge assimilation) คือ การขยายความรู้ให้บุคคลมีการเรียนรู้หรือสร้างความกลมกลืนกันของความรู้ที่พวกเขาจำเป็นต้องใช้

4. การประยุกต์ใช้ความรู้ (knowledge application) คือ การขยายความรู้เพื่อให้บุคคล นำไปประยุกต์หรือใช้ความรู้เพื่อการตัดสินใจแก้ปัญหาและการบริการลูกค้ามีประสิทธิภาพ ดังนั้น หลักของการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ก็คือ หน้าที่ในการขยายและเพิ่มพูนให้คนมีการยอมรับเอาความรู้ หรือรู้ว่าจะเข้าถึงข้อมูลได้อย่างไร เมื่อมีโอกาสที่พวกเขาต้องใช้เขาก็จะสามารถเรียนรู้ได้ พวกเขาต้องมีแรงกระตุ้นที่จะนำความรู้ใหม่ๆ ไปใช้ และมีความสามารถในการใช้ความรู้ที่เขาได้รับเข้ามาด้วย

น้ำทิพย์ วิภาวณิช (2547) ได้เสนอรูปแบบกระบวนการจัดการความรู้ไว้ดังนี้

1. การจัดหาหรือการสร้างความรู้ (knowledge acquisition) เป็นกระบวนการพัฒนาและการสร้างความรู้ใหม่จากทักษะและความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร เป็นวิธีการพัฒนาความรู้ของแต่ละบุคคลในลักษณะของกระบวนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการระดมความคิด การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างบุคคลในกลุ่ม (socialization)

2. การแบ่งปันความรู้ เป็นขั้นตอนต่อมาในการนำเอาความรู้ที่สร้างไว้หรือบันทึกไว้ออกมา เผยแพร่ให้เป็นที่รับรู้และแพร่หลายในองค์กร โดยใช้เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารที่เรียกว่า collaborative Tools ได้แก่ e-mail, newsgroup ขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการแปลงความรู้ของแต่ละบุคคลออกมาเป็นรูปแบบ แนวทางเป็นการสร้างความรู้ใหม่ที่มีการบันทึกข้อมูลได้

(externalization) และเป็นการใช้ความรู้ที่มีอยู่ในเอกสาร ฐานข้อมูล และคู่มือไปใช้แก้ปัญหาได้จริง ทำให้เกิดเป็นทักษะใหม่ เป็นความชำนาญ ในการแก้ปัญหาของงานนั้น ๆ (internalization)

3. การใช้หรือการเข้าถึงความรู้ (knowledge utilization) เป็นการใช้ความรู้ในองค์กรจากฐานความรู้ วรรณกรรม เอกสาร การสนทนา เป็นการผสมผสานความรู้จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ (combination)

บุญส่ง หาญพานิช (2546) ได้ทำการสังเคราะห์กระบวนการจัดการความรู้ ตามแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ แล้วสรุปว่า กระบวนการจัดการความรู้จำแนกออกได้เป็น 5 กระบวนการย่อยที่สัมพันธ์กันแบบเครือข่าย คือ การพัฒนาความรู้ การจำแนกความรู้ การเก็บรักษาความรู้ การประเมินและปรับปรุงความรู้ การส่งและการแปลงความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์

พรธิดา วิเชียรปัญญา (2547) กล่าวว่ากระบวนการของการจัดการความรู้ ประกอบด้วยกระบวนการหลัก ๆ ที่สำคัญ คือ การจัดหาความรู้ การจัดเก็บและค้นคืนความรู้ การใช้ความรู้ การเคลื่อนย้ายหรือกระจายหรือการแบ่งปันความรู้ และการสร้างความรู้ใหม่ เป็นวัฏจักรที่สืบเนื่องไป

นอกจากนี้ ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการความรู้ และทำการสังเคราะห์ได้ดังตารางที่ 2.1

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.1 แนวคิดจากนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ เกี่ยวกับกระบวนการการจัดการความรู้

กระบวนการจัดการความรู้	Trapp (1999)	Marquards (1996)	Kucza (2001)	Steve Barth (2002)	IBM ประเทศไทย (2545)	บดินทร์ วิจารณ์ (2545)	โกศล ตีติธรรม (2546)	กานต์สุดา มาณะศิรานนท์ (2546)	เจนเนตร มณเฑาะ และคณะ	วิจารณ์ พาณิช (2547)	น้ำทิพย์ วิภาวิน (2547)	ธวัช หมดเด๊ะ (2547)	พรธิดา วิเชียรบุญญา (2547)	มาตรฐานการศึกษาชาติ หรือสทศ.	มานิดา นันทโมตรี (2548)	วิลาวัลย์ มาคุ้ม (2549)	บุญส่ง หาญพานิช (2549)	พุดสุมังข์ สังกะเสน (2549)	ประพนธ์ มาสุขยี่ต (2549)	รวม
1. แบ่งปันหรือแลกเปลี่ยนหรือถ่ายทอดหรือความรู้	✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	16
2. สื่อสารหรือเคลื่อนย้ายหรือกระจายความรู้	✓		✓		✓		✓	✓									✓		✓	8
3. สร้างความรู้		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	18
4. นำความรู้ไปใช้	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	17
5. กำหนดหรือระบุถึงความรู้	✓		✓			✓		✓		✓		✓			✓	✓				8
6. เก็บหรือรวบรวมความรู้	✓	✓	✓	✓				✓								✓	✓	✓	✓	10
7. แสวงหาหรือจัดหาความรู้ให้เข้าถึงและตีความได้	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓				12
8. บริการความรู้																	✓			1
9. เป้าหมายความรู้	✓																			1
10. พัฒนาความรู้	✓																			1
11. ประเมินหรือทบทวนหรือกลั่นกรองหรือวิเคราะห์ความรู้	✓				✓				✓	✓										4
12. ควบคุมความรู้	✓																			1
13. ปรับปรุงความรู้			✓																	1
14. การใช้เทคโนโลยี																	✓			1
15. วัฒนธรรมการไว้วางใจ																	✓			1
16. วัฒนธรรมพลังร่วม																	✓			1

จากตารางที่ 2.1 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์กระบวนการจัดการความรู้ได้หลายกระบวนการ แต่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเฉพาะกระบวนการที่มีผู้ศึกษามากกว่า 8 คน พบว่า กระบวนการจัดการความรู้ มีกระบวนการย่อย ดังนี้

- การสร้างความรู้
- การนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง
- จัดเก็บรวบรวมความรู้เป็นระบบ หมวดย่อย
- จัดหาความรู้ไว้ให้เข้าถึงและตีความได้
- การมีใจแบ่งปันหรือแลกเปลี่ยนหรือถ่ายทอดความรู้
- การสื่อสารให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน
- กำหนดหรือระบุความรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติงานจริง

2.7 ทฤษฎีการเรียนรู้

การจัดการความรู้จะเกิดขึ้นได้ก็ต้องเริ่มที่การสร้างหรือสรรหาความรู้ให้ได้มาซึ่งความรู้ การที่มนุษย์จะมีความรู้จำเป็นต้องมีการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้มีหลายวิธีขึ้นอยู่กับสถานการณ์ โอกาส บรรยากาศ สภาพแวดล้อม ที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งจิวะ หงษ์ลดารมภ์ (อ้างถึงในพลสุข สังข์รุ่ง และคณะ) ได้กล่าวถึง ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิด 4 L's ดังนี้

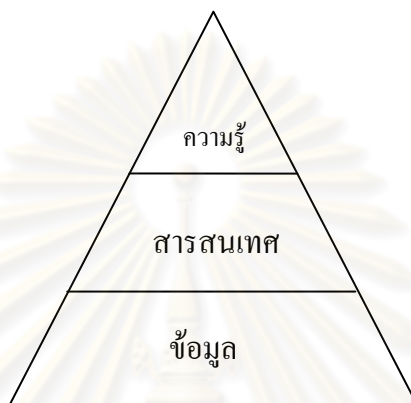
L ที่ 1 คือ learning methodology เป็นวิธีการเรียนรู้ที่เน้นการวิเคราะห์แลกเปลี่ยน ความเห็น มีการทำ workshop และ assignment โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ multimedia

L ที่ 2 คือ learning environment การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมเกิดความสนุก สนใจ และต้องการมีส่วนร่วม โดยจะเน้นในการศึกษาแบบ coaching, facilitator และ mentoring บรรยากาศของการหาความรู้ที่ดีจะทำให้เกิด creativity ได้

L ที่ 3 คือ learning opportunity การสร้างโอกาสในการเรียนรู้ เพื่อให้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน รวมทั้งโอกาสในการเรียนรู้และร่วมหารือกับวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิและมีชื่อเสียงในระดับประเทศ เพื่อทำให้เกิดโอกาสในการร่วมสร้างความรู้ให้แกกันและกัน

L ที่ 4 คือ learning communities การสร้างชุมชนในการเรียนรู้จากจุดเริ่มต้นเล็ก ๆ และขยายวงกว้างออกไป ชุมชนโดยทั่วไปเป็นแบบ physical community เมื่อสร้างชุมชนสถาบันการเรียนรู้ขึ้นก็จะเกิดชุมชนแบบ Digital สามารถสื่อสารกันได้ตลอดเวลาผ่านช่องทางสื่อสารต่าง ๆ วิธีการเรียนรู้เน้นการเรียนรู้เป็นทีม การทำ workshop และ assignment และร่วมวิเคราะห์แลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากกรณีศึกษาที่เกิดขึ้นจริง

เมื่อมีความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ แล้ว ก็จะจัดการกับความรู้ี้ตามวิธีการที่ได้จากประสบการณ์ ซึ่งการจัดการความรู้มีขั้นตอนจากการแปรข้อมูล (data) มาเป็นสารสนเทศ (information) และแปรสารสนเทศมาเป็นความรู้ (knowledge) และใช้ความรู้เพื่อปฏิบัติการ (action) ในงานต่าง ๆ เพื่อให้ความรู้ได้ยกระดับไปเป็นปัญญา (wisdom) เพื่อให้เกิดความชัดเจน จะแสดงลำดับชั้นของความรู้ (วันวิสาข์ เอมซ์บุตร, 2549) ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 พีระมิดแสดงลำดับชั้นของความรู้ (Tay and Chan, 2002
อ้างถึงในวันวิสาข์ เอมซ์บุตร, 2549)

ข้อมูล ได้จากบันทึกการทำงาน มีการค้นหาแล้วรวบรวมนำมาตรวจสอบกรองเอาไว้ เฉพาะข้อมูลที่น่าเชื่อถือและสำคัญต่องานขององค์กร นำมาจัดหมวดหมู่เพื่อให้ประมวลเป็นข้อมูลได้ง่าย จัดเก็บเป็นฐานข้อมูลได้อย่างเป็นระบบเพื่อให้ค้นหาง่าย นำไปสู่การจัดการบริการข้อมูล หรือมีกิจกรรมเพื่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูล

การแปรข้อมูลหรือประมวลข้อมูลไปเป็นสารสนเทศ ประกอบด้วย การเลือกเฉพาะข้อมูลที่แม่นยำและเกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น นำมาตีความหรือจัดรูปแบบภายใต้กรอบบริบทของเรื่องนั้น ๆ โดยมีการจัดการข้อมูลสารสนเทศที่ได้มาหลายวิธีการ เช่น มีการเลือก จัดหมวดหมู่ จัดเก็บให้บริการ ถ่ายทอดแลกเปลี่ยน และนำไปใช้ประโยชน์

การแปรสารสนเทศไปเป็นความรู้ เป็นกระบวนการภายในตัวคนแต่ละคน และกระบวนการระหว่างคน โดยนำสารสนเทศมาตีความ เปรียบเทียบ ตามบริบทขององค์กร ให้เป็นความรู้โดยที่ความรู้นั้นอาจมีพลังในระดับของการทำนาย

หากองค์กรมีการส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้อย่างจริงจัง ไม่ปิดบังความรู้ แต่มีการยกระดับความรู้ให้ลึกซึ้งหรือเชื่อมโยงยิ่งขึ้น อาจทำให้ยกระดับความรู้ไปถึงความเข้าใจในกระบวนการทัศน์ใหม่ มีการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบการกำหนดนโยบาย การตัดสินใจ

ใช้ในการปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ขององค์กร เกิดการเรียนรู้ร่วมกันจาก การกระทำในองค์กรนั้น ทำให้บุคลากรในองค์กรเกิดปัญญาจากการจัดการความรู้

2.8 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้

กานต์สุดา มาชะศิริานนท์ (2546) ระบุว่า ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการจัดการความรู้ ได้แก่

1. ผู้นำต้องตระหนักและเข้าใจคุณค่าของความรู้และสนับสนุนให้เกิดนโยบายหรือกลยุทธ์ ต่าง ๆ ในการจัดการความรู้ โดยผู้นำต้องทุ่มเทความพยายาม และอุทิศตนเองเพื่อเป็นแบบอย่าง อย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพราะการบริหารความรู้ไม่อาจเห็นผลที่ชัดเจนได้ในเวลาอันสั้น

2. บุคลากรต้องตระหนักถึงคุณค่าและความจำเป็นของการจัดการความรู้ โดยให้ความร่วมมือ กับองค์กรในการทำกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับการจัดการความรู้

3. ผู้รับผิดชอบที่ได้รับการจัดตั้งขึ้นเป็นทีมงานในการจัดการความรู้ จะต้องเป็นทีมงาน ที่มาจากการผสมผสานของพนักงานที่มีความรู้ และความเชี่ยวชาญต่างกันไป เพื่อก่อให้เกิด ความหลากหลาย

4. องค์กรจัดกิจกรรมที่กระตุ้นและให้โอกาสบุคลากรในการคิดและแลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งกันและกัน รวมทั้งปลูกฝังความรู้สึกเอื้อเฟื้อ และยอมรับความรู้ของผู้อื่น

5. การแปลงความรู้สู่การปฏิบัติ โดยหน่วยงานส่งเสริมให้บุคลากรนำความรู้ที่มีไปใช้ ให้เกิดประโยชน์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และความสัมพันธ์ของความคิดกับการกระทำ

6. องค์กรจัดให้มีรางวัลและแรงจูงใจที่เป็นสิ่งตอบแทน

7. หน่วยงานส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้จากวิธีการต่าง ๆ และไม่มองข้ามประสบการณ์ ที่เกิดจากความล้มเหลว

8. ผู้นำสร้างวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบาย และเป้าหมายในขั้นตอนต่าง ๆ ที่ชัดเจนร่วมกัน

9. หน่วยงานกำหนดขั้นตอนดำเนินการในกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ

10. หน่วยงานสนับสนุนทรัพยากรด้านบุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศ และงบประมาณ ที่เพียงพอและทั่วถึง

11. หน่วยงานจัดให้มีการสื่อสารกับบุคลากรในทุกฝ่ายเพื่อให้ทราบและเข้าใจทั่วกัน

12. หน่วยงานทีมผู้ชำนาญที่มีความสามารถเพียงพอ

13. พฤติกรรมการเรียนรู้ของบุคลากรที่เรียนรู้อย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต

14. หน่วยงานกำหนดบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบที่ชัดเจนสำหรับกิจกรรมสร้าง พฤติกรรมการเรียนรู้ในหน่วยงาน หรือแผนงานที่ชัดเจน

15. บุคลากรให้ความสำคัญกับการค้นคว้าและพัฒนาเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่
16. บุคลากรให้ความสำคัญในการสร้างและแบ่งประสบการณ์ต่าง ๆ ในการเรียนรู้
17. หน่วยงานจัดหาเทคโนโลยีที่ง่ายต่อการแสวงหาและสืบค้นความรู้
18. หน่วยงานสร้างกระบวนการในการกลั่นกรอง ตรวจสอบ คัดแยกความรู้โดยทีมผู้ชำนาญการ
19. หน่วยงานจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์จากความรู้ เช่น การประชาสัมพันธ์

บุญส่ง หาญพานิช (2546) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการนำการจัดการความรู้ไปใช้ในองค์กรและสถาบันอุดมศึกษาให้ประสบความสำเร็จ มี 3 ปัจจัย คือ

1. ผู้บริหารที่มีความเป็นผู้นำ โดยผู้นำจะต้องมีบทบาทในการออกแบบ นโยบาย กลยุทธ์ และระบบขององค์กร มีการหาวิธีที่ดีที่สุดในการกำหนดภารกิจเพื่อไปให้ถึงวิสัยทัศน์ มีความสนใจเอาใจใส่ต่อความต้องการของบุคลากร ส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งชี้แนะบุคลากรให้เกิดการพัฒนาความเข้าใจในระบบที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อปรับรูปโฉมองค์กร และเพื่อให้เกิดทักษะของการทำงานร่วมกัน

2. วัฒนธรรมองค์กรและวัฒนธรรมอุดมศึกษา ซึ่งวัฒนธรรมองค์กรมีบทบาทสำคัญ คือ ควบคุมพฤติกรรมขององค์กร สนับสนุนการเปลี่ยนแปลง และบ่งชี้ความสำเร็จและความล้มเหลวขององค์กร สำหรับวัฒนธรรมอุดมศึกษา โดยทั่วไปเน้นในเรื่องของการใช้ค่านิยมและความเชื่อร่วมกันของกลุ่ม

3. การสื่อสารความรู้ เป็นกระบวนการที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลติดต่อรับรู้และส่งความรู้ไปยังบุคคลหรือกลุ่มบุคคลอื่น โดยที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลนั้นมีปฏิกิริยาตอบรับ และการสื่อสารในองค์กรมีความสำคัญ คือ ทำให้เกิดความหมาย ทำให้คาดคะเนความคิดเห็นได้ และทำให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ระหว่างกัน

ซันทฤทท์ ปฐมเล็ก (2547) ได้เสนอแนวทางที่เป็นปัจจัยต่อการจัดการความรู้ให้ประสบความสำเร็จ ดังนี้

1. บุคลากรทุกระดับเห็นประโยชน์ที่จะได้รับ และยอมรับในการที่จะนำการจัดการความรู้มาใช้ในองค์กร

2. ทีมการจัดการความรู้ ที่เป็นตัวแทนในการรับผิดชอบ เพื่ออำนวยความสะดวกในเรื่องการจัดการความรู้

3. ตรวจสอบความรู้ทั้งหมดที่มีอยู่ในองค์กร โดยเน้นสิ่งที่เป็นประโยชน์กับองค์กร

สถาบันเพิ่มผลผลิตสถาบันชาติ (2547) ได้นำเสนอปัจจัยเอื้อสำคัญที่จะช่วยให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย

1. ภาวะผู้นำและกลยุทธ์ (leadership and strategy)
2. วัฒนธรรมองค์กร (culture)
3. เทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านการจัดการความรู้ (technology)
4. การวัดผล (measurement)
5. โครงสร้างพื้นฐาน (infrastructure)

วิจารณ์ พานิช (2548) เสนอแนวทางสถาบันความสำเร็จในการจัดการความรู้ 10 ประการ คือ สร้างวัฒนธรรมใหม่ สร้างวิสัยทัศน์ร่วม สร้างและใช้ความรู้ในการทำงาน และสร้างบรรยากาศสถาบันการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรียนลัด สร้างการเปลี่ยนแปลงด้วยยุทธศาสตร์เชิงบวก จัดพื้นที่ หรือเวที พัฒนาคน จัดระบบให้คุณ ให้รางวัล หาเพื่อนร่วมทาง และจัดทำขุมความรู้

พูลสุข สังข์รุ่ง (2549) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ได้แก่ ระดับการศึกษา อายุ คณะที่สังกัด ประสบการณ์ ทักษะการเรียนรู้ เทคโนโลยี และแหล่งการเรียนรู้

Coukos-Semmel (2002 อ้างถึงในพูลสุข สังข์รุ่ง และคณะ, 2549) ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการความรู้ : กระบวนการและกลยุทธ์ที่ใช้ในมหาวิทยาลัยการวิจัยในสหรัฐอเมริกา (knowledge management : processes and strategies used in United States research universities) โดยได้ศึกษาถึงปัจจัยความสำเร็จสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ พบว่า ปัจจัยที่สำคัญของการจัดการที่มีประสิทธิผลให้ความสำคัญที่เทคโนโลยีและกลยุทธ์การวัดผล

Gruber (2000 อ้างถึงในบุญส่ง หาญพานิช, 2546) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลช่วยสนับสนุนต่อการใช้ความรู้ร่วมกันขององค์กร โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์อย่างลุ่มลึก จากเจ้าหน้าที่ ผู้บริหารระดับกลาง และผู้บริหารระดับสูง ของหน่วยงานการวิจัยและพัฒนาของบริษัท เทคโนโลยีระดับสูง พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลช่วยสนับสนุนการใช้ความรู้ร่วมกันขององค์กร มีดังนี้ คือ การเปิดเผยและไว้วางใจกัน ช่องทางการสื่อสาร การให้การสนับสนุนจากผู้บริหารสูงสุด และการมีระบบการให้รางวัล

Thomas and Laurence (แปลโดย นิทัศน์ วิเทศ, 2542 อ้างถึงในสรสิริ วรวรรณ, 2548) ได้ศึกษาโครงการเกี่ยวกับความรู้ 13 โครงการ เพื่อกำหนดดัชนีเบื้องต้นในการวัดความสำเร็จในการจัดการความรู้ โดยพบว่ามีปัจจัย 9 ประการที่เป็นพื้นฐานของความสำเร็จ แต่เนื่องจากเป็นเพียง การวิจัยนำร่องเท่านั้น ปัจจัยเหล่านี้จึงถูกมองว่าเป็นเพียงสมมติฐานเกี่ยวกับสิ่งที่ทำให้โครงการประสบความสำเร็จ ซึ่งปัจจัย 9 ประการ ดังกล่าว มีดังนี้

1. วัฒนธรรมที่เอื้อต่อความรู้
2. โครงสร้างพื้นฐานทางเทคนิคและโครงสร้างพื้นฐานขององค์กร

3. ผู้บริหารระดับสูงให้การสนับสนุนเต็มที่
4. มีความเกี่ยวเนื่องกับคุณค่าทางเศรษฐกิจหรืออุตสาหกรรม
5. มีความรู้ขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการ
6. มีวิสัยทัศน์และภาษาที่ใช้มีความชัดเจน
7. มีสิ่งล่อใจที่ไม่ธรรมดา
8. มีโครงสร้างทางความรู้
9. ใช้ช่องทางหลายประเภทสำหรับถ่ายทอดความรู้

Thomas and Laurence กล่าวว่า ยังมีปัจจัยอื่น ๆ อีกมากที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของโครงการเกี่ยวกับความรู้ แต่หากสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนทั้ง 9 ประการ จะเห็นได้ชัดเจนว่าเป็นเส้นทางสถาบันความสำเร็จ แม้ว่าจะไม่อาจบอกได้ว่าปัจจัยข้อไหนสำคัญมากที่สุด แต่พอจะรู้สึกได้บ้างว่ามันเป็นปัจจัยที่สร้างได้ยาก นั่นคือ ปัจจัยเกี่ยวกับวัฒนธรรมที่เอื้อต่อความรู้ โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร และการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง ซึ่งปัจจัย 3 ประการนี้มีความเกี่ยวเนื่องกันอย่างเห็นได้ชัด ผู้บริหารระดับสูงที่มุ่งมั่นในการจัดการความรู้มักจะสร้างวัฒนธรรมบางอย่างที่เอื้ออำนวยต่อความรู้มารองรับไว้แล้ว และมักจะเป็นคนเปิดกว้างยอมรับแนวความคิดของการสร้างโครงสร้างพื้นฐานขององค์กรสำหรับรองรับการจัดการความรู้ ถ้าไม่มีเงื่อนไขทั้ง 3 ประการนี้แล้ว การเริ่มต้นจัดการความรู้ควรจะเริ่มจากจุดเล็ก ๆ ก่อน โดยมีวัตถุประสงค์เพียงแค่ว่าทำให้กระบวนการที่เกี่ยวกับความรู้ทุกอย่างใดอย่างหนึ่งมีประสิทธิภาพมากที่สุดก็พอ

จากการรวบรวมเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของข้อมูลทางธุรกิจซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลที่มีการเริ่มต้นการใช้การจัดการความรู้ และข้อมูลทางการศึกษาที่มีการนำมาใช้ในปัจจุบัน พบว่าไม่มีผู้ใดศึกษาโดยใช้ข้อมูลหลายระดับชั้น ทั้งที่ธรรมชาติของข้อมูลทางการศึกษามีลักษณะเป็นหลายระดับชั้น ดังนั้นในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้และนำเสนอไว้ในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้	กานต์สุดา มาละศิริานนท์ (2546)	บุญส่ง ทาญพานิช (2546)	ชินทฤทธิ ปฐมเล็ก (2547)	สถาบันเพิ่มผลผลิตสถาบันชาติ (2547)	วิจารณ์ พานิช (2548)	พุดสข สังข์รุ่ง และคณะ (2549)	Gruber (2000)	Coukos-Semmel, Eleni Dianne (2002)	Thomas H. Davenport และ Laurence Prusak (อ้างอิงในสรสิริวารวรรณ, 2548)	รวม
1. ผู้นำตระหนักในคุณค่าของความรู้สนับสนุนให้เกิดนโยบายและปฏิบัติเป็นแบบอย่าง	✓	✓		✓			✓			4
2. บุคลากรทุกฝ่ายตระหนักถึงคุณค่าและความจำเป็นของการจัดการความรู้ โดยร่วมมือกับหน่วยงานและหรือองค์กรนำการจัดการความรู้มาใช้ทำกิจกรรมและการปฏิบัติงาน	✓		✓		✓					3
3. ผู้รับผิดชอบการจัดการความรู้ควรมีความเชี่ยวชาญหลากหลายกัน	✓									1
4. หน่วยงานจัดกิจกรรมที่กระตุ้นและให้โอกาสบุคลากรคิดและแลกเปลี่ยนความรู้ รวมทั้งปลูกฝังความรู้สึกเอื้อเฟื้อ และยอมรับความรู้ของผู้อื่น	✓				✓		✓			3
5. การแปลงความรู้สู่การปฏิบัติ โดยหน่วยงานส่งเสริมให้บุคลากรนำความรู้ที่มีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และความสัมพันธ์ของความคิดกับการกระทำ	✓				✓					2
6. องค์กรจัดให้มีรางวัลและแรงจูงใจที่เป็นสิ่งตอบแทน	✓			✓	✓		✓		✓	5
7. หน่วยงานส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้จากวิธีการต่าง ๆ และไม่มองข้ามประสบการณ์ที่เกิดจากความล้มเหลว	✓									1
8. ผู้นำสร้างวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบาย และเป้าหมายในขั้นตอนต่าง ๆ ที่ชัดเจนร่วมกัน	✓			✓	✓				✓	4
9. หน่วยงานกำหนดขั้นตอนดำเนินการในกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ	✓									1
10. หน่วยงานสนับสนุนทรัพยากรด้านบุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศ และงบประมาณที่เพียงพอและทั่วถึง	✓									1
11. หน่วยงานจัดให้มีการสื่อสารกับบุคลากรในทุกฝ่ายเพื่อให้ทราบและเข้าใจทั่วกัน	✓	✓		✓			✓			4
12. หน่วยงานที่มีผู้ชำนาญที่มีความสามารถเพียงพอ	✓		✓							2
13. พฤติกรรมการเรียนรู้ของบุคลากรที่เรียนรู้อย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต	✓									1
14. หน่วยงานกำหนดบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบที่ชัดเจนสำหรับกิจกรรมสร้างพฤติกรรมการเรียนรู้ในหน่วยงานหรือแผนงานที่ชัดเจน	✓			✓						2

จากตารางที่ 2.2 ผู้วิจัยได้กำหนดปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยเลือกตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ที่นักวิจัยศึกษาหรือนักวิชาการกล่าวถึงอย่างน้อย 3 คนขึ้นไป และเป็น active variable แล้วจัดกลุ่มตัวแปรโดยตั้งชื่อตัวแปรบางตัวใหม่ให้สอดคล้องและมีความสัมพันธ์กับชื่อตัวแปรเดิม ได้แก่ ผู้นำตระหนักในคุณค่าของความรู้สนับสนุนให้เกิดนโยบาย และปฏิบัติเป็นแบบอย่าง เปลี่ยนเป็น ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ เนื่องจากผู้นำที่มีความเข้าใจในแนวคิดและตระหนักในประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับจากการจัดการความรู้ จะจัดกระบวนการให้เกิดการจัดการความรู้ในองค์กร โดยการกำหนดเป้าหมายของการทำงาน วิธีการขั้นตอน กิจกรรม และดำเนินงานตามกิจกรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยใช้การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานตั้งแต่การคิดหาวิธีการดำเนินการ รวมทั้งคำนึงถึงลักษณะบริบทขององค์กรและความสำเร็จขององค์กร (เทียน ทองแก้ว, 2551) กล่าวโดยสรุป ผู้วิจัยกำหนดตัวแปรที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นตัวแปรปัจจัยระดับบุคคล ประกอบด้วย ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ ปัจจัยระดับภาควิชา ประกอบด้วย การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และการจัดหาเทคโนโลยี และปัจจัยระดับมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ และการสร้างแรงจูงใจ เพื่อศึกษาปัจจัยพหุระดับที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ปัจจัยพหุระดับที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้

ปัจจัยพหุระดับที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้	กานต์สุดา มาละศิริานนท์ (2546)	ขันทุทธิ ปฐมเล็ก (2547)	สถาปนเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2547)	วิจารณ์ พานิช (2548)	บุญส่ง ทาญพานิช (2549)	พุดสุข สัจจัง และคณะ (2549)	Gruber (2000)	Coukos-Semmel, Eleni Dianne (2002)	Thomas H. Davenport และ Laurence Prusak (อ้างอิงในสรสิริ วรรณธรณ, 2548)	รวม
ปัจจัยระดับบุคคล										
ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้	✓	✓		✓						3
ปัจจัยระดับภาควิชา										
การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้	✓			✓			✓			3
การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย	✓		✓		✓		✓			4
การจัดหาเทคโนโลยี	✓		✓			✓		✓	✓	5
ปัจจัยระดับมหาวิทยาลัย										
ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้	✓		✓		✓		✓			4
การสร้างแรงจูงใจ	✓		✓	✓			✓		✓	5

ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์พหุระดับ

3.1 ความสำคัญของการวิเคราะห์พหุระดับ

เนื่องจากโครงสร้างและธรรมชาติของหน่วยงานทางการศึกษามีหลายระดับทำให้ต้องเกี่ยวข้องกับข้อมูลหลายระดับตามการบริหารองค์กรที่หน่วยงานที่อยู่ในระดับสูงกว่าย่อมมีอิทธิพลต่อหน่วยงานในระดับรองลงมา ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในองค์กรก็มีความสลับซับซ้อน ตัวแปรที่อยู่ต่างระดับกันก็มีความสัมพันธ์ต่อกัน รวมทั้งสมาชิกในหน่วยงานทางการศึกษายังไม่ได้มาอยู่รวมกันจากการสุ่ม ดังนั้น การวิเคราะห์ข้อมูลแบบระดับเดียวจึงไม่สามารถให้ผลสรุปที่ถูกต้อง อาจจะทำให้เกิดความผิดพลาดในการสรุปผลระหว่างระดับ (aggregation bias) การเลือกใช้เทคนิควิธีทางสถิติที่เหมาะสมกับข้อมูลหลายระดับ จึงต้องคำนึงความสอดคล้องกับโครงสร้างและธรรมชาติของข้อมูลที่ทำการศึกษาในหน่วยงานทางการศึกษาด้วย จากปัญหาของการวิเคราะห์ข้อมูลแบบระดับเดียวดังกล่าว ทำให้นักวิจัยทางทฤษฎีหลายท่านได้เสนอเทคนิควิธีการออกแบบการวิจัย และการวิเคราะห์พหุระดับ ซึ่งมีความเหมาะสมกับโครงสร้างและธรรมชาติของข้อมูลทางการศึกษา ซึ่งการวิเคราะห์พหุระดับเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ใช้ศึกษาอิทธิพลของตัวแปรโดยคำนึงถึงโครงสร้างของระดับข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาความผิดพลาดในการสรุปผลระหว่างชั้น จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับเดียว เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีตัวแปรอิสระหลายตัว และตัวแปรอิสระเหล่านั้นสามารถจัดเป็นระดับได้อย่างน้อย 2 ระดับขึ้นไป โดยตัวแปรระดับเดียวกันต่างมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และได้รับผลร่วมกันจากตัวแปรระดับอื่น ๆ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550)

สำหรับประเด็นแนวคิดและวิทยาการทางการวิจัยทางสังคมศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับข้อมูลที่นำไปสู่การพัฒนาเทคนิคการวิเคราะห์พหุระดับ มีชื่อมากมายที่ใช้ในการอ้างอิงถึงโมเดลพหุระดับ เช่น โมเดลเชิงเส้นพหุระดับ (multilevel linear models) โมเดลเชิงเส้นลดหลั่น (hierarchical linear models) โมเดลอิทธิพลสุ่มและอิทธิพลผสม (mixed-effect and random-effects models) โมเดลสัมประสิทธิ์สุ่ม (random-coefficient models) และโมเดลองค์ประกอบความแปรปรวน (covariance-components models) การใช้ชื่อแตกต่างกันจะเกี่ยวข้องกับการใช้ในสาขาวิชาที่แตกต่างกัน ทฤษฎีทางสถิติของการวิเคราะห์พหุระดับ ถูกพัฒนาขึ้นมาจากหลายทิศทางในศาสตร์แต่ละสาขา การวิเคราะห์พหุระดับจึงมีความหลากหลายในเรื่องของกระบวนการวิเคราะห์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ เช่น LISLEL, HLM เป็นต้น แต่หลักการโดยทั่วไปของการวิเคราะห์พหุระดับก็ยังคงใช้หลักการเดียวกัน

3.2 หลักการในการวิเคราะห์พหุระดับ

การวิเคราะห์พหุระดับมีหลักการสำคัญ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2535 อ้างถึงใน ปิยะธิดา ทองอร่าม, 2545) ดังนี้

1. นำโครงสร้างตามลำดับชั้นของข้อมูลมาพิจารณาศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรในระดับเดียวกัน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่อยู่ต่างระดับกัน
2. นำหลักการของตัวแปรสุ่มมาใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม
3. เลือกใช้สถิติวิเคราะห์ที่เหมาะสมในการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย โดยใช้หลักการของการวิเคราะห์ความน่าจะเป็นสูงสุดของค่าสัมประสิทธิ์ และทฤษฎีของเบย์ ซึ่งจะทำให้ผลการวิเคราะห์มีความแม่นยำสูงขึ้นไปและมีความคลาดเคลื่อนต่ำ

3.3 ลักษณะของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์พหุระดับ

ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ควรมีลักษณะเป็น “ข้อมูลพหุระดับ” (multilevel data) หรือเรียกว่า “ข้อมูลสอดแทรกลดหลั่น” (hierarchical nested data) โดยลักษณะของข้อมูลจะแบ่งออกเป็นระดับ โดยระดับล่างสุดจะเป็นข้อมูลระดับบุคคล (P) โดยข้อมูลระดับบุคคลนี้จะได้รับอิทธิพลมาจากข้อมูลระดับกลุ่ม (C) โดยข้อมูลระดับกลุ่มจะได้รับอิทธิพลมาจากข้อมูลระดับสถาบัน (S) โดยข้อมูลระดับสถาบันจะได้รับอิทธิพลมาจากข้อมูลระดับที่สูงกว่าขึ้นไปต่อเนื่องกันเป็นชั้น

3.4 ลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรพหุระดับ

ตัวแปรโดยทั่วไปจะมีความสัมพันธ์ต่อกันทั้งระหว่างตัวแปรที่อยู่ระดับเดียวกันและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรข้ามระดับ (cross-level relationship) ตัวแปรที่อยู่ระดับสูงกว่า (higher level variable) มีแนวโน้มที่จะส่งผลทางตรงหรือทางอ้อมต่อตัวแปรที่อยู่ระดับต่ำกว่า (lower level variable) ในการส่งผลอาจส่งต่อกันเป็นทอด ๆ สู่ตัวแปรระดับหน่วยย่อยลงไปอีก ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรข้ามระดับมีหลายลักษณะ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550) ดังนี้

1. ความสัมพันธ์เชิงบริบท

ตัวแปรที่อยู่ระดับสูงกว่าอาจส่งผลหรือมีความสัมพันธ์กับตัวแปรที่อยู่ระดับต่ำกว่าในรูปของความสัมพันธ์เชิงสภาวะแวดล้อม โดยตัวแปรระดับสูงสร้างสภาวะครอบคลุมและส่งผลเชิงบริบท (contextual effects) สู่ตัวแปรระดับล่าง

2. ความสัมพันธ์เชิงตัวแบบ

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่อยู่ระดับสูงกว่ากับตัวแปรที่อยู่ระดับต่ำกว่า อาจอยู่ในลักษณะของการสะท้อนภาพจากตัวแบบ โดยตัวแปรระดับสร้างสภาวะตัวแบบแล้วสะท้อนภาพลงมายังตัวแปรระดับล่าง (mirror effects)

3. ความสัมพันธ์เชิงถ่ายโยง

ตัวแปรระดับบนจำนวนหนึ่งอาจเป็นตัวแปรเชิงนโยบาย ซึ่งเสมือนเป็นการกำหนดแนวทางมาตรฐาน หรือสิ่งที่คาดหวังไว้อย่างชัดเจน ตัวแปรระดับบนลักษณะนี้ย่อมสร้างเงื่อนไขหรือสภาวะแรงกระตุ้น ถ่ายโยงสู่ปฏิบัติการของตัวแปรระดับล่าง เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่พึงปรารถนาร่วมกัน

4. ความสัมพันธ์เชิงจูงใจ

ตัวแปรที่อยู่ระดับสูงกว่าอาจส่งผลหรือมีความสัมพันธ์กับตัวแปรที่อยู่ระดับต่ำกว่า โดยผ่านการส่งเสริมสนับสนุนในรูปของการสร้างแรงจูงใจหรือรางวัล

3.5 จุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์พหุระดับ

สำหรับจุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์พหุระดับนั้น นางลักษณีย์ วิรัชชัย (2535) ได้แบ่งเป็น 4 ข้อ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการของผลผลิตทางการศึกษาซึ่งเป็นตัวแปรตามในช่วงเวลาหนึ่ง จุดมุ่งหมายข้อนี้ใช้ได้เฉพาะข้อมูลวัดซ้ำโดยใช้ในการศึกษาแนวโน้มหรือการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของผลผลิตทางการศึกษา อันเป็นการวิเคราะห์สำหรับข้อมูลอนุกรมเวลา (time series data)
2. เพื่อประมาณค่าความแปรปรวนของตัวแปรแต่ละตัว ว่าความแปรปรวนแต่ละระดับมีค่าแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด โดยมีหลักว่าตัวแปรที่วัดในระดับบุคคลมีความแปรปรวน ซึ่งแยกส่วนประกอบได้ตามระดับที่ลดหลั่น เช่น กรณีที่มี 3 ระดับดังกล่าวนี้คือ ระดับบุคคล ระดับภาควิชา และระดับมหาวิทยาลัย จะเขียนแสดงส่วนประกอบของความแปรปรวนได้ดังนี้

$$\sigma^2 y = \sigma^2 \text{person} + \sigma^2 \text{department} + \sigma^2 \text{faculty}$$

เมื่อ	$\sigma^2 y$	แทน ความแปรปรวนของตัวแปรตาม y ที่เราต้องการศึกษา
	$\sigma^2 \text{person}$	แทน ความแปรปรวนระหว่างคณาจารย์ภายในภาควิชา
	$\sigma^2 \text{department}$	แทน ความแปรปรวนระหว่างภาควิชาภายในคณะ
	$\sigma^2 \text{faculty}$	แทน ความแปรปรวนระหว่างมหาวิทยาลัย

โดยมีวิธีในการประมาณค่าส่วนประกอบความแปรปรวน 4 วิธี คือ

1) ใช้หลักการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) คำนวณค่าคาดหวังกำลังสองเฉลี่ย (expected mean square) โดยแต่ละระดับเป็นค่าประมาณความแปรปรวนแต่ละส่วนที่ต้องการ ซึ่งนักวิจัยต้องเลือกใช้โมเดลให้เหมาะสมกับข้อมูลว่าเป็นโมเดลอิทธิพลสุ่ม (random effect model) หรือโมเดลอิทธิพลผสม (mixed effect model)

2) ประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด (maximum likelihood estimation)

3) การประมาณค่าประจำกำลังสองที่ไม่ลำเอียงซึ่งมีค่าต่ำสุด (minimum norm quadratic unbiased estimation : MINQUE) ในทางปฏิบัติทำได้โดยใช้โปรแกรม SAS หรือ BMDP ในคอมพิวเตอร์ โดยผลการวิเคราะห์จะบอกถึงอิทธิพลของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตามในแต่ละระดับ และแตกต่างกันตามขนาดของความแปรปรวน ซึ่งการวิเคราะห์หลายระดับนั้นจะให้ข้อค้นพบที่ชัดเจนกว่าการวิเคราะห์ระดับเดียว นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ยังบอกให้เห็นถึงความไม่เสมอภาคทางการศึกษาด้วยว่ามีมากในระดับใด ทำให้มีการพิจารณาเพื่อปรับปรุงให้ลดความแตกต่างในระดับนั้น ๆ ได้ถูกต้องมากขึ้น

4) การใช้ความชันเป็นตัวแปรตาม (slope as outcome) หรือที่เรียกว่า วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบสองสมการ (ordinary least square separate equation approach) โดยจะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภายในภาควิชาหรือมหาวิทยาลัย โดยใช้เทคนิคกำลังสองน้อยที่สุดเป็นแนวคิดทั่วไป แต่ตัวแปรอิสระในแต่ละระดับนั้นต้องไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด และในแต่ละระดับตัวแปรนั้นคะแนนตัวแปรตาม (Y) มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติในแต่ละค่าของตัวแปรอิสระ (X) โดยที่ความคลาดเคลื่อนแต่ละค่ามีการแจกแจงเป็นโค้งปกติและเป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นอย่างสุ่ม ข้อจำกัดที่ควรคำนึงถึงในการประมาณค่าด้วยวิธีนี้ คือ ถ้ากลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษามีขนาดเล็ก จะทำให้สัมประสิทธิ์ถดถอยที่ได้จากการวิเคราะห์ระดับบุคคล (micro level) มีค่าต่ำ ซึ่งจะทำให้ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มมีค่ามาก ส่งผลให้ความสัมพันธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ระดับภาควิชาหรือมหาวิทยาลัย (macro level) มีค่าน้อยลง ตลอดจนค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรระดับบุคคลที่ได้จะต้องมีความแปรปรวนเท่ากันในแต่ละค่าของตัวแปรระดับภาควิชาหรือมหาวิทยาลัย ถ้าไม่เป็นไปตามนั้นอาจจะทำให้ประสิทธิภาพในการประมาณค่าพารามิเตอร์ในระดับภาควิชาหรือมหาวิทยาลัยมีค่าต่ำลงด้วย นอกจากนี้เทคนิคกำลังสองน้อยที่สุดแบบแบ่งสองสมการยังมีข้อเสียในด้านความเหมาะสมของโมเดลที่ใช้วิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ที่ได้รับ ตลอดจนมีความยุ่งยากในการเตรียมแฟ้มข้อมูลพหุระดับสำหรับการวิเคราะห์ (วัชรภรณ์ เกียรติบุญญาฤทธิ, 2549)

3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อผลผลิตทางการศึกษาในแต่ละระดับ รวมทั้งศึกษาอิทธิพลของตัวแปรสภาพแวดล้อมที่มีต่อผลผลิตทางการศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยวิเคราะห์แยกแต่ละระดับ

4. เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามในระดับบุคคล และศึกษาว่าอิทธิพลจากความแตกต่างแต่ละระดับมีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามอย่างไร เพื่อศึกษาอิทธิพลจากแต่ละระดับของข้อมูล

3.6 การวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (hierarchical linear model : HLM)

จากปัญหาการวิเคราะห์พหุระดับด้วยเทคนิควิธีกำลังสองน้อยที่สุด แบบแบ่งสองสมการ (ordinary least square separate equation approach) Raudenbush and Bryk (1992) จึงพัฒนาวิธีวิเคราะห์ข้อมูลพหุระดับขึ้นมาอีกวิธีหนึ่ง เรียกว่า HLM (hierarchical linear model) ซึ่งเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบผสม โดยใช้หลักการสัมประสิทธิ์แบบสุ่มและการประมาณค่าพารามิเตอร์ของเบส์ (Bayesian estimation) เทคนิคเอชแอลเอ็มพัฒนามาจากสถิติหลายชนิด ได้แก่ เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบผสม (mixed model ANOVA) สัมประสิทธิ์การถดถอยแบบสุ่ม (regression with random coefficients) โมเดลส่วนประกอบความแปรปรวนร่วม (covariance component models) การวิเคราะห์พหุระดับด้วยเทคนิคเอชแอลเอ็มจะใช้เทคนิค empirical bayes เป็นหลักในการประมาณค่าพารามิเตอร์ เทคนิคเอชแอลเอ็มจะให้ผลการวิเคราะห์พหุระดับที่มีความคงเส้นคงวา และน่าเชื่อถือมากกว่าวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบแบ่งสองสมการ (Raudenbush and Bryk, 1986, 1992; Kanjanawasee, 1989) อ้างถึงในวัชรภรณ์ เกียรติบุญญาฤทธิ์, 2549)

การวิเคราะห์ของเทคนิคเอชแอลเอ็ม (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2535; ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550) มีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ระดับบุคคล (micro level) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง Y_{ij} กับ X_{ij} โดยแยกวิเคราะห์ถดถอยในแต่ละหน่วย มีขั้นตอนการวิเคราะห์ 2 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 วิเคราะห์โมเดลศูนย์ (null model) เป็นการศึกษาภาพรวมของตัวแปรตาม โดยไม่นำตัวแปรอิสระใด ๆ เข้าร่วมพิจารณาและเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรตามมีความแปรปรวนภายในหน่วย หรือระหว่างหน่วยเพียงพอที่จะวิเคราะห์หาตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลในขั้นต่อไปหรือไม่ สมการการวิเคราะห์ คือ

โมเดลภายในหน่วย (Within unit model)

$$A_{ij} = B_{0j} + E_{ij} \quad \dots\dots (1)$$

โมเดลระหว่างหน่วย (Between unit model)

$$B_{0j} = G_{00} + U_{0j} \dots\dots\dots (2)$$

(fixed) (random)

ค่าเฉลี่ย ค่าความคลาดเคลื่อน, $E \sim N(0, \sigma_j^2)$

- โดยที่
- A_{ij} แทนตัวแปรตาม
 - B_{0j} แทนค่าจุดตัดแกนของชั้นที่ j
 - G_{00} แทนค่าเฉลี่ยรวม
 - E_{ij} แทนค่าความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ระดับภายในหน่วย
 - U_{0j} แทนค่าความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ระดับระหว่างหน่วย

จากสมการ (1) และ (2) กำหนดให้ B_{0j} เป็นค่าที่เปลี่ยนแปลงได้และมีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าระหว่างหน่วย ในกระบวนการวิเคราะห์เอชแอลเอ็มจะแบ่งผลของพารามิเตอร์ออกเป็นอิทธิพลคงที่ (fixed effect) และอิทธิพลสุ่ม (random effect) และใช้สถิติที (t-test) ทดสอบอิทธิพลคงที่ ($H_0 : G_{00} = 0$) ถ้าไม่เป็นศูนย์ แสดงว่าจุดตัดแกน (intercept) และตัวแปรอิสระส่งผลต่อ A_{ij} แต่ถ้ามีค่าเท่ากับศูนย์แสดงว่า ไม่ส่งผลต่อ A_{ij} นอกจากนี้เอชแอลเอ็มจะใช้ไค-สแควร์ (χ^2 - test) ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ [$H_0: \text{var}(B_{0j}) = 0, H_0: \text{var}(U_{0j}) = 0$] ถ้าไม่เป็นศูนย์ แสดงว่าพารามิเตอร์มีความแปรปรวนระหว่างหน่วย จึงสมเหตุสมผลที่จะหาตัวแปรอิสระระหว่างหน่วยมาอธิบายความแปรปรวนที่เกิดขึ้น ว่ามาจากอิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวแปรใด แต่ถ้ามีค่าเป็นศูนย์แสดงว่าพารามิเตอร์ไม่มีความแปรปรวนระหว่างหน่วย ซึ่งสามารถตั้งข้อจำกัดให้เป็นค่าคงที่ในการวิเคราะห์ได้

1.2 วิเคราะห์โมเดลอย่างง่าย (simple model) เป็นการวิเคราะห์ที่โดยนำตัวแปรอิสระระดับบุคคลเข้ามาวิเคราะห์ทีละตัว เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระเหล่านั้นมีอิทธิพลต่อ B_{0j} หรือ A_{ij} หรือไม่ ตลอดจนเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระตัวนั้นเมื่อนำมาวิเคราะห์แล้ว ทำให้เกิดความแปรปรวนระหว่างหน่วยที่ศึกษาเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระระดับสูงขึ้นไปหรือไม่ สมการการวิเคราะห์ คือ

โมเดลภายในหน่วย (Within unit model)

$$A_{ij} = B_{0j} + B_{ij}(X)_{ij} + E_{ij} \dots\dots\dots (3)$$

โมเดลระหว่างหน่วย (Between unit model)

$$\begin{aligned} B_{0j} &= G_{00} + U_{0j} \\ B_{1j} &= G_{10} + U_{1j} \end{aligned} \quad \dots\dots\dots (4)$$

(fixed) (random)

ค่าเฉลี่ย ค่าความคลาดเคลื่อน, $E \sim N(0, \sigma_j^2)$

โดยที่ X_{ij} แทนตัวแปรอิสระระดับบุคคล
 A_{ij} แทนตัวแปรตาม
 B_{0j} แทนค่าจุดตัดแกนของชั้นที่ j
 B_{1j} แทนขนาดความสัมพันธ์ของ x_{ij} ต่อ y_{ij} ในชั้นที่ j
 G_{00}, G_{10} แทนค่าเฉลี่ยรวม
 E_{ij} แทนค่าความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ระดับภายในหน่วย
 U_{0j}, U_{1j} แทนค่าความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ระดับระหว่างหน่วย

จากสมการ (3) และ (4) โปรแกรมเอชแอลเอ็มจะใช้จะใช้สถิติที่ ทดสอบอสมมติพลคงที่ [$H_0 : G_{00} = 0, H_0 : G_{10} = 0$] และใช้ ไค-สแควร์ ทดสอบอสมมติพลสุ่ม หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ [$H_0 : \text{var}(B_{0j}) = 0, H_0 : \text{var}(B_{1j}) = 0$]

2. วิเคราะห์ระดับกลุ่ม (macro level) เป็นการวิเคราะห์โมเดลสมมติฐาน (hypothetical model) โดยนำตัวแปรอิสระระดับบุคคลที่ผ่านการวิเคราะห์และพิจารณาแล้วว่าเหมาะสมกับการวิเคราะห์พื้นฐาน จากการศึกษาวิเคราะห์ระดับบุคคล มาวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรอิสระระดับกลุ่ม เพื่อตรวจสอบอสมมติพลของตัวแปรระดับกลุ่มที่มีต่อตัวแปรระดับบุคคล สมการการวิเคราะห์ คือ

โมเดลภายในหน่วย (within unit model)

$$A_{ij} = B_{0j} + B_{1j}(X_{1j}) + B_{2j}(X_{2j}) + \dots + E_{ij} \quad \dots\dots\dots (5)$$

โมเดลระหว่างหน่วย (between unit model)

$$\begin{aligned} B_{0j} &= G_{00} + G_{01}(Z_{1j}) + G_{02}(Z_{2j}) + \dots + U_{0j} \\ B_{1j} &= G_{10} + G_{11}(Z_{1j}) + G_{12}(Z_{2j}) + \dots + U_{1j} \end{aligned} \quad \dots\dots\dots (6)$$

.

.

.

$$B_{kj} = G_{k0} + G_{k1}(Z_{1j}) + G_{k2}(Z_{2j}) + \dots + U_{kj}$$

โดยที่ X_{ij} แทนตัวแปรอิสระระดับบุคคล
 Z_{ij} แทนตัวแปรอิสระระดับกลุ่ม

จากสมการ (5) และ (6) โปรแกรมเอชแอลเอ็มจะใช้สถิติที่ทดสอบอสมมติฐานที่ $[H_0 : G_{00} = 0, H_0 : G_{10} = 0]$ และใช้ ไค-สแควร์ ทดสอบอสมมติฐานหรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ $[H_0 : \text{var}(B_{0j}) = 0, H_0 : \text{var}(B_{1j}) = 0]$ ในทำนองเดียวกับการทดสอบโมเดลอย่างง่าย

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้และการศึกษาปัจจัยของตัวแปรต้นที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามด้วยการวิเคราะห์พหุระดับ จึงขอเสนอแนะดังนี้

งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการความรู้

Epstein (2000, อ้างถึงในบุญส่ง หาญพานิช, 2546) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ของบุคคลในการใช้อุปกรณ์สื่อสารเพื่อที่จะสื่อสารกันได้อย่างไรในองค์กร พบว่าอุปกรณ์การสื่อสารมีความสำคัญต่อการแพร่กระจายความรู้ที่ซับซ้อนมากกว่าความรู้ธรรมดาทั่วไปในการแบ่งปันแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้โดยนัยของตัวบุคคลนั้น การใช้วิธีการติดต่อสื่อสารแบบพบปะสนทนาโดยตรงจะให้ผลดีกว่าใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ความสัมพันธ์แบบใกล้ชิดจะมีบทบาทสำคัญมากต่อการแพร่กระจายความรู้ การเป็นเพื่อนจะทำให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือความโดยนัยในบุคคลได้มากกว่าการขาดความสัมพันธ์ของความเป็นเพื่อน นอกจากนี้ความคล้ายคลึงกันทางสังคมของบุคคล ไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่ามีผลต่อการเผยแพร่และการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคคล ส่วนผู้ที่บุคลิกภาพเปิดเผยจะสื่อสารความรู้ที่ซับซ้อนและความรู้ธรรมดาทั่วไป ได้ดีกว่าผู้ที่ไม่บุคลิกภาพเปิดเผย

Gold, Malhotra and Segars (2001, อ้างถึงในกานต์สุดามาอะศิรินันท์, 2546) ศึกษาการจัดการความรู้ในทัศนะขององค์กรที่มีประสิทธิภาพ จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารอาวุโสที่มีตำแหน่ง vice president หรือสูงกว่านั้น จำนวน 1,000 คน เพื่อศึกษาการเตรียมการ การให้คำนิยาม และบริบทเชิงประจักษ์สำหรับการวัดประสิทธิภาพขององค์กรที่สำคัญ (key organizational capabilities) ซึ่งส่งผลกระทบต่อแรงขับเคลื่อนขององค์กรที่มีต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ ตัวแปรที่ศึกษาคือประสิทธิภาพการจัดการความรู้ (knowledge management capabilities) ซึ่งประกอบด้วย

1. ประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานความรู้ (knowledge infrastructure capabilities) ได้แก่ เทคโนโลยี โครงสร้าง วัฒนธรรม

2. ประสิทธิภาพสถาปัตยกรรมกระบวนการของความรู้ (knowledge process architecture capabilities) ได้แก่ การจัดหาความรู้ การเปลี่ยนแปลงความรู้ การประยุกต์ใช้ความรู้ และการปกป้องความรู้

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ และรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการจัดการความรู้ มีความเหมาะสมดี

กานต์สุตา มาชะศิริานนท์ (2546) ได้ศึกษาการนำเสนอระบบการจัดการความรู้สำหรับองค์กรภาคเอกชน ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักพัฒนาทรัพยากรบุคคล นักพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารงานทรัพยากรบุคคล และงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ และแบบประเมินและรับรองต้นแบบซึ่งงานวิจัยพบว่าระบบการจัดการความรู้สำหรับองค์กรภาคเอกชน ประกอบด้วย 1) ผู้นำหรือผู้บริหาร องค์กร 2) วิสัยทัศน์การจัดการความรู้ 3) พันธกิจการจัดการความรู้ 4) นโยบายการจัดการความรู้ 5) เป้าหมายการจัดการความรู้ 6) เทคโนโลยี 7) บุคคลที่ใช้ความรู้ 8) ทีมผู้ชำนาญการ โดยระบบการจัดการความรู้สำหรับองค์กรภาคเอกชน มีขั้นตอน ดังนี้ 1) การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ 2) การแสวงหาความรู้ 3) การสร้างความรู้ในองค์กร 4) การจัดเก็บและสืบค้นความรู้ในองค์กร 5) การถ่ายโอน และการนำความรู้ไปใช้ นอกจากนี้ได้เสนอปัจจัยสู่ความสำเร็จในการจัดการความรู้ในองค์กรภาคเอกชน ไว้ว่า

1. ผู้นำต้องตระหนักและเข้าใจคุณค่าของความรู้หรือทรัพยากรทางปัญญาและสนับสนุนให้เกิดนโยบายหรือกลยุทธ์ต่าง ๆ ในการจัดการความรู้ โดยต้องทุ่มเท และอุทิศตนเป็นแบบอย่างอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

2. บุคลากรทุกฝ่ายต้องตระหนักถึงคุณค่าและความจำเป็นของการจัดการความรู้ โดยให้ความร่วมมือกับองค์กรในการทำกิจกรรมต่าง ๆ

3. ผู้รับผิดชอบโดยตรงในการจัดการความรู้ ควรมีความเชี่ยวชาญหลากหลายกันไป

4. องค์กรต้องจัดกิจกรรมที่กระตุ้นและให้โอกาสบุคลากรในการคิดและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน รวมทั้งปลูกฝังความรู้สึกเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่สิ่งที่ตนรู้ให้กับผู้อื่น และยอมรับความรู้ของผู้อื่นด้วยแม้ว่ามีอาวุโสในน้อยกว่า

5. การแปลงความรู้ไปสู่การปฏิบัติ โดยองค์กรต้องส่งเสริมให้บุคลากรนำความรู้ที่มีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้และความสัมพันธ์ของความคิดกับการกระทำ

6. รางวัลและแรงจูงใจเป็นสิ่งสนับสนุนให้บุคคลสนใจ ร่วมมือ และรับผิดชอบในการจัดการความรู้ขององค์กร

7. การส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้จากวิธีการต่าง ๆ ที่หลากหลาย และไม่มองข้ามประสบการณ์ที่เกิดจากความล้มเหลว เพราะมีผลต่อการสร้างสรรค์ความรู้และนวัตกรรม

8. วิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบาย และเป้าหมายในชั้นตอนต่าง ๆ ในการจัดการความรู้ที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
9. ขั้นตอนดำเนินการในกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ
10. ทรัพยากร ทั้งด้านบุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศ และงบประมาณในการดำเนินการอย่างเพียงพอและทั่วถึง
11. การสื่อสารกับบุคลากรในทุกฝ่ายงานเพื่อให้รับทราบและเข้าใจโดยทั่วกัน
12. ทีมผู้ชำนาญการที่มีความสามารถเพียงพอ
13. พฤติกรรมในการเรียนรู้ของบุคลากรในองค์กร ที่เรียนรู้อย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต
14. บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบที่ชัดเจนสำหรับกิจกรรมสร้างพฤติกรรมการเรียนรู้ในองค์กร
15. การค้นคว้า และการพัฒนาเพื่อให้พนักงานสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ให้กับองค์กร
16. การสร้าง และแบ่งประสบการณ์ต่าง ๆ ในการเรียนรู้
17. เทคโนโลยีที่ง่ายต่อการแสวงหา และสืบค้นความรู้
18. กระบวนการในการกลั่นกรอง ตรวจสอบ คัดแยกความรู้โดยทีมผู้ชำนาญการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด
19. สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์ จากความรู้ เช่นการประชาสัมพันธ์ การจัดการฐานข่าวประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

บุญส่ง หาญพานิช (2546) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทย โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ อธิการบดี รองอธิการบดีผู้ช่วยอธิการบดี คณบดี และผู้อำนวยการ ของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน โดยใช้การสัมภาษณ์อธิการบดี และสอบถามผู้บริหารที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่อธิการบดี พบว่า ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา มีความต้องการในระดับมากในขณะนี้สภาพเป็นจริงในปัจจุบันเกิดขึ้นในระดับค่อนข้างน้อยในทุกด้านที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการความรู้ ได้แก่การสร้างความรู้ การจัดเก็บความรู้ การนำความรู้ไปใช้ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ การบริการความรู้ การสื่อสารความรู้ การใช้เทคโนโลยี วัฒนธรรมการไว้วางใจ วัฒนธรรมพลังร่วม นวัตกรรมเวิร์คเคอร์ สิ่งทำลาย และยุทธศาสตร์การบริหารจัดการความรู้ ลักษณะงานที่ผู้บริหารมีความต้องการในระดับมาก ให้มีการนำองค์ความรู้ใหม่ ๆ ซึ่งเกิดจากการบริหารจัดการความรู้ไปใช้ ได้แก่ การประกันคุณภาพการศึกษา รองลงมา คือ การพัฒนาการเรียนการสอน หลักสูตร เทคโนโลยี ห้องสมุด การวิจัย การประเมินความดีความชอบ การอนุรักษ์บุคลากร การสร้างนักวิชาการ การกำหนดภาระงานบุคลากร และการบริการความรู้ ผู้บริหารมีความประสงค์ในระดับมาก ให้มีการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ข้ามหน่วยงานทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการมากขึ้น ให้มีการบริการความรู้ในลักษณะของ

การร่วมมือที่ต่างฝ่ายต่างเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับบริการใน 5 ด้าน คือ การเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณะ การถ่ายทอดความรู้ การจัดอบรมสัมมนา การอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงความรู้ และการให้คำปรึกษา รูปแบบการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทยที่นำเสนอเน้นด้านการแบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้และการบริการความรู้ ซึ่งประกอบด้วย 10 ด้าน ด้านวิสัยทัศน์ คือ การเป็นสถาบันสถาบันการเรียนรู้และชุมชนนักวิชาการ ด้านภารกิจ คือ การผลิตถ่ายทอด และบริการความรู้ ด้านนโยบาย คือ ให้มีการแบ่งปันความรู้อย่างทั่วถึงทั้งภายในและภายนอกสถาบัน ด้านเป้าหมาย คือ การพัฒนาวัฒนธรรมการแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้และวัฒนธรรม การบริการความรู้ พัฒนานอลลิคเจนท์คอร์เนอร์ พัฒนาฐานความรู้อิเล็กทรอนิกส์ของสถาบัน และพัฒนาปฏิสัมพันธ์ความรู้ ด้านการประเมิน คือ ประเมินความสามารถและวัฒนธรรมของสถาบัน ด้านยุทธศาสตร์ ได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการความรู้ไว้ 6 ยุทธศาสตร์ คือ ผู้บริหาร ยุทธศาสตร์นอลลิคเจนท์คอร์เนอร์ ยุทธศาสตร์ปฏิสัมพันธ์ความรู้ ยุทธศาสตร์การสื่อสารความรู้และเทคโนโลยี ยุทธศาสตร์การไว้วางใจ และยุทธศาสตร์พลังร่วม ด้านสำนักบริหารจัดการความรู้ คือ วางแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการความรู้ ด้านกระบวนการแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้และบริการความรู้ คือ การเตรียมความพร้อม การกำหนดวิธีการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้และการบริการความรู้ ชุมชน นอลลิคเจนท์คอร์เนอร์ ฐานความรู้อิเล็กทรอนิกส์ ปฏิสัมพันธ์ความรู้ นวัตกรรมการเรียนรู้ ผลิตภัณฑ์ และการบริการ รวมทั้งได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการนำการจัดการความรู้ ไปใช้ในองค์กรและสถาบันอุดมศึกษา ใน 3 ปัจจัยหลัก คือ ผู้บริหารที่มีความเป็นผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร และวัฒนธรรมอุดมศึกษา

พลสุข สังข์รุ่ง และคณะ (2549) ได้ทำการศึกษาการจัดการความรู้ของคณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จากการใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง นั่นคือคณาจารย์ของมหาวิทยาลัย พบว่า คณาจารย์ส่วนใหญ่จบปริญญาโท อายุ 20 - 40 ปี เป็นเพศหญิง สังกัดคณะวิทยาการจัดการ มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นคณาจารย์มากที่สุด และมีประสบการณ์การทำงาน 1-6 ปี คณาจารย์มีการจัดการความรู้ระดับปานกลาง โดยมีการจัดการความรู้ด้านการจัดระบบความรู้ และการสร้างความรู้ระดับมาก และด้านการกระจายความรู้ระดับปานกลาง โดยคณาจารย์มีการใช้ปัจจัยสนับสนุนการจัดการความรู้โดยรวมและรายด้านในระดับมาก เรียงจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ การใช้ทักษะการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ และเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษา และปัจจัยส่วนสนับสนุนการจัดการความรู้ ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ และเทคโนโลยี

จิรัชมา วิเชียรปัญญา (2549) ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานที่มีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ 4 หน่วยงาน และสนทนากลุ่มสำหรับผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้ใน

หน่วยงานภาครัฐและเอกชน จำนวน 10 คน และใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ในหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 4 หน่วยงาน และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/เอกชน จำนวน 5 หน่วยงาน ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพมี 3 องค์ประกอบ คือ 1) บัณฑิตนำเข้า ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากรกับคุณลักษณะขององค์กร 2) กระบวนการ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ การพัฒนามนุษย์กับการพัฒนาองค์กร 3) ผลผลิต ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์กับทุนองค์กร สำหรับ ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพระหว่างหน่วยงานภาครัฐและ รัฐวิสาหกิจ/เอกชนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และตัวบ่งชี้การพัฒนาองค์กรมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน นอกจากนี้ ยังพบว่า ตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการ ความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทยที่พบเรียงลำดับได้ดังนี้ คือ องค์ประกอบย่อยกระบวนการ องค์ประกอบย่อยบัณฑิตนำเข้า และองค์ประกอบย่อยผลผลิต

วันวิสาข์ เอมชัยบุตร (2549) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการแบ่งปันความรู้ของครูในสถานศึกษา ชั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ ครูที่สอนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ของสถานศึกษาชั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 342 คน วิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุด้วย โปรแกรมลิสเรล ผลการวิจัยพบว่า ครูมีระดับการแบ่งปันความรู้อย่างระดับมาก โดยมีระดับพฤติกรรมการ แบ่งปันความรู้โดยนัยสูงกว่าระดับพฤติกรรมกรรมการแบ่งปันความรู้ที่ชัดเจน ประเด็นความรู้ที่ครูแบ่งปัน กันมากที่สุดคือความรู้เกี่ยวกับความเป็นครู และประเด็นความรู้ที่ครูแบ่งปันกันน้อยที่สุดคือความรู้ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับโมเดลปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการแบ่งปันความรู้ของครู ในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยด้านองค์กร ปัจจัยด้านบุคคล และ ปัจจัยด้านสังคมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของ การแบ่งปันความรู้ได้ร้อยละ 49 โดยมีปัจจัยด้านสังคมเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลทางบวกโดยตรงต่อ การแบ่งปันความรู้ของครู นั่นคือ การมีปฏิสัมพันธ์กันและการร่วมมือร่วมใจกันในการปฏิบัติงานจะส่งผล ให้การแบ่งปันความรู้ของครูสูงขึ้น

งานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาปัจจัยของตัวแปรต้นที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามด้วย การวิเคราะห์หุระดับ

Sirichai Kanjanawasee (1989 อ้างถึงในวันเพ็ญ รัศมีโสภณ, 2536) ได้ศึกษาอิทธิพลของ โรงเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ด้านพุทธิพิสัยและเจตคติต่อวิชาของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย โดยเปรียบเทียบการวิเคราะห์แบบดั้งเดิม (traditional) ได้แก่ แบบต่าง ๆ คือ แบบ variance component analysis แบบ standard regression analysis และแบบ hierarchical analysis of covariance กับการวิเคราะห์แบบสมัยใหม่คือการวิเคราะห์หุระดับ โดยใช้

วิธีการ 3 แบบ คือ แบบ OLS (ordinary least square) single equation แบบ OLS separate equation และแบบ HLM (hierarchical linear model) ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์มาจาก The second international mathematics study (SIMS) โดยการรวบรวมข้อมูลนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4,030 คน ครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ และผู้บริหารโรงเรียนจาก 99 โรงเรียน ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับภูมิลักษณ์นักเรียน ระดับชั้นเรียน และระดับโรงเรียน ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม ความคาดหวังในการศึกษาต่อ การใช้เครื่องคิดเลขที่บ้าน การช่วยเหลือของผู้ปกครองในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ แรงจูงใจจากผู้ปกครอง คะแนนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นเรียน ขนาดชั้นเรียน ประสบการณ์ในการสอนของครู อัตราส่วนนักเรียนต่อครู และอัตราส่วนของคุณวุฒิของครูคณิตศาสตร์ จากการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ พบว่า การวิเคราะห์พหุระดับเป็นวิธีวิเคราะห์ที่เหมาะสมกว่าวิธีวิเคราะห์แบบดั้งเดิม ในกรณีที่ตัวแปรในการวิเคราะห์มีหลายระดับ และจากการวิเคราะห์พหุระดับทั้ง 3 ระดับ ปรากฏว่าวิธี OLS single equation เป็นการวิเคราะห์ที่ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณพารามิเตอร์ให้ค่าการประมาณที่ผิดพลาดมากกว่าความเป็นจริง (overestimate) เพราะมีการรวมตัวแปรระดับชั้นเรียนและระดับโรงเรียนมาอยู่ในระดับนักเรียน ทำให้การประมาณค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีค่าต่ำ เป็นผลทำให้ตัวแปรอิสระมีนัยสำคัญทางสถิติมากกว่าที่ควรจะเป็น ส่วนการวิเคราะห์แบบ HLM ให้การประมาณค่าพารามิเตอร์มีค่าเฉลี่ยคลาดคลาดเคลื่อนกำลังสอง (mean square error) ถูกต้องมากกว่าวิธีแบบ OLS ทั้งสองแบบ

ปรานี จำนงเจริญ (2534) ศึกษาเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตการศึกษา 11 ที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณและการวิเคราะห์พหุระดับ มีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1,821 คน ครู 610 คน และผู้บริหารโรงเรียน 44 คน ทำการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่ได้จากการวิเคราะห์ระหว่างการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณกับการวิเคราะห์พหุระดับวิธี OLS (ordinary least square) แบบ separate equation ของตัวแปรด้านภูมิลักษณ์นักเรียน ด้านการเรียนการสอน และด้านการบริหารโรงเรียน พบว่า ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณมีตัวแปร จำนวน 8 ตัว ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุของนักเรียน ปริมาณการให้ที่บ้าน บรรยากาศในชั้นเรียน ระดับการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียน ความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน และขนาดของโรงเรียน ส่วนการวิเคราะห์พหุระดับพบว่า ตัวแปรทั้ง 8 ตัวนี้ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่าตัวแปรอายุของครูมีผลทางบวกต่อความชัน (slope) ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิมของนักเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และตัวแปรประสบการณ์ในการสอนของครูมีความสัมพันธ์ทางลบต่อ ความชัน (slope) ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังในการศึกษาต่อกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมพิศ ป.สัตยารักษ์ (2534) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวป้อนภาษาและปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียน กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับอุดมศึกษาในกรุงเทพมหานคร โดยการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค OLS separate equation ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวป้อนภาษาด้านไวยากรณ์ การปฏิบัติต่อข้อผิดพลาดของนักศึกษา และปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ และเมื่อจำแนกตัวป้อนภาษา และปฏิสัมพันธ์ของอาจารย์ ออกเป็นพฤติกรรมย่อย พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษ ได้แก่ ตัวป้อนโครงสร้าง present simple tense ตัวป้อนโครงสร้าง present perfect tense ตัวป้อนโครงสร้าง yes/no questions ตัวป้อนสถานการณ์การใช้ภาษา ตัวป้อนการถ่ายโอนข้อความ การให้ตัวแบบภาษา การประเมินคำตอบ การให้การเสริมแรง การตรวจสอบเพื่อยืนยันการแก้ไข ข้อผิดพลาดให้นักศึกษา และการชี้แนะให้นักศึกษาแก้ไขข้อผิดพลาดด้วยตนเอง และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงพหุคูณโดยใช้การวิเคราะห์พหุระดับ พบว่า ในระดับนักศึกษา ปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษาสามารถทำนายคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษ ในระดับห้องเรียน ตัวแปรที่สามารถทำนายระดับคะแนน ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษ ได้แก่ ตัวป้อนโครงสร้าง wh-questions ตัวป้อนสถานการณ์การใช้ภาษา ตัวป้อนคำอ้างอิง การประเมินคำตอบ การเปลี่ยนโครงสร้างประโยค การขอความกระจ่าง การยอมรับให้มีข้อผิดพลาด และการพูดซ้ำคำพูดตนเอง ส่วนตัวแปรที่มีผลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยส่งผลต่อระดับความสัมพันธ์ระหว่างปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษา กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษ ได้แก่ ตัวป้อนโครงสร้าง yes/no questions ตัวป้อนโครงสร้าง past simple tense ตัวป้อนโครงสร้างเนื้อหาสาระของการสื่อสาร ตัวป้อนการหลีกเลี่ยงข้อความ การประเมินคำตอบ และการให้นักศึกษาคนอื่นแก้ไขข้อผิดพลาด

มาณี ไชยธีรานุกัฒศิริ (2536) ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับที่สัมพันธ์กับความมุ่งมั่นต่องานวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 826 คน จาก 109 ภาควิชา 11 คณะวิชา วิเคราะห์ด้วยเทคนิคเอชแอลเอ็ม และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า ความมุ่งมั่นต่อการสอนสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับตัวแปรระดับบุคคล ได้แก่ เจตคติต่อการสอน การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับการสอน ค่านิยมต่อการสอน แต่สัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความสำเร็จของการสอนในปีที่ผ่านมา ตำแหน่งทางวิชาการ และเพศ ส่วนระดับภาควิชา ความมุ่งมั่นต่อการสอน สัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับตัวแปรบรรยากาศของภาควิชา และความผูกพันต่อภาควิชา ส่วนความมุ่งมั่นต่อการผลิตผลงานทางวิชาการ สัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับตัวแปรระดับบุคคล ได้แก่ เจตคติต่อการผลิตผลงานทางวิชาการ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับการผลิตผลงานทางวิชาการ ค่านิยมต่อการผลิตผลงานทางวิชาการ แรงจูงใจจากลักษณะงาน พฤติกรรมการผลิตผลงานทางวิชาการในปี

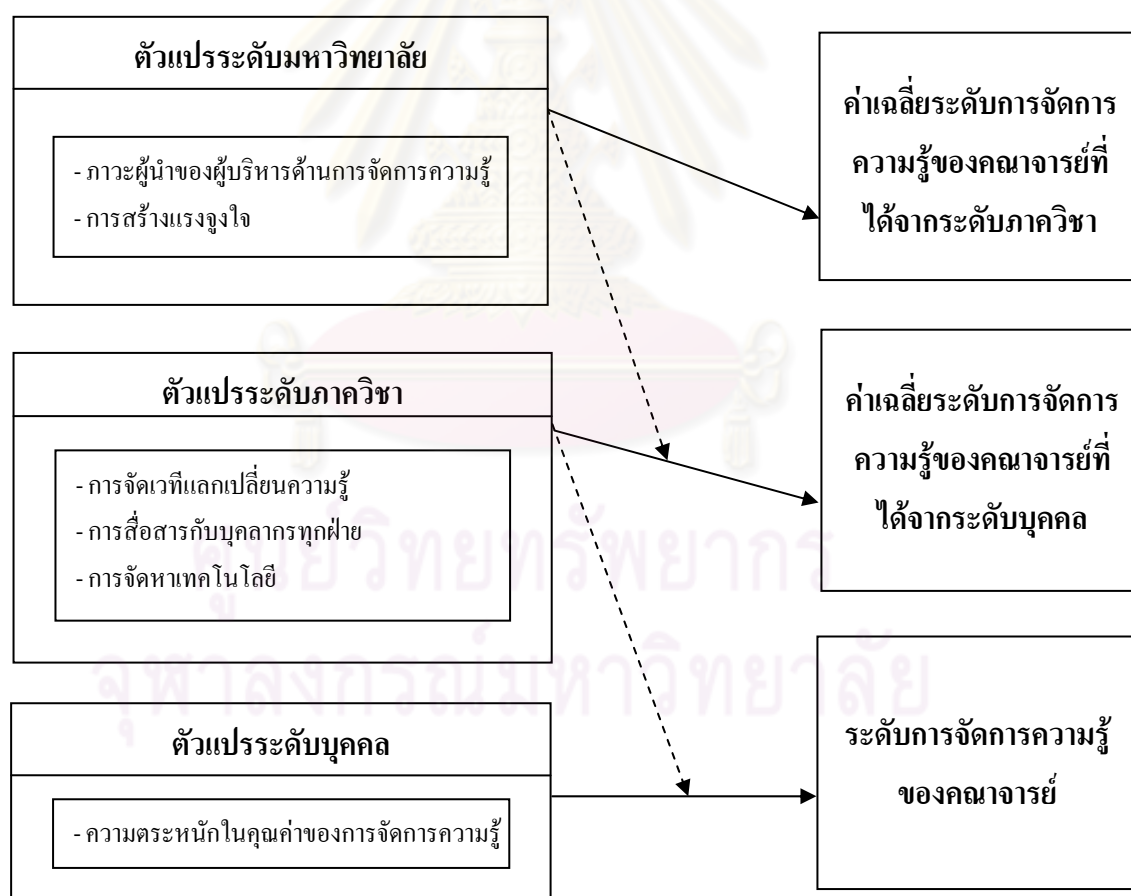
ที่ผ่านมา ความสำเร็จของการผลิตผลงานทางวิชาการในปีที่ผ่านมา และความพึงใจต่องาน แต่สัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับคุณภาพชีวิต ตำแหน่งทางวิชาการ และระดับการศึกษา ส่วนระดับภาควิชา ความมุ่งมั่นต่อการสอน สัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับตัวแปรบรรยากาศของภาควิชา และความผูกพันต่อภาควิชา

ทิวต์ธ มณีโชติ (2542) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สังกัดกระทรวงศึกษาธิการด้วยวิธีการเอชแอลเอ็ม ใช้กลุ่มตัวอย่างคือ โรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาสถาบันชาติ เป็นโรงเรียนในโครงการฯ 66 โรงเรียน นอกโครงการ 69 โรงเรียน เก็บข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียน 135 คน ครู 250 คน และนักเรียน 1,532 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย ผลการวิจัยสรุปได้ว่า โครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มีผลกระทบทางบวกต่อนักเรียนเกี่ยวกับผู้ปกครอง คือ ผู้ปกครองเอาใจใส่ต่อการเรียนของบุตรหลานและมีเจตคติต่อโรงเรียนดีขึ้น ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ ที่มีผลกระทบต่อนักเรียน ได้แก่ การได้รับการยอมรับจากบุคคลภายนอกของผู้บริหารโรงเรียนมีผลกระทบทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารโรงเรียนกับชุมชนและการได้รับการพัฒนาจากโครงการฯ ของผู้บริหารโรงเรียนมีอิทธิพลทางบวกต่อการเอาใจใส่ต่อการเรียนบุตรหลานของผู้ปกครองนักเรียน นอกจากนี้ยังพบว่า การเป็นโรงเรียนในโครงการฯ ไม่มีผลกระทบต่อครู แต่ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ มีผลกระทบ คือ การที่ครูได้รับการพัฒนาจากโครงการฯ มีผลกระทบทางบวกต่อครูทุกตัวแปรที่นำมาศึกษา ได้แก่ ครูมีคุณภาพการสอนดีขึ้น เอาใจใส่ต่อหน้าที่มากขึ้น มีความสัมพันธ์กับชุมชนดีขึ้นและได้รับการยอมรับจากบุคคลภายนอกโรงเรียนมากขึ้น ตัวแปรระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อครู ได้แก่ จำนวนกิจกรรม/โครงการที่ประสบความสำเร็จมีผลกระทบทางบวกต่อการเอาใจใส่ต่อหน้าที่ของครูและความสัมพันธ์ระหว่างครูกับชุมชน คุณภาพการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนมีผลกระทบทางบวกต่อคุณภาพการสอนและการได้รับการยอมรับจากบุคคลภายนอกโรงเรียนของครู การได้รับการยอมรับจากบุคคลภายนอกของผู้บริหารโรงเรียนมีผลกระทบทางบวกต่อคุณภาพการสอนและการได้รับการยอมรับจากบุคคลภายนอกโรงเรียนของครู จำนวนโครงการของโรงเรียนและการนิเทศ กำกับ และติดตามการปฏิบัติงานของครูโดยผู้บริหารโรงเรียนมีอิทธิพลทางลบต่อคุณภาพการสอนของครู จำนวนรายการที่โรงเรียนเป็นศูนย์ปฏิบัติการมีอิทธิพลทางลบต่อความสัมพันธ์ระหว่างครูกับชุมชน และการเอาใจใส่ต่อหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียนมีอิทธิพลทางลบต่อความสัมพันธ์ระหว่างครูกับชุมชนและการได้รับการยอมรับจากบุคคลภายนอกโรงเรียนของครู

สุพรรณิ สินโพธิ์ (2546) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 40 โรงเรียน 1,265 คน โดยศึกษาตัวแปร

ระดับครู และตัวแปรระดับโรงเรียน จากผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรระดับครูที่มีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู ได้แก่ จำนวนครั้งที่ครูเข้าร่วมฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำวิจัยในช่วย 1 ปี จำนวนเวลาที่ครูศึกษาเอกสารตำราที่เกี่ยวกับการวิจัย ความเป็นครูที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการทำวิจัย ลักษณะนิสัยที่เชื่อต่อการทำวิจัย และความรู้ในระเบียบวิธีวิจัย ตัวแปรระดับครูที่มีอิทธิพลทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู คืออายุ สำหรับตัวแปรระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู ได้แก่ การสนับสนุนของผู้บริหารโรงเรียน แหล่งค้นคว้าในการวิจัย และที่ปรึกษาในการทำวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ และวิเคราะห์ปัจจัยในระดับบุคคล ระดับภาควิชา และระดับมหาวิทยาลัย ที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 7 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ทั้งในเรื่องของแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย 1) แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ 2) แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้ 3) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์พหุระดับ และ 4) แนวคิดเกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้กรอบแนวคิดของการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งประกอบด้วย ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วยตัวแปรปัจจัย 3 ตัว ได้แก่

1. ปัจจัยระดับบุคคล วัดจากตัวแปร 1 ตัว ได้แก่ ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้
2. ปัจจัยระดับภาควิชา วัดจากตัวแปร 3 ตัว ได้แก่ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และการจัดหาเทคโนโลยี
3. ปัจจัยระดับมหาวิทยาลัย วัดจากตัวแปร 2 ตัว ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ และการสร้างแรงจูงใจ

ตัวแปรตาม คือ ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ คณาจารย์ คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมดในประเทศไทย จำนวน 50 สถาบัน รวมทั้งสิ้น 2,974 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.1

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ คณาจารย์ คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ประจำปีภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 1,659 คน โดยมีขั้นตอนการกำหนดตัวอย่าง ดังนี้

1. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยทางการศึกษาเกี่ยวข้องกับข้อมูลหลายระดับตามการบริหารองค์กร ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในองค์กรก็มีความสลับซับซ้อน ตัวแปรที่อยู่ต่างระดับกันก็มีความสัมพันธ์ต่อกัน รวมทั้งสมาชิกในหน่วยงานทางการศึกษายังไม่ได้มาอยู่รวมกันจากการสุ่ม เพื่อลดความผิดพลาดในการสรุปผลระหว่างระดับ จึงใช้เทคนิคการวิเคราะห์

พหุระดับ โดยต้องใช้จำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมาก นักวิชาการหลายคนได้ให้แนวคิดถึงจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังเช่น Mok (1995 อ้างถึงใน Heck and Thomas, 2000) พบว่าจำนวนกลุ่มในระดับที่ 2 ควรจะมีจำนวนมาก ๆ และแต่ละกลุ่มอาจจะมีเพียงไม่กี่คนในแต่ละกลุ่ม แต่โดยรวมแล้วควรมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 1,200 คน จะช่วยให้การประมาณค่าความชันและจุดตัดมีความเหมาะสมและค่าใกล้เคียงค่าที่แท้จริง Bassiri (1988 อ้างถึงใน Heck and Thomas, 2000) พบว่า ขนาดของกลุ่มที่มีปฏิสัมพันธ์ข้ามระดับควรมีอย่างน้อย 30 กลุ่ม และแต่ละกลุ่มมีกลุ่มตัวอย่าง 30 คน นั่นคือ มีจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 900 คน และหากมีจำนวนกลุ่มมาก ๆ เช่น 150 กลุ่ม ในแต่ละกลุ่มอาจจะมีกลุ่มตัวอย่างเพียง 5 คนก็ได้ หรือขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 750 คน นอกจากนี้ ศิริชัย กาญจนวาสี (2550) กล่าวว่า จำนวนกลุ่มควรมีขนาดที่พอเพียง โดยในแต่ละระดับ จำนวนสมาชิกในกลุ่มของระดับการวิเคราะห์ที่สูง มีความสำคัญมากกว่าจำนวนสมาชิกในกลุ่มของระดับการวิเคราะห์ที่ต่ำกว่า ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่เหมาะสมในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1,200 คน หรือประมาณร้อยละ 40 ของประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และเพื่อให้การวิจัยมีข้อมูลเพียงพอกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้มากกว่าขั้นต่ำขึ้นไปอีกร้อยละ 15 ทำให้ผู้วิจัยใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 55 ของประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นั่นคือ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คณาจารย์ คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมดในประเทศไทย จำนวน 50 สถาบัน รวมทั้งสิ้น 2,974 คน และใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 1,659 คน

2. การสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมด ได้แก่ คณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมดในประเทศไทย ซึ่งครอบคลุมทุกภูมิภาคทั่วประเทศ จำนวนทั้งสิ้น 50 สถาบัน รวมจำนวน 2,974 คน และใช้คณาจารย์จากทุกภาควิชาของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ทั้ง 50 สถาบัน เพื่อให้เพียงพอกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น โดยผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างคณาจารย์แบบง่าย (simple random sampling) ร้อยละ 55 ของจำนวนคณาจารย์ในทุกภาควิชาของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมด ได้จำนวนคณาจารย์ทั้งสิ้น 1,659 คน รายละเอียดจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกได้ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามมหาวิทยาลัย และภาควิชา

มหาวิทยาลัย	จำนวน ภาควิชาหรือ หน่วยงาน เทียบเท่า	จำนวนคณาจารย์ (คน)	
		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1	107	64
2. มหาวิทยาลัยนเรศวร	3	36	22
3. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	9	71	43
4. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	5	31	19
5. มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง	1	29	17
6. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์	2	44	26
7. มหาวิทยาลัยราชภัฏพินุลสงคราม	2	48	29
8. มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	10	32	19
9. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	7	35	21
10. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	6	25	15
11. มหาวิทยาลัยขอนแก่น	9	261	157
12. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	6	53	32
13. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	11	34	20
14. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2	61	37
15. มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย	7	33	20
16. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	7	40	24
17. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	9	58	35
18. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	13	48	29
19. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	8	47	28
20. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	16	46	28
21. มหาวิทยาลัยบูรพา	9	121	73
22. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	7	31	19
23. มหาวิทยาลัยทักษิณ	4	40	24
24. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	6	110	66
25. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	8	43	26
26. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	36	51	31
27. มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต	10	35	21
28. มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	8	34	20

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามมหาวิทยาลัย และภาควิชา

มหาวิทยาลัย	จำนวน ภาควิชาหรือ หน่วยงาน เทียบเท่า	จำนวนคณาจารย์ (คน)	
		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
29. มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา	2	33	20
30. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	4	136	68
31. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	5	96	48
32. มหาวิทยาลัยรามคำแหง	10	133	67
33. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	5	262	131
34. มหาวิทยาลัยศิลปากร	6	100	50
35. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	6	45	23
36. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย	3	24	12
37. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย	3	7	4
38. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	2	29	15
39. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	2	85	43
40. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	6	48	24
41. มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี	6	37	19
42. มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	11	37	19
43. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	12	39	20
44. มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	2	40	20
45. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ	6	31	16
46. มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี	11	40	20
47. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	6	40	20
48. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี	8	30	15
49. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	7	33	17
50. มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง	7	45	23
รวม	352	2,974	1,659

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสาร และทำการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยแบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับตำแหน่งทางวิชาการ ตำแหน่งทางการบริหาร ประสบการณ์การทำงานในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ โครงสร้างการบริหารของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน ภาควิชาหรือสาขาวิชาที่สังกัด จำนวนผลงานวิจัย จำนวนนวัตกรรมหรืองานสร้างสรรค์ วิธีการปฏิบัติงานโดยมีปฏิสัมพันธ์ (interaction) ร่วมกับนิสิตหรือนักศึกษา ตลอดจนเพื่อนร่วมงาน และประสบการณ์ การได้รับรางวัล ซึ่งเป็นแบบตรวจรายการ (checklist) และแบบเติมคำ จำนวนทั้งสิ้น 9 ข้อ

ตอนที่ 2 ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ วัดได้จากระดับการปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่ผสมเข้ากับการทำงานปกติของคณาจารย์ คือ การสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จำนวน 29 ข้อ ซึ่งเป็นมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

5	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติมากที่สุด
4	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติมาก
3	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติปานกลาง
2	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติน้อย
1	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติที่น้อยที่สุด

การแปลความหมายคะแนน มีเกณฑ์การพิจารณาคะแนน จำแนกเป็นรายข้อ และภาพรวม โดยการหาคะแนนเฉลี่ยจากผู้ตอบแบบสอบถามทุกคน แล้วนำมาจัดระดับได้ 5 ระดับ และแปลความหมายของคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ของคณาจารย์ ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยระดับบุคคล วัดได้จากระดับความคิดหรือความรู้สึก จำนวน 9 ข้อ ซึ่งเป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

5	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับความคิดหรือความรู้สึกมากที่สุด
4	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับความคิดหรือความรู้สึกมาก
3	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับความคิดหรือความรู้สึกปานกลาง
2	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับความคิดหรือความรู้สึกน้อย
1	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับความคิดหรือความรู้สึกน้อยที่สุด

การแปลความหมายคะแนน มีเกณฑ์การพิจารณาคะแนน จำแนกเป็นรายข้อ และภาพรวม โดยการหาคะแนนเฉลี่ยจากผู้ตอบแบบสอบถามทุกคน แล้วนำมาจัดระดับได้ 5 ระดับ และแปลความหมายของคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง	มีระดับความคิดหรือความรู้สึกอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง	มีระดับความคิดหรือความรู้สึกอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง	มีระดับความคิดหรือความรู้สึกอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง	มีระดับความคิดหรือความรู้สึกอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง	มีระดับความคิดหรือความรู้สึกอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของภาควิชาหรือสาขาวิชา ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยระดับภาควิชา วัดได้จากระดับการปฏิบัติของภาควิชาหรือสาขาวิชา จำนวน 16 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ 8 ข้อ การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย 4 ข้อ และการจัดหาเทคโนโลยี 4 ข้อ ซึ่งเป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

5	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติมากที่สุด
4	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติมาก
3	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติปานกลาง
2	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติน้อย
1	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

การแปลความหมายคะแนน มีเกณฑ์การพิจารณาคะแนน จำแนกเป็นรายข้อ และภาพรวม โดยการหาคะแนนเฉลี่ยจากผู้ตอบแบบสอบถามทุกคน แล้วนำมาจัดระดับได้ 5 ระดับ และแปลความหมายของคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 5 ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของคณะ ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับ ปัจจัยระดับมหาวิทยาลัย วัดได้จากระดับการปฏิบัติจริงของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำนวน 18 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น คือ ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ จำนวน 11 ข้อ และการสร้างแรงจูงใจ จำนวน 7 ข้อ ซึ่งเป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ โดยแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

5	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติมากที่สุด
4	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติมาก
3	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติปานกลาง
2	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติน้อย
1	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

การแปลความหมายคะแนน มีเกณฑ์การพิจารณาคะแนน จำแนกเป็นรายชื่อ รายด้าน และภาพรวม โดยการหาคะแนนเฉลี่ยจากผู้ตอบแบบสอบถามทุกคน แล้วนำมาจัดระดับได้ 5 ระดับ และแปลความหมายของคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เมื่อผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแล้ว ได้นำมาเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณารายการข้อคำถามในแบบสอบถามดังกล่าว และนำข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้แบบสอบถามมีความเหมาะสมมากที่สุด

หลังจากนั้นดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหา และความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) **ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity)** ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 ท่าน (รายชื่อดังภาคผนวก ก วิทยานิพนธ์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย) พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมในด้านโครงสร้างของเนื้อหา การใช้ภาษา และความเหมาะสมของข้อคำถาม ด้วยดัชนีวัดความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (item objective congruence : IOC) โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

(1) มีความรู้และประสบการณ์ ทางด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา หรือการวิจัย การศึกษา

(2) มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป ทางด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา และหรือ การวิจัยการศึกษา

(3) มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ในมหาวิทยาลัย

จากการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 6 ท่าน พบว่า ข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาสอดคล้องที่ระดับ $IOC \geq .50$ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) มีจำนวน 72 ข้อ จากข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 74 ข้อ โดยมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 58 ข้อ และเท่ากับ 0.83 จำนวน 14 ข้อ โดยมีข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่าเกณฑ์จำนวน 2 ข้อ ผู้วิจัยจึงตัดข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่าเกณฑ์ออก ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิที่ว่าข้อคำถามนั้นมีความซ้ำซ้อนกับข้อคำถามอื่นและหากตัดข้อคำถามทั้ง 2 ข้อ แบบสอบถามก็ยังคงมีความครอบคลุมเชิงเนื้อหา ผู้วิจัยนำเสนอรายละเอียดของค่า IOC ที่ได้จากการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยจำแนกตามตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ และตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย ปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ ปัจจัยระดับภาควิชา ได้แก่ การจัดเวที แลกเปลี่ยนความรู้ การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และการจัดหาเทคโนโลยี และปัจจัยระดับมหาวิทยาลัย ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ และการสร้างแรงจูงใจ แสดงได้ดังตารางที่ 3.2 และแสดงรายละเอียดของค่า IOC แต่ละข้อคำถาม ในภาคผนวก ค

ตารางที่ 3.2 จำนวนข้อคำถามในแต่ละระดับของค่า IOC จำแนกตามตัวแปร

IOC	ระดับการจัดการความรู้ ของคณาจารย์ฯ	ปัจจัยระดับ บุคคล	ปัจจัยระดับ ภาควิชา	ปัจจัยระดับ มหาวิทยาลัย
1.00	20	9	12	17
0.83	9	0	4	1
< 0.50	2	0	0	0
รวม	31	9	16	18

2) **ความเที่ยงของแบบสอบถาม (reliability)** ผู้วิจัยทำการทดลองใช้ (try out) กับ คณาจารย์วิทยาลัยฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปตรวจสอบความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน (internal consistency of reliability) ด้วยการประมาณค่าความเที่ยงด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยในภาพรวมมีค่าความเที่ยงที่ระดับ 0.97 และเมื่อพิจารณาในแต่ละตัวแปร พบว่า มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.88 - 0.97 แสดงว่าแบบสอบถามฉบับนี้มีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมที่จะไปใช้ในการเก็บข้อมูล (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) และเมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง พบว่า ค่าความเที่ยงโดยภาพรวมมีค่าเท่าเดิม คือ มีค่าเท่ากับ 0.97 และเมื่อพิจารณาตัวแปรในแต่ละตัว พบว่า มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.88 - 0.96 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในของแบบสอบถาม

องค์ประกอบ	จำนวน ข้อ คำถาม	ค่าความเที่ยง จากการ ทดลองใช้	ค่าความเที่ยง จากการ เก็บข้อมูลจริง
ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ฯ	29	.95	.94
ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้	9	.93	.92
ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของภาควิชา/สาขาวิชา			
การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้	8	.90	.93
การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย	4	.91	.91
การจัดหาเทคโนโลยี	4	.88	.88
ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของคณะ			
ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้	11	.97	.96
การสร้างแรงจูงใจ	7	.95	.94
รวม	72	.97	.97

ขั้นตอนที่ 5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และมีการติดตามแบบสอบถามกับคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐแต่ละสถาบัน ไม่ต่ำกว่า 3 ครั้ง โดยใช้การติดตามทางโทรศัพท์ ซึ่งเว้นระยะห่างการติดต่อครั้งแรกจากวันที่ส่งแบบสอบถามเป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อติดต่อสอบถามการได้รับแบบสอบถามที่ผู้วิจัยส่งไป และเมื่อถึงกำหนดการตอบกลับผู้วิจัยมีการติดตามอีกทุกสัปดาห์จนกระทั่งแบบสอบถามกลับคืนมาเพียงพอต่อการวิเคราะห์หุระดับ หรือมีจำนวนขั้นต่ำ 1,200 ฉบับ โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยค้นหาข้อมูลรายชื่อภาควิชาและคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ จากเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) หรือ www.mua.go.th และตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติมที่เว็บไซต์ของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐที่ได้มาจากเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และทางโทรศัพท์

2. ผู้วิจัยขอหนังสือจากภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงคณบดีของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ทั้ง 50 สถาบัน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในทุกภาควิชา ประมาณร้อยละ 55 ของคณาจารย์ในแต่ละภาควิชา และขอความกรุณาให้ส่งแบบสอบถามกลับมาภายในวันที่ 10 กรกฎาคม 2551

3. ผู้วิจัยดำเนินการส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยทางไปรษณีย์ไปยังท่านคณบดีของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง 50 สถาบัน โดยแบบสอบถามจำนวนร้อยละ 55 ของคณาจารย์ทั้งหมดในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ พร้อมทั้งแนบจดหมายถึงผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคณบดีให้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งจดหมายดังกล่าวมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการในการเก็บรวบรวมแบบสอบถามในการทำวิจัยที่ขอความอนุเคราะห์ให้ดำเนินการส่งและรับแบบสอบถามจากคณาจารย์ทุกภาควิชา จำนวนร้อยละ 55 ของคณาจารย์แต่ละภาควิชา ของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐนั้น ๆ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ พร้อมทั้งใส่ซองเอกสารหรือกล่องพัสดุ (ขึ้นอยู่กับจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปแต่ละมหาวิทยาลัย) จ่าหน้าซองถึงผู้วิจัยและติดตราไปรษณียากรไว้เรียบร้อยแล้ว เพื่ออำนวยความสะดวกในการส่งแบบสอบถามกลับมา ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์โดยการลงทะเบียนเพื่อป้องกันการสูญหาย ตั้งแต่วันที่ 14 – 16 มิถุนายน 2551 รวม 3 วัน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมาก จึงใช้เวลานานในการ 1) ทำสำเนาแบบสอบถาม 2) การบรรจุหนังสือขอความอนุเคราะห์ฯ

แบบสอบถาม จดหมายแนบ และซองเอกสารหรือกล่องพัสดุที่เจ้าหน้าที่จ่ายและติดตามไปรษณียากรเรียบร้อยแล้วลงในซองเอกสารหรือกล่องพัสดุ และ 3) การนำซองเอกสารและกล่องพัสดุที่บรรจุเรียบร้อยแล้วไปส่งไปรษณีย์

4. หลังจากผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปแล้วประมาณ 1 สัปดาห์ ในวันที่ 23 – 24 มิถุนายน 2551 มีการโทรศัพท์เพื่อติดตามว่าคณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ทั้ง 50 สถาบัน ได้รับแบบสอบถามครบถ้วนหรือไม่ และติดต่อขอทราบชื่อผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคณบดีให้ดำเนินการส่งแบบสอบถามแก่คณาจารย์ในทุกภาควิชาหรือสาขาวิชา ของแต่ละสถาบัน ทั้ง 50 สถาบัน เพื่อชี้แจงถึงความจำเป็นและขอความร่วมมือในการดำเนินงาน จากการติดตามพบว่า คณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐที่อยู่ในภาคใต้ 3 สถาบัน ที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงติดต่อไปอีกครั้งในวันที่ 27 มิถุนายน 2551 และได้รับแจ้งว่าทั้ง 3 สถาบัน ได้รับแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นคณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ทั้ง 50 สถาบัน ได้รับแบบสอบถามที่ผู้วิจัยส่งไปอย่างครบถ้วน

5. เมื่อครบกำหนดการตอบกลับคือวันที่ 10 กรกฎาคม 2555 ซึ่งผู้วิจัยได้แจ้งไปในหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยนั้น ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจากคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำนวน 5 สถาบัน แบบสอบถามที่ได้รับคืนรวม 174 ฉบับ

6. ผู้วิจัยได้ติดตามทางโทรศัพท์กับเจ้าหน้าที่ของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามกลับมา ตั้งแต่ช่วงวันที่ 15 กรกฎาคม 2551 ถึงวันที่ 22 สิงหาคม 2551 แบบสอบถามที่ได้กลับคืนมีจำนวน 1,031 ฉบับ จากคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำนวน 43 สถาบัน ส่วนอีก 2 สถาบัน ไม่มีแบบสอบถามกลับคืนมาเลย เนื่องจากคณาจารย์มีภารกิจมากจึงไม่มีเวลาตอบแบบสอบถามในช่วงเวลานี้

ดังนั้น การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวนทั้งสิ้น 1,205 ฉบับ จากคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ 48 สถาบัน สรุปได้ดัง ตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

วันที่	ดำเนินการ
14 – 16 มิ.ย. 2551	ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง 50 สถาบัน
23 – 24 มิ.ย. 2551	โทรศัพท์สอบถามคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ว่าได้รับแบบสอบถามหรือไม่ พบว่าคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยทางภาคใต้ ยังไม่ได้รับแบบสอบถาม 3 สถาบัน

ตารางที่ 3.4 (ต่อ) การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

วันที่	ดำเนินการ
27 มิ.ย. 2551	โทรศัพท์สอบถามคณะกรรมการ/ศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยที่ยังไม่ได้ รับแบบสอบถาม ทั้ง 3 สถาบัน พบว่าได้รับเรียบร้อยแล้ว
10 ก.ค. 2551	ครบกำหนดการตอบกลับ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 174 ฉบับ จากคณะกรรมการ/ศึกษาศาสตร์ 5 สถาบัน
	โทรศัพท์ติดตามคณะกรรมการ/ศึกษาศาสตร์ที่ยังไม่ได้ส่งแบบสอบถาม กลับหลังจากเกินกำหนดที่แจ้งไว้ ดังนี้
15 – 16 ก.ค. 2551	การติดตามครั้งที่ 1
23 – 24 ก.ค. 2551	การติดตามครั้งที่ 2
30 – 31 ก.ค. 2551	การติดตามครั้งที่ 3
6 – 7 ส.ค. 2551	การติดตามครั้งที่ 4
13 – 14 ส.ค. 2551	การติดตามครั้งที่ 5
22 ส.ค. 2551	การติดตามครั้งที่ 6
	จากการติดตามทั้ง 6 ครั้ง ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 1,031 ฉบับ จากคณะกรรมการ/ศึกษาศาสตร์ 43 สถาบัน
	ดังนั้นแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมีจำนวนทั้งสิ้น 1,205 ฉบับ จากคณะ กรรมการ/ศึกษาศาสตร์ 48 สถาบัน

7. ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับกลับมาทั้งหมดจากคณะกรรมการ/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ 48 สถาบัน (263 ภาควิชา) รวมทั้งสิ้น 1,205 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 72.63 ของแบบสอบถามที่จัดส่งทั้งหมด จำนวน 1,659 ฉบับ ซึ่งแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับกลับมาเพียงพอสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดว่ากลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1,200 คน

8. ผู้วิจัยดำเนินการลงรหัสตัวแปรในแบบสอบถามและตรวจสอบความถูกต้องเพื่อเตรียมข้อมูลดังกล่าวสำหรับการวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป โดยข้อมูลที่ขาดหาย (missing value) ผู้วิจัยได้แทนข้อมูลดังกล่าวด้วยค่าเฉลี่ยของข้อมูลในข้อคำถามนั้น ๆ

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้วางแผนดำเนินการวิเคราะห์ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบปัญหาการวิจัย มีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากแบบสอบถาม โดยใช้สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (coefficient of variation) ค่าพิสัย (rang) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าความโด่ง (kurtosis) และค่าความเบ้ (skewness) เพื่ออธิบายสภาพตัวแปรในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และการแจกแจงของตัวแปร โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (statistical package for social science)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบปัญหาการวิจัย

2.1 วิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปรระดับภาควิชา และตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรอิสระ ตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และตัวแปรตามกับตัวแปรตาม ในระดับบุคคล ระดับภาควิชา และระดับมหาวิทยาลัย

2.2 วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรทั้งหมด (enter multiple regression analysis) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อเป็นการตรวจสอบตัวแปรอิสระระดับบุคคล ตัวแปรอิสระระดับภาควิชา และตัวแปรอิสระระดับมหาวิทยาลัย ทั้งหมดว่ามีตัวแปรใดบ้างที่สามารถอธิบายหรือทำนายตัวแปรตาม คือ ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือ 0.01 เพื่อนำไปวิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐต่อไป

2.3 ในการวิเคราะห์ปัจจัย 3 ระดับ คือ ปัจจัยระดับบุคคล ระดับภาควิชา และระดับมหาวิทยาลัยนั้น เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยระดับบุคคลและระดับภาควิชาแล้วจะทำให้ทราบความแปรปรวนของปัจจัยระหว่างภาควิชา และหากพบว่าปัจจัยระดับภาควิชาไม่มีความแปรปรวนระหว่างมหาวิทยาลัย ก็ไม่ต้องนำปัจจัยระดับมหาวิทยาลัยเข้าสู่การวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (Bryk, 1999 อ้างถึงในมาณี ไชยธีรานุวัฒน์ศิริ, 2536)

2.4 วิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น ด้วยโปรแกรมเฮลแอลเอ็ม (HLM) เพื่อตอบปัญหาการวิจัย แบ่งออกเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

2.4.1 การวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ เป็นการวิเคราะห์ภาพรวมของตัวแปรระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในแต่ละภาควิชา และมหาวิทยาลัย โดยไม่ใส่ตัวแปรอิสระ เพื่อตรวจสอบว่าระดับการจัดการความรู้ของ

คณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐมีความแปรปรวนภายในบุคคลหรือระหว่างบุคคลเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์หาอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลในขั้นต่อไปหรือไม่ โดยใช้สถิติที่ ทดสอบอิทธิพลคงที่ ถ้าทดสอบสมมติฐานแล้วไม่เป็นศูนย์ แสดงว่า intercept และตัวแปรอิสระส่งผลต่อตัวแปรตาม แต่ถ้ามีค่าเป็นศูนย์แสดงว่า ตัวแปรอิสระไม่ส่งผลต่อตัวแปรตาม และใช้ไค-สแควร์ ทดสอบอิทธิพลสุ่ม หรือความแปรปรวนพารามิเตอร์ (parameter variance) ถ้าไม่เป็นศูนย์แสดงว่าพารามิเตอร์ B_{0j} มีความแปรปรวนระหว่างหน่วย จึงสมเหตุสมผลที่จะหาตัวแปรอิสระระหว่างหน่วยมาอธิบายความแปรปรวนดังกล่าว แต่ถ้าเป็นศูนย์แสดงว่าพารามิเตอร์ดังกล่าวไม่มีความแปรปรวนระหว่างหน่วย ซึ่งสามารถตั้งข้อจำกัดให้เป็นค่าคงที่ในการวิเคราะห์ได้ โมเดลที่ใช้ในการวิเคราะห์ มีดังนี้

โมเดลระดับที่ 1 (โมเดลระหว่างคณาจารย์ภายในภาควิชาแต่ละภาควิชา)

$$A_{ijk} = P_{0jk} + E_{ijk}$$

เมื่อ A_{ijk} เป็น ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คนที่ i ภาควิชาที่ j ในมหาวิทยาลัยที่ k

P_{0jk} เป็น ระดับการจัดการความรู้ระหว่างคณาจารย์ เมื่อตัวแปรความตระหนักในคุณค่าฯ เป็น 0 ของคณาจารย์ภาควิชาที่ j ในมหาวิทยาลัยที่ k

E_{ijk} เป็น ค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ A_{ijk}

โมเดลระดับที่ 2 (โมเดลระหว่างภาควิชาภายในแต่ละมหาวิทยาลัย)

$$P_{0jk} = B_{00k} + R_{0jk}$$

เมื่อ B_{00k} เป็น ค่าเฉลี่ยระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยที่ k เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรทำนายในสมการแล้ว

R_{0jk} เป็น ค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ P_{0jk} ภาควิชาที่ j ในมหาวิทยาลัยที่ k

โมเดลระดับที่ 3 (โมเดลระหว่างมหาวิทยาลัย)

$$B_{00k} = G_{000} + U_{00k}$$

เมื่อ G_{000}	เป็น	ค่า Intercept หรือค่าเฉลี่ยรวมระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ฯของทุกมหาวิทยาลัย เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรระดับมหาวิทยาลัยแล้ว
U_{00k}	เป็น	ค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ B_{00k}
G_{100}	เป็น	ค่าเฉลี่ยรวมระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ฯของทุกมหาวิทยาลัย

2.4.2 การวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย เป็นการวิเคราะห์ที่โดยนำตัวแปรอิสระระดับบุคคลภายในภาควิชาเข้ามาวิเคราะห์ทีละตัว เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวนั้น ๆ ที่มีต่อตัวแปรตาม คือ ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ และเพื่อศึกษาว่าตัวแปรอิสระตัวนั้น ๆ ทำให้ตัวแปรตามในงานวิจัยครั้งนี้เกิดความแปรปรวนระหว่างภาควิชาเพียงพอที่นำไปวิเคราะห์หาอิทธิพลของตัวแปรอิสระระดับภาควิชาในขั้นต่อไปหรือไม่ โดยใช้ สถิติที่ ทดสอบอิทธิพลคงที่ และ ใช้ไค-สแควร์ ทดสอบอิทธิพลสุ่ม โมเดลที่ใช้ในการวิเคราะห์ มีดังนี้

โมเดลระดับที่ 1	(ระหว่างคณาจารย์ภายในภาควิชาแต่ละภาควิชา)
A_{ijk}	$= P_{0jk} + P_{1jk}$ (ความตระหนกในคุณค่า $_{ijk}$) $+ E_{ijk}$
เมื่อ A_{ijk}	เป็น ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ฯคนที่ i ภาควิชาที่ j ในมหาวิทยาลัยที่ k
P_{0jk}	เป็น ระดับการจัดการความรู้ระหว่างคณาจารย์ฯ เมื่อความตระหนกในคุณค่าเป็น 0 ของคณาจารย์ภาควิชาที่ j ในมหาวิทยาลัยที่ k
P_{1jk}	เป็น slop หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ฯ ภาควิชาที่ i ในมหาวิทยาลัยที่ k
E_{ijk}	เป็น ค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ฯคนที่ i ภาควิชาที่ j ในมหาวิทยาลัยที่ k

โมเดลระดับที่ 2 (ระหว่างภาควิชาภายในแต่ละมหาวิทยาลัย)

$$P_{0jk} = B_{00k} + R_{0jk}$$

$$P_{1jk} = B_{10k} + R_{1jk}$$

เมื่อ	B_{00k}	เป็น	ค่าเฉลี่ยระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ฯ ของมหาวิทยาลัยที่ k เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรทำนายในสมการแล้ว
	B_{10k}	เป็น	ค่าเฉลี่ย slop หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ฯ ในมหาวิทยาลัยที่ k
	R_{0jk}	เป็น	ค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ P_{0jk} ภาควิชาที่ j ในมหาวิทยาลัยที่ k
	R_{1jk}	เป็น	ค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ P_{1jk} ภาควิชาที่ j ในมหาวิทยาลัยที่ k

โมเดลระดับที่ 3 (ระหว่างมหาวิทยาลัย)

$$B_{00k} = G_{000} + U_{00k}$$

$$B_{10k} = G_{100} + U_{10k}$$

เมื่อ	G_{000}	เป็น	ค่า Intercept หรือค่าเฉลี่ยรวมระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ฯของทุกมหาวิทยาลัย เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรระดับมหาวิทยาลัยแล้ว
	U_{00k}	เป็น	ค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ B_{00k}
	G_{100}	เป็น	ค่าเฉลี่ยรวมระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ฯของทุกมหาวิทยาลัย
	U_{10k}	เป็น	ค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ B_{10k}

2.4.3 การวิเคราะห์ชั้นโมเดลสมมติฐาน เป็นการวิเคราะห์โดยนำตัวแปรอิสระระดับบุคคลที่ผ่านการวิเคราะห์ และพิจารณาว่าเหมาะสมจากการวิเคราะห์ระดับบุคคลมาวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรอิสระระดับภาควิชา และตัวแปรอิสระระดับมหาวิทยาลัย เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรอิสระระดับภาควิชาและตัวแปรอิสระระดับมหาวิทยาลัยที่มีต่อค่าเฉลี่ยของ

ตัวแปรตาม คือ ค่าเฉลี่ยระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยใช้สถิติที่ ทดสอบอิทธิพลคงที่ และใช้ไค-สแควร์ ทดสอบอิทธิพลสุ่ม ในทำนองเดียวกับการวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย สำหรับการวิเคราะห์ในขั้นนี้สามารถวิเคราะห์ โดยนำตัวแปรระดับบุคคลที่ผ่านการวิเคราะห์ มาวิเคราะห์พร้อมกับตัวแปรระดับภาควิชาและ ตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย หรือวิเคราะห์โดยนำตัวแปรระดับบุคคลที่ผ่านการวิเคราะห์ มาวิเคราะห์กับตัวแปรระดับภาควิชา เพื่อสำรวจหารูปแบบโมเดลระดับภาควิชาที่มีนัยสำคัญ แล้วนำรูปแบบโมเดลระดับภาควิชามาวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรระดับมหาวิทยาลัยต่อไป การวิเคราะห์ขั้นโมเดลสมมติฐานมีโมเดลการวิเคราะห์ ดังนี้

โมเดลระดับที่ 1	(ระหว่างคณาจารย์ภายในภาควิชาแต่ละภาควิชา)
A_{ijk}	= $P_{0jk} + P_{1jk}$ (ความตระหนักในคุณค่า $_{ijk}$) + E_{ijk}
เมื่อ A_{ijk}	เป็น ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คนที่ i ภาควิชาที่ j ในมหาวิทยาลัยที่ k
P_{0jk}	เป็น ระดับการจัดการความรู้ระหว่างคณาจารย์ เมื่อ ความตระหนักในคุณค่าเป็น 0 ของคณาจารย์ภาควิชาที่ j ในมหาวิทยาลัยที่ k
P_{1jk}	เป็น slop หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงระดับการจัดการ ความรู้ของคณาจารย์ ภาควิชาที่ i ในมหาวิทยาลัยที่ k
E_{ijk}	เป็น ค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของระดับการจัดการ ความรู้ของคณาจารย์ คนที่ i ภาควิชาที่ j ในมหาวิทยาลัยที่ k

โมเดลระดับที่ 2	(ระหว่างภาควิชาภายในแต่ละมหาวิทยาลัย)
P_{0jk}	= $B_{00k} + B_{01k}$ (การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ $_{jk}$) + B_{02k} (การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย $_{jk}$) + B_{03k} (การจัดหาเทคโนโลยี $_{jk}$) + R_{0jk}
P_{1jk}	= $B_{10k} + B_{11k}$ (การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ $_{jk}$) + B_{12k} (การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย $_{jk}$) + B_{13k} (การจัดหาเทคโนโลยี $_{jk}$) + R_{1jk}

เมื่อ	B_{00k}	เป็น	ค่าเฉลี่ยระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ ของมหาวิทยาลัยที่ k เมื่อควบคุมอิทธิพล ของตัวแปรทำนายในสมการแล้ว
	B_{01k}	เป็น	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยแสดงผลของ ตัวแปรการจัดเวที่แลกเปลี่ยนความรู้ ต่อ P_{0jk}
	B_{02k}	เป็น	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยแสดงผลของ ตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย y_{jk} ต่อ P_{0jk}
	B_{03k}	เป็น	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยแสดงผลของ ตัวแปรการจัดหาเทคโนโลยี y_{jk} ต่อ P_{0jk}
	B_{10k}	เป็น	ค่าเฉลี่ย slop หรืออัตราการเปลี่ยนแปลง ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ ในมหาวิทยาลัยที่ k
	B_{11k}	เป็น	ค่าเฉลี่ย slop หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงระดับ การจัดการความรู้ของคณาจารย์ เมื่อการจัดเวที่แลกเปลี่ยนความรู้ เป็น 0 ในมหาวิทยาลัยที่ k
	B_{12k}	เป็น	ค่าเฉลี่ย slop หรืออัตราการเปลี่ยนแปลง ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ เมื่อการสื่อสารกับบุคลากร ทุกฝ่าย เป็น 0 ในมหาวิทยาลัยที่ k
	B_{13k}	เป็น	ค่าเฉลี่ย slop หรืออัตราการเปลี่ยนแปลง ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ เมื่อการจัดหาเทคโนโลยี เป็น 0 ในมหาวิทยาลัยที่ k
	R_{0jk}	เป็น	ค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ P_{0jk} ภาควิชาที่ j ในมหาวิทยาลัยที่ k
	R_{1jk}	เป็น	ค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ P_{1jk} ภาควิชาที่ j ในมหาวิทยาลัยที่ k

โมเดลระดับที่ 3

(ระหว่างมหาวิทยาลัย)

$$\begin{aligned}
 B_{00k} &= G_{000} + G_{001}(\text{ภาวะผู้นำของผู้บริหาร}_k) \\
 &\quad + G_{002}(\text{การสร้างแรงจูงใจ}_k) + U_{00k} \\
 B_{01k} &= G_{010} + G_{011}(\text{ภาวะผู้นำของผู้บริหาร}_k) \\
 &\quad + G_{012}(\text{การสร้างแรงจูงใจ}_k) + U_{01k} \\
 B_{02k} &= G_{020} + G_{021}(\text{ภาวะผู้นำของผู้บริหาร}_k) \\
 &\quad + G_{022}(\text{การสร้างแรงจูงใจ}_k) + U_{03k} \\
 B_{03k} &= G_{030} + G_{031}(\text{ภาวะผู้นำของผู้บริหาร}_k) \\
 &\quad + G_{032}(\text{การสร้างแรงจูงใจ}_k) + U_{04k} \\
 B_{10k} &= G_{100} + G_{101}(\text{ภาวะผู้นำของผู้บริหาร}_k) \\
 &\quad + G_{102}(\text{การสร้างแรงจูงใจ}_k) + U_{10k} \\
 B_{11k} &= G_{110} + G_{111}(\text{ภาวะผู้นำของผู้บริหาร}_k) \\
 &\quad + G_{112}(\text{การสร้างแรงจูงใจ}_k) + U_{11k} \\
 B_{12k} &= G_{120} + G_{121}(\text{ภาวะผู้นำของผู้บริหาร}_k) \\
 &\quad + G_{122}(\text{การสร้างแรงจูงใจ}_k) + U_{12k} \\
 B_{13k} &= G_{130} + G_{131}(\text{ภาวะผู้นำของผู้บริหาร}_k) \\
 &\quad + G_{132}(\text{การสร้างแรงจูงใจ}_k) + U_{13k}
 \end{aligned}$$

เมื่อ	G_{000}	เป็น	ค่า Intercept หรือค่าเฉลี่ยรวมระดับการจัดการความรู้ ของคณาจารย์ทุกมหาวิทยาลัย เมื่อควบคุมอิทธิพล ของตัวแปรระดับมหาวิทยาลัยแล้ว
	G_{001}	เป็น	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยแสดงผลของ ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหาร $_k$ ต่อ B_{00k}
	G_{002}	เป็น	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยแสดงผลของ ตัวแปรการสร้างแรงจูงใจ $_k$ ต่อ B_{00k}
	U_{00k}	เป็น	ค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ B_{00k}
	G_{010}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{010}
	G_{011}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{011}
	G_{012}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{012}
	U_{01k}	เป็น	ค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ B_{01k}

G_{020}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{020}
G_{021}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{021}
G_{022}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{022}
U_{02k}	เป็น	ค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ B_{02k}
G_{030}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{030}
G_{031}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{031}
G_{032}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{032}
U_{03k}	เป็น	ค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ B_{03k}
G_{100}	เป็น	ค่าเฉลี่ยรวมระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ ทุกมหาวิทยาลัย
G_{101}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{101}
G_{102}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{102}
U_{10k}	เป็น	ค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ B_{10k}
G_{110}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{110}
G_{111}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{111}
G_{112}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{112}
U_{11k}	เป็น	ค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ B_{11k}
G_{120}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{120}
G_{121}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{121}
G_{122}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{122}
U_{12k}	เป็น	ค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ B_{12k}
G_{130}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{130}
G_{131}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{131}
G_{132}	เป็น	ค่าเฉลี่ยของ slope B_{132}
U_{13k}	เป็น	ค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ B_{13k}

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยใช้การวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ และ 2) วิเคราะห์ปัจจัยในระดับบุคคล ระดับภาควิชา และระดับมหาวิทยาลัย ที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ใช้การวิเคราะห์พหุระดับ ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น และเพื่อความสะดวกและความเข้าใจตรงกันในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติในการเสนอผลการวิจัย ดังนี้

n	หมายถึง	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้ในการวิเคราะห์
\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
r	หมายถึง	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
S.D.	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
max	หมายถึง	ค่าสูงสุด (maximum)
min	หมายถึง	ค่าต่ำสุด (minimum)
sk	หมายถึง	ค่าความเบ้ (skewness)
ku	หมายถึง	ค่าความโด่ง (kurtosis)
C.V.	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
R	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R^2	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย
S.E.	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์การถดถอย
b	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรในรูปคะแนนดิบ
β	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรในรูปคะแนนมาตรฐาน

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลภูมิหลังของคณาจารย์

1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปรระดับ
ภาควิชาและตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปรระดับภาควิชา และ
ตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปรระดับภาควิชา
และตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์พหุระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์
คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยโมเดลเชิงเส้นตรง
ระดับลดหลั่น ด้วยโปรแกรมเอชแอลเอ็ม (HLM)

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ค่าสถิติ 2 ส่วน คือ ส่วนแรก
เป็นการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคณาจารย์ ซึ่งนำเสนอค่าสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ
ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปรระดับภาควิชา และตัวแปร
ระดับมหาวิทยาลัย ที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/
ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
ค่าพิสัย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าความโด่ง และค่าความเบ้

1.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลภูมิหลังของคณาจารย์

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลภูมิหลังของคณาจารย์ อันได้แก่ การแจกแจง
ความถี่ ร้อยละ ข้อมูลภูมิหลังของคณาจารย์หรือผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ตำแหน่งทาง
วิชาการ ตำแหน่งทางการบริหาร ประสบการณ์การทำงานในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำนวน
ผลงานวิจัย จำนวนนวัตกรรมหรืองานสร้างสรรค์ วิธีการปฏิบัติงานที่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับนิสิต
นักศึกษาหรือเพื่อนร่วมงาน และประสบการณ์การได้รับรางวัล ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลภูมิหลัง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตำแหน่งทางวิชาการ (n = 1,205)		
ศาสตราจารย์	3	0.25
รองศาสตราจารย์	147	12.20
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	393	32.61
อาจารย์	662	54.94
ตำแหน่งทางการบริหาร (n = 1,205)		
คณบดี	9	0.75
รองคณบดีหรือรองคณบดีฝ่ายต่าง ๆ	82	6.80
ผู้ช่วยคณบดี	30	2.49
หัวหน้าภาควิชา	82	6.80
ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร	125	10.37
กรรมการบริหารหลักสูตร	275	22.82
ไม่มีตำแหน่งทางการบริหาร	446	37.01
คณบดีและประธานกรรมการบริหารหลักสูตร	2	0.17
รองคณบดีหรือรองคณบดีฝ่ายต่าง ๆ และประธานกรรมการบริหารหลักสูตร	9	0.75
รองคณบดีหรือรองคณบดีฝ่ายต่าง ๆ และกรรมการบริหารหลักสูตร	4	0.33
หัวหน้าภาควิชาและกรรมการบริหารหลักสูตร	1	0.08
ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรและกรรมการบริหารหลักสูตร	13	1.08
หัวหน้าภาควิชาและประธานกรรมการบริหารหลักสูตร	3	0.25
อื่น ๆ เช่น รองหัวหน้าภาควิชา รองผู้อำนวยการสถาบัน ประธานสาขาวิชา ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต เป็นต้น	124	10.29
ประสบการณ์การทำงานในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ (n = 1,205)		
ต่ำกว่า 1 ปี	79	6.56
1 – 5 ปี	463	38.42
6 – 10 ปี	187	15.52
11 – 15 ปี	133	11.00
มากกว่า 15 ปี	343	28.46

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ข้อมูลภูมิหลังของคณาจารย์

ข้อมูลภูมิหลัง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนผลงานวิจัย (n = 1,205)		
1 – 5 เรื่อง	851	70.62
6 – 10 เรื่อง	49	4.07
11 – 15 เรื่อง	4	0.33
16 – 20 เรื่อง	3	0.25
21 เรื่อง ขึ้นไป	2	0.17
ไม่มีผลงานวิจัย	296	24.56
จำนวนนวัตกรรมหรืองานสร้างสรรค์ (n = 1,205)		
1 – 5 ชิ้น	340	28.22
6 – 10 ชิ้น	16	1.33
11 – 15 ชิ้น	2	0.17
16 – 20 ชิ้น	1	0.08
21 ชิ้น ขึ้นไป	2	0.17
ไม่มีนวัตกรรมหรืองานสร้างสรรค์	844	70.04
วิธีการปฏิบัติงานที่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับนิสิต นักศึกษา หรือเพื่อนร่วมงาน (เลือกตอบได้มากกว่า 1 วิธี) (n = 1,205)		
การใช้สื่อการเรียนการสอนออนไลน์	430	35.68
การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาหรือสถานการณ์เป็นฐาน	391	32.45
การพัฒนางานประจำด้วยการทำวิจัย	414	34.36
การประชุมทางไกลผ่านกล้องวิดีโอ	17	1.41
การสอนผ่านดาวเทียม	7	0.58
อื่นๆ เช่น การสอนแบบปกติ การจัดการเรียนรู้ร่วมกัน	142	11.78
การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และการลงปฏิบัติภาคสนาม เป็นต้น		
ประสบการณ์การได้รับรางวัล (n = 1,205)		
เคยได้รับ	77	6.39
ไม่เคยได้รับ	1,128	93.61

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า คณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 1,205 คน ส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ ร้อยละ 54.94 รองลงมาคือผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยละ 32.61 ไม่มีตำแหน่งทางการบริหาร ร้อยละ 37.01 รองลงมาคือเป็นกรรมการบริหารหลักสูตร ร้อยละ 22.82 มีประสบการณ์การทำงานในคณะครุศาสตร์/

ศึกษาศาสตร์ที่มหาวิทยาลัย 1- 5 ปี ร้อยละ 38.42 รองลงมาคือทำงานมากกว่า 15 ปี ร้อยละ 28.46 มีผลงานวิจัย 1 - 5 เรื่อง ร้อยละ 70.62 และไม่มีผลงานวิจัย ร้อยละ 24.56 ไม่มีนวัตกรรมหรืองานสร้างสรรค์ ร้อยละ 70.04 รองลงมาคือ 1 - 5 ชิ้น ร้อยละ 28.22 มีวิธีการปฏิบัติงานที่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับนิสิต นักศึกษา หรือเพื่อนร่วมงาน ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบการใช้สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ ร้อยละ 35.68 รองลงมาคือการพัฒนางานประจำด้วยการทำวิจัย ร้อยละ 34.36 และไม่มีประสบการณ์การได้รับรางวัล ร้อยละ 93.61

1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปรระดับภาควิชา และตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปรระดับภาควิชา และตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย ที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยพหุระดับที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เป็นตัวแปรระดับบุคคล 1 ตัวแปร โดยเป็นตัวแปรต่อเนื่อง ได้แก่ ตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ สำหรับตัวแปรระดับภาควิชา มี 3 ตัวแปร เป็นตัวแปรต่อเนื่อง ได้แก่ ตัวแปรการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ ตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และตัวแปรการจัดหาเทคโนโลยี และตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย 2 ตัวแปร โดยเป็นตัวแปรต่อเนื่องเช่นกัน ได้แก่ ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ และตัวแปรการสร้างแรงจูงใจ

1.2.1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับบุคคล ได้แก่ ตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ และตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยผู้วิจัยนำข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,205 คน ของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ 48 สถาบัน มาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าพิสัย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าความโด่ง และค่าความเบ้ เสนอผลดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับบุคคลและตัวแปรตาม

ตัวแปร	ค่าสถิติพื้นฐาน							
	\bar{X}	S.D.	C.V. (%)	Range	Min	Max	Skew	Kurt
ความตระหนักในคุณค่าฯ	4.25	0.58	13.65	3.00	2.00	5.00	-0.61	0.39
ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ฯ	3.28	0.63	19.21	3.76	1.24	5.00	-0.30	0.23

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$) และตัวแปรระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.28$) โดยตัวแปรระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ มีการกระจายของข้อมูลมากกว่าความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ (C.V. = 19.21 และ 13.65 ตามลำดับ) แสดงว่า ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐมีความแตกต่างกันมากกว่าความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ของแต่ละบุคคล ลักษณะข้อมูลของตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้และตัวแปรระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐมีความเบ้ซ้ายเล็กน้อย (ค่า skew = -0.61 และ -0.30 ตามลำดับ) และมีความโด่งไม่มากนัก (ค่า kurt = 0.39 และ 0.23 ตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้งสองมีการแจกแจงที่เข้าใกล้โค้งปกติ

1.2.2 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับภาควิชา ได้แก่ ตัวแปรการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ ตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และตัวแปรการจัดหาเทคโนโลยี โดยผู้วิจัยนำข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,205 คน จากครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ 48 สถาบัน มาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าพิสัย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าความโด่ง และค่าความเบ้ เสนอผลดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับภาควิชา

ตัวแปร	ค่าสถิติพื้นฐาน							
	\bar{X}	S.D.	C.V. (%)	Range	Min	Max	Skew	Kurt
การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้	3.28	0.85	25.91	4.00	1.00	5.00	-0.26	-0.21
การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย	3.34	0.87	26.05	4.00	1.00	5.00	-0.46	0.93
การจัดหาเทคโนโลยี	3.21	0.94	29.28	4.00	1.00	5.00	-0.36	-0.23

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ตัวแปรการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ ตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และตัวแปรการจัดการเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.28$, 3.34 และ 3.21) โดยตัวแปรการจัดการเทคโนโลยี มีการกระจายของข้อมูลมากกว่าตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ (C.V. = 29.28, 26.05 และ 25.91 ตามลำดับ) แสดงว่า แต่ละภาคีวิชาจัดการเทคโนโลยีแตกต่างกันมากกว่าการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ ลักษณะข้อมูลของตัวแปรทั้งสามตัวมีความเบ้ซ้ายเล็กน้อย (ค่า skew = -0.26, -0.46 และ -0.36) และมีความโด่งไม่มากหรือน้อยเกินไป (ค่า kurt = -0.21, 0.93 และ -0.23) แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรทั้งสามมีการแจกแจงที่เข้าใกล้โค้งปกติ

1.2.3 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย ได้แก่ ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ และตัวแปรการสร้างแรงจูงใจ โดยผู้วิจัยนำข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,205 คน จาก 48 สถาบัน มาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าพิสัย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าความโด่ง และค่าความเบ้ เสนอผลดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย

ตัวแปร	ค่าสถิติพื้นฐาน							
	\bar{X}	S.D.	C.V. (%)	Range	Min	Max	Skew	Kurt
ภาวะผู้นำของผู้บริหารฯ	3.32	0.88	26.51	4.00	1.00	5.00	-0.48	0.02
การสร้างแรงจูงใจ	3.14	0.92	29.30	4.00	1.00	5.00	-0.36	-0.31

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้และตัวแปรการสร้างแรงจูงใจ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.32$ และ 3.14 ตามลำดับ) ซึ่งตัวแปรการสร้างแรงจูงใจมีการกระจายของข้อมูลมากกว่าตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ (C.V. = 29.30 และ 26.51 ตามลำดับ) แสดงว่า มหาวิทยาลัยมีการสร้างแรงจูงใจแตกต่างกันมากกว่าการมีภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ในแต่ละมหาวิทยาลัย ลักษณะข้อมูลของตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้และตัวแปรการสร้างแรงจูงใจ มีความเบ้ซ้ายเล็กน้อย (ค่า skew = -0.48 และ -0.36 ตามลำดับ) และมีความโด่งไม่มากนัก (ค่า kurt = 0.02 และ -0.31 ตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้งสองมีการแจกแจงที่เข้าใกล้โค้งปกติ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปรระดับภาควิชา และตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับบุคคล ได้แก่ ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ ตัวแปรระดับภาควิชา ได้แก่ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และการจัดหาเทคโนโลยี และตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ และการสร้างแรงจูงใจ มีรายละเอียดการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปรระดับภาควิชา และตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย

ตัวแปร	ความตระหนักในคุณค่า	การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้	การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย	การจัดหาเทคโนโลยี	ภาวะผู้นำของผู้บริหาร	การสร้างแรงจูงใจ	ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ฯ
ความตระหนักในคุณค่า	1.000						
การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้	.304**	1.000					
การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย	.299**	.747**	1.000				
การจัดหาเทคโนโลยี	.197**	.691**	.647**	1.000			
ภาวะผู้นำของผู้บริหาร	.227**	.614**	.547**	.659**	1.000		
การสร้างแรงจูงใจ	.173**	.621**	.556**	.608**	.818**	1.000	
ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ฯ	.334**	.544**	.517**	.522**	.403**	.433**	1.000

* $p < .05$, ** $p < .01$

จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระระดับบุคคล จำนวน 1 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ กับตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณาจารย์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่า ตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณาจารย์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเท่ากับ 0.334 นอกจากนี้ ตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ ยังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรระดับภาควิชา ได้แก่ ตัวแปรการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ ตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และตัวแปรการจัดหาเทคโนโลยี รวมทั้งมีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย ได้แก่ ภาวะผู้นำ

ของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ และการสร้างแรงจูงใจ โดยพบว่ามีค่าความสัมพันธ์รายคู่ อยู่ระหว่าง 0.173 – 0.304 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งตัวแปรความตระหนักในคุณค่า ของการจัดการความรู้กับตัวแปรการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ มีความสัมพันธ์กันสูงสุด 0.304 รองลงมาคือตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย มีความสัมพันธ์ 0.299 สำหรับตัวแปร การสร้างแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์ต่ำสุด 0.173

พิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับภาควิชา จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปร การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ ตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และตัวแปรการจัดหาเทคโนโลยี พบว่า ตัวแปรการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรระดับภาควิชา ได้แก่ ตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และตัวแปรการจัดหาเทคโนโลยี รวมทั้งมีความสัมพันธ์ ทางบวกกับตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ และ การสร้างแรงจูงใจ โดยพบว่ามีค่าความสัมพันธ์รายคู่อยู่ระหว่าง 0.614 – 0.747 อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งตัวแปรการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้กับตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย มีความสัมพันธ์กันสูงสุด 0.747 รองลงมาคือตัวแปรการจัดหาเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์ 0.691 สำหรับตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ความสัมพันธ์ต่ำสุด 0.614 นอกจากนี้ ตัวแปรการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ยังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับการจัดการ ความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ มีค่าความสัมพันธ์ 0.544 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรระดับภาควิชา ได้แก่ ตัวแปรการจัดหาเทคโนโลยี รวมทั้งมีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ และการสร้างแรงจูงใจ โดยพบว่ามีค่าความสัมพันธ์ รายคู่อยู่ระหว่าง 0.547 – 0.647 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งตัวแปรการสื่อสารกับ บุคลากรทุกฝ่ายกับตัวแปรการจัดหาเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์กันสูงสุด 0.647 รองลงมาคือตัวแปร การสร้างแรงจูงใจมีความสัมพันธ์ 0.556 สำหรับตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ ความสัมพันธ์ต่ำสุด 0.547 นอกจากนี้ ตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่ายยังมีความสัมพันธ์ ทางบวกกับตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ใน มหาวิทยาลัยของรัฐ มีค่าความสัมพันธ์ 0.517 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตัวแปรการจัดหาเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ และการสร้างแรงจูงใจ โดยพบว่ามีค่าความสัมพันธ์ รายคู่อยู่ระหว่าง 0.608 – 0.659 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งตัวแปรการจัดหาเทคโนโลยี กับตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้มีความสัมพันธ์กันสูงสุด 0.659 สำหรับตัวแปร

การสร้างแรงจูงใจมีความสัมพันธ์ต่ำสุด 0.608 นอกจากนี้ ตัวแปรการจัดการเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ มีค่าความสัมพันธ์ 0.522 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สำหรับตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย ได้แก่ ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ และตัวแปรการสร้างแรงจูงใจ พบว่าตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรการสร้างแรงจูงใจ ค่าความสัมพันธ์ 0.818 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นอกจากนี้ ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ มีค่าความสัมพันธ์ 0.403 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตัวแปรการสร้างแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ มีค่าความสัมพันธ์ 0.433 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับบุคคล จำนวน 1 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ ตัวแปรระดับภาคีวิชา จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และการจัดหาเทคโนโลยี ตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ และการสร้างแรงจูงใจ และตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวในทุกระดับมีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และตัวแปรอิสระทุกตัวในทุกระดับยังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรตาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปรระดับภาคีวิชา และตัวแปร ระดับมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรทั้งหมด ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อเป็นการตรวจสอบตัวแปรอิสระระดับบุคคล ตัวแปรอิสระระดับภาคีวิชา และตัวแปรอิสระระดับมหาวิทยาลัย ว่าตัวแปรทั้งหมดมีตัวแปรใดที่สามารถอธิบายหรือทำนายตัวแปรระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เพื่อนำไปวิเคราะห์พหุระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐต่อไป ผลการวิเคราะห์ แสดงได้ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปรระดับภาควิชา และตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย ที่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

ตัวแปร	b	S.E. _b	β	t
ระดับบุคคล				
Constant	1.742	0.126		13.774**
ความตระหนักในคุณค่า	0.362	0.029	0.334	12.281**
Multiple R =	0.334			
Multiple R ² =	0.111			
Adjusted R ² =	0.111			
ระดับภาควิชา				
Constant	1.737	0.063		27.633**
การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้	0.183	0.028	0.247	6.433**
การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย	0.130	0.026	0.181	4.986**
การจัดหาเทคโนโลยี	0.159	0.023	0.233	6.972**
Multiple R =	0.591			
Multiple R ² =	0.350			
Adjusted R ² =	0.348			
ระดับมหาวิทยาลัย				
Constant	2.263	0.064		35.262**
ภาวะผู้นำของผู้บริหารฯ	0.106	0.032	0.148	3.283**
การสร้างแรงจูงใจ	0.213	0.031	0.312	6.919**
Multiple R =	0.441			
Multiple R ² =	0.194			
Adjusted R ² =	0.193			

* $p < .05$, ** $p < .01$

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ตัวแปรอิสระระดับบุคคล ได้แก่ ตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้มีความสัมพันธ์กับระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.344 สามารถอธิบายความแปรปรวนของระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้ร้อยละ 11.1 และสามารถทำนายระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ชุดของตัวแปรอิสระระดับภาควิชามีความสัมพันธ์กับระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.591 และชุดของตัวแปรอิสระระดับภาควิชาสามารถอธิบายความแปรปรวนของระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้ร้อยละ 35.0 โดยตัวแปรอิสระระดับภาควิชาทุกตัว ได้แก่ ตัวแปรการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ ตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และตัวแปรการจัดหาเทคโนโลยี สามารถทำนายระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ชุดของตัวแปรอิสระระดับมหาวิทยาลัยมีความสัมพันธ์กับระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.441 และชุดของตัวแปรอิสระระดับมหาวิทยาลัยสามารถอธิบายความแปรปรวนของระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้ร้อยละ 19.4 โดยตัวแปรอิสระระดับมหาวิทยาลัยทุกตัว ได้แก่ ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ และตัวแปรการสร้างแรงจูงใจ สามารถทำนายระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรระดับบุคคล ได้แก่ ตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ ตัวแปรระดับภาควิชา ได้แก่ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และการจัดหาเทคโนโลยี รวมทั้งตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย ได้แก่ ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ และการสร้างแรงจูงใจ พบว่าตัวแปรทุกตัวของทุกระดับสามารถทำนายตัวแปรระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรดังกล่าวทั้งหมดไปวิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐต่อไป

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์พหุระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์ คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่นด้วยโปรแกรมเฮชแอลเอ็ม (HLM)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพหุระดับโดยใช้โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น ด้วยโปรแกรมเฮชแอลเอ็ม (HLM 6.0 Student edition) นำเสนอตามขั้นตอนการวิเคราะห์คือ การวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ การวิเคราะห์ขั้นโมเดลแบบง่าย และการวิเคราะห์ขั้นโมเดลตามสมมติฐาน

4.1 การวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์

การวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ หรือ การวิเคราะห์พหุระดับแบบไม่มีเงื่อนไขอย่างสมบูรณ์ (fully unconditional models) เป็นขั้นตอนในการพิจารณาความแปรปรวนของตัวแปรตาม โดยไม่นำตัวแปรอิสระเข้ามาร่วมวิเคราะห์ เพื่อตรวจสอบเบื้องต้นว่าตัวแปรตามมีความแปรปรวนภายในระหว่างบุคคล ระหว่างภาควิชา และระหว่างมหาวิทยาลัยหรือไม่ เพื่อจะได้วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระแต่ละระดับที่มีต่อตัวแปรตามต่อไป การวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์เมื่อใช้ตัวแปรตามคือ ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ แสดงได้ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์โมเดลศูนย์ ของตัวแปรระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

Fixed Effects	Coefficient	Standard error	t-ratio	d.f.	p - Value
ค่าเฉลี่ยรวม (Grand Mean) , G_{000}	3.2729	0.0420	77.966	47	0.000
Random Effects	Variance Component	Total Observed Variance	d.f.	χ^2	p - Value
ส่วนที่เหลือของระดับบุคคล (E)	0.2218	0.409			
ส่วนที่เหลือของระดับภาควิชา (R0)	0.1463		215	632.096	0.000
ส่วนที่เหลือของระดับมหาวิทยาลัย (U00)	0.0409		47	98.841	0.000
Coefficient	Reliability Estimates				
ระดับบุคคล (level-1) P0	0.680				
ระดับภาควิชา (level-2) B00	0.483				

* $p < .05$, ** $p < .01$

จากตารางที่ 4.7 เมื่อพิจารณาการทดสอบอิทธิพลคงที่ โดยใช้ตัวแปรระดับการจัดการ ความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เป็นตัวแปรตาม พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐทุกมหาวิทยาลัย (Grand Mean) มีค่าเท่ากับ 3.2729 ($G_{000} = 3.2729$) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($t = 77.966$)

และเมื่อพิจารณาอิทธิพลสุ่ม พบว่า ส่วนประกอบความแปรปรวนระหว่างบุคคลเท่ากับ 0.2218 ($\text{Var}(E_{ijk}) = 0.2218$) ระหว่างภาควิชาภายในแต่ละมหาวิทยาลัย เท่ากับ 0.1463 ($\text{Var}(R_{0jk}) = 0.1463$) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\chi^2 = 632.096$) แสดงว่ามีความแปรปรวนระหว่างภาควิชาภายในแต่ละมหาวิทยาลัย และระหว่างมหาวิทยาลัยเท่ากับ 0.0409 ($\text{Var}(U_{0jk}) = 0.0409$) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\chi^2 = 98.841$) แสดงว่ามีความแปรปรวนระหว่างมหาวิทยาลัยทั้งหมด

ความแปรปรวนรวมทั้งหมดของระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ รวมทั้งหมด 3 ระดับ สามารถแยกส่วนประกอบความแปรปรวนของแต่ละระดับ ได้ดังนี้

ระดับบุคคล ความแปรปรวนระหว่างคณาจารย์ภายในภาควิชาแต่ละภาควิชา (σ^2_I)

$$\sigma^2_I = \frac{\sigma^2}{\sigma^2 + \tau_\pi + \tau_\beta} = \frac{0.2218}{0.2218 + 0.1463 + 0.0409} = 0.5423$$

ระดับภาควิชา ความแปรปรวนระหว่างภาควิชาภายในแต่ละมหาวิทยาลัย (σ^2_{II})

$$\sigma^2_{II} = \frac{\tau_\pi}{\sigma^2 + \tau_\pi + \tau_\beta} = \frac{0.1463}{0.2218 + 0.1463 + 0.0409} = 0.3577$$

ระดับมหาวิทยาลัย ความแปรปรวนระหว่างมหาวิทยาลัย (σ^2_{III})

$$\sigma^2_{III} = \frac{\tau_\beta}{\sigma^2 + \tau_\pi + \tau_\beta} = \frac{0.0409}{0.2218 + 0.1463 + 0.0409} = 0.1000$$

ค่าความแปรปรวนรวมทั้งหมดของระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่าเป็นความแปรปรวนจากระดับบุคคล ระดับภาควิชา และระดับมหาวิทยาลัย เท่ากับร้อยละ 54.23 , 35.77 และ 10.00 ตามลำดับ สำหรับค่าประมาณความเที่ยง (reliability) ของโมเดลระดับบุคคล มีค่าเท่ากับ 0.680 และระดับภาควิชา มีค่าเท่ากับ 0.483

จากผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ พบว่า ค่าเฉลี่ยรวม ของตัวแปรระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐไม่เป็นศูนย์ ($p = 0.000$) และมีความแปรปรวนระหว่างบุคคล ระหว่างภาควิชา และระหว่างมหาวิทยาลัย ดังนั้น จึงทำการวิเคราะห์ต่อไปเพื่อศึกษาว่าตัวแปรอิสระใดบ้างในระดับบุคคล ระดับภาควิชา และระดับมหาวิทยาลัยที่ทำให้เกิดความแปรปรวนขึ้นในตัวแปรตามที่ศึกษา และตัวแปรอิสระนั้นส่งผลต่อตัวแปรตามหรือไม่

4.2 การวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย

การวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย เป็นการวิเคราะห์ต่อจากการวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ เมื่อพบว่าค่าคงที่หรือค่าเฉลี่ยระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐมีความแตกต่างระหว่างคณาจารย์แต่ละคน และมีความแปรปรวนระหว่างบุคคล ระหว่างภาควิชา กับระหว่างมหาวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่ายต่อไป ซึ่งวิเคราะห์โดยนำตัวแปรอิสระระดับบุคคลเข้ามาวิเคราะห์ทีละตัว โดยการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรระดับบุคคล คือ ตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ เพื่อศึกษาว่าตัวแปรอิสระตัวนี้ส่งผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยใช้สถิติที่ ทดสอบอิทธิพลคงที่ และเพื่อศึกษาว่าตัวแปรอิสระระดับบุคคลทำให้ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เกิดความแปรปรวนระหว่างภาควิชา กับระหว่างมหาวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ไค-สแควร์ ทดสอบอิทธิพลสุ่ม ผลการวิเคราะห์ เสนอดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 การวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย ของตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ ที่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

Fixed Effects	Coefficient	Standard error	t-ratio	d.f.	p - Value
ระดับการจัดการความรู้ - Intercept, G_{000}	3.2784	0.0421	77.860	47	0.000
ความตระหนักในคุณค่าฯ - Intercept, G_{100}	0.4031	0.0986	4.087	47	0.000
Random Effects	Variance Component	d.f.	χ^2	p - Value	
ส่วนที่เหลือของระดับบุคคล (E)	0.1262				
ส่วนที่เหลือของระดับภาควิชา					
ค่า intercept (R0)	0.1764	96	527.724	0.000	
ค่า ความตระหนักในคุณค่าฯ slop (R1)	0.6334	96	459.074	0.000	
ส่วนที่เหลือของระดับมหาวิทยาลัย					
ค่า intercept (U00)	0.0409	42	81.152	0.000	
ค่า ความตระหนักในคุณค่าฯ slop (U10)	0.0821	42	63.267	0.018	
Coefficient	Reliability Estimates				
ระดับบุคคล (level-1) P0	0.855				
ระดับบุคคล (level-1) P1	0.627				
ระดับภาควิชา (level-2) B00	0.488				
ระดับภาควิชา (level-2) B10	0.193				

* $p < .05$, ** $p < .01$

จากตารางที่ 4.8 ผู้วิจัยใช้ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เป็นตัวแปรตาม พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐทุกมหาวิทยาลัย (Grand Mean) มีค่าเท่ากับ 3.2784 ($G_{000} = 3.2784$) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สำหรับค่าคงที่ (Intercept, G_{100}) หรือสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ มีค่าเท่ากับ 0.4031 ($G_{100} = 0.4031$) โดยส่งผลทางบวกต่อระดับการจัดการความรู้ของ

คณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ ถ้าคณาจารย์แต่ละภาควิชาในแต่ละมหาวิทยาลัยมีความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ที่อยู่ในระดับมากจะส่งผลทำให้ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐมากขึ้น ในทางตรงข้ามถ้าคณาจารย์แต่ละภาควิชาในแต่ละมหาวิทยาลัยมีความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ที่อยู่ในระดับน้อยจะส่งผลทำให้ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐน้อยลง

ผลจากการทดสอบอิทธิพลสุ่ม (random effect) พบว่า ส่วนประกอบความแปรปรวนของระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ มีความแปรปรวนของระดับภาควิชา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\chi^2 = 527.724$) และสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรระดับภาควิชา มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\chi^2 = 459.074$) เมื่อพิจารณาอิทธิพลสุ่ม (random effect) ความแปรปรวนของระดับมหาวิทยาลัย มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\chi^2 = 81.152$) และสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2 = 63.267$)

สำหรับค่าประมาณความเที่ยงของโมเดลระดับบุคคลของการประมาณค่าคงที่ (P_0) เท่ากับ 0.855 และการประมาณค่าอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างคณาจารย์ (P_1) เท่ากับ 0.627 และระดับภาควิชา การประมาณค่าเฉลี่ยระดับการจัดการความรู้ของทุกมหาวิทยาลัย เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรทำนายในสมการแล้ว (B_{00}) เท่ากับ 0.488 และการประมาณค่าเฉลี่ยอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ทุกมหาวิทยาลัย (B_{10}) เท่ากับ 0.193

ทั้งนี้ตัวแปรอิสระระดับบุคคล คือ ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้สามารถอธิบายความแปรปรวนของระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้เท่ากับร้อยละ 43.10 โดยความแปรปรวนของตัวแปรตามระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในตารางที่ 4.7 เท่ากับ 0.2218 ความแปรปรวนของตัวแปรตาม เมื่อเพิ่มตัวแปรอิสระความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ เป็นตัวทำนาย ในตารางที่ 4.8 เท่ากับ 0.1262 ดังนั้น $R^2 = (0.2218 - 0.1262) / 0.2218 = 0.4301$

แสดงผลการวิเคราะห์ในรูปสมการระดับบุคคล ได้ดังนี้

$$\text{ระดับการจัดการความรู้} = 3.2784^{**} + 0.4031^{**} (\text{ความตระหนักในคุณค่า})$$

4.3 การวิเคราะห์ขั้นโมเดลตามสมมติฐาน

การวิเคราะห์ขั้นโมเดลตามสมมติฐาน เป็นโมเดลที่นำผลของตัวแปรอิสระระดับบุคคลได้แก่ ตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ ซึ่งผ่านการวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย มาวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรอิสระระดับภาคีวิชา ได้แก่ ตัวแปรการจัดเวที่แลกเปลี่ยนความรู้ ตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และตัวแปรการจัดการหาเทคโนโลยี และตัวแปรอิสระระดับมหาวิทยาลัย ได้แก่ ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ และตัวแปรการสร้างแรงจูงใจ เพื่อตรวจสอบตัวแปรระดับภาคีวิชาที่ระดับมหาวิทยาลัยที่ส่งผลต่อค่าคงที่หรือค่าเฉลี่ยระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ในภาคีวิชาแต่ละมหาวิทยาลัย และในแต่ละมหาวิทยาลัย โดยใช้สถิติที และไค-สแควร์ โดยผู้วิจัยวิเคราะห์ขั้นโมเดลตามสมมติฐาน 2 ครั้ง คือ ครั้งแรกวิเคราะห์ตัวแปรอิสระระดับบุคคลร่วมกับตัวแปรระดับภาคีวิชา และครั้งที่สองวิเคราะห์ตัวแปรอิสระระดับบุคคล ร่วมกับตัวแปรอิสระระดับภาคีวิชา และระดับมหาวิทยาลัย โดยผู้วิจัยจะนำเสนอเฉพาะการวิเคราะห์ขั้นโมเดลตามสมมติฐานครั้งที่สอง ซึ่งเป็นขั้นที่สำคัญที่สุด เสนอดังตารางที่ 4.9 – 4.10

จากตารางที่ 4.9 แสดงผลการวิเคราะห์อิทธิพลคงที่ของโมเดล 3 ระดับ ตามสมมติฐานเมื่อศึกษาผลของตัวแปรทำนายทั้ง 3 ระดับ ต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งเป็นตัวแปรตาม พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมระดับ การจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐทุกมหาวิทยาลัยเท่ากับ 3.2765 ($G_{000} = 3.2765$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าค่าเฉลี่ยระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐทุกมหาวิทยาลัยส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระ พบว่ามีทั้งตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ และตัวแปรอิสระที่ไม่มีนัยสำคัญซึ่งไม่สามารถทำนายตัวแปรตามได้ ตัวแปรอิสระที่ไม่ส่งผลต่อตัวแปรตามนั้น ผู้วิจัยจะไม่ได้นำเสนอ รายละเอียดผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ตัวแปรอิสระระดับบุคคล

เมื่อพิจารณาโมเดลระดับบุคคล โดยมีระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เป็นตัวแปรตาม พบว่า การทำนาย $slop$ ของตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้, P_{1jk} มีค่าเฉลี่ยรวมระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐทุกมหาวิทยาลัย เท่ากับ 0.3953 ($G_{100} = 0.3953$) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า ความตระหนักในคุณค่าของ

การจัดการความรู้ มีผลทางบวกต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

ตัวแปรอิสระระดับภาควิชา

เมื่อพิจารณาโมเดลระดับภาควิชา โดย P_{0jk} เป็นระดับการจัดการความรู้ระหว่างคณาจารย์ (เมื่อตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ เป็น 0) พบว่า ตัวแปรอิสระระดับภาควิชาที่ส่งผลระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ และการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย โดยสัมประสิทธิ์ G_{010} (ค่าเฉลี่ยของ slope B_{010}) มีค่าเท่ากับ 0.2755 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้มีผลทางบวกต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ นั่นคือ ภาควิชาที่มีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ให้กับคณาจารย์จำนวนหลายโครงการ/กิจกรรมจะทำให้ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์มากกว่าภาควิชาที่มีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ให้กับคณาจารย์ไม่มากนัก และ สัมประสิทธิ์ G_{020} (ค่าเฉลี่ยของ slope B_{020}) มีค่าเท่ากับ 0.1679 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่ายมีผลทางบวกต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ นั่นคือ ภาควิชาที่มีการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่ายเป็นประจำสม่ำเสมอจะทำให้ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์สูงกว่าภาควิชาที่มีความถี่ในการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่ายไม่มากนัก

ส่วนสัมประสิทธิ์ G_{110} (ค่าเฉลี่ยของ slope B_{110}) สัมประสิทธิ์ G_{120} (ค่าเฉลี่ยของ slope B_{120}) และสัมประสิทธิ์ G_{130} (ค่าเฉลี่ยของ slope B_{130}) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าไม่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

ตัวแปรอิสระระดับมหาวิทยาลัย

เมื่อพิจารณาโมเดลระดับมหาวิทยาลัย โดย B_{00k} เป็นค่าเฉลี่ยระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐทุกมหาวิทยาลัย พบว่า สัมประสิทธิ์ G_{001} (ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยแสดงผลของ ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ ต่อ B_{00k}) มีค่าเท่ากับ 0.4352 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า ผู้บริหารคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้อยู่ในระดับมาก ทำให้ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/

ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ มากกว่าผู้บริหารคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ที่อยู่ในระดับน้อยกว่า

ทั้งนี้ยังพบว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระระดับมหาวิทยาลัย และตัวแปรอิสระระดับภาควิชา ต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้และตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย โดยสัมประสิทธิ์ G_{021} (ค่าเฉลี่ยของ slope B_{021}) มีค่าเท่ากับ -0.6482 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้และการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย ส่งผลทางลบต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ นั่นคือ ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำด้านการจัดการความรู้ที่อยู่ในระดับสูง และหัวหน้าภาควิชาที่มีการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่ายอยู่ในระดับมาก ส่งผลให้ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์อยู่ในระดับน้อย

ส่วนสัมประสิทธิ์ G_{002} (ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยแสดงผลของตัวแปรการสร้างแรงจูงใจ k ต่อ B_{00k}) สัมประสิทธิ์ G_{011} (ค่าเฉลี่ยของ slope B_{011}) สัมประสิทธิ์ G_{012} (ค่าเฉลี่ยของ slope B_{012}) สัมประสิทธิ์ G_{022} (ค่าเฉลี่ยของ slope B_{022}) สัมประสิทธิ์ G_{101} (ค่าเฉลี่ยของ slope B_{101}) สัมประสิทธิ์ G_{102} (ค่าเฉลี่ยของ slope B_{102}) สัมประสิทธิ์ G_{110} (ค่าเฉลี่ยของ slope B_{110}) สัมประสิทธิ์ G_{111} (ค่าเฉลี่ยของ slope B_{111}) สัมประสิทธิ์ G_{112} (ค่าเฉลี่ยของ slope B_{112}) สัมประสิทธิ์ G_{120} (ค่าเฉลี่ยของ slope B_{120}) สัมประสิทธิ์ G_{121} (ค่าเฉลี่ยของ slope B_{121}) และสัมประสิทธิ์ G_{122} (ค่าเฉลี่ยของ slope B_{122}) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าไม่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.9 อิทธิพลคงที่ (Fixed Effect) ของการวิเคราะห์ผลของตัวแปรอิสระระดับต่าง ๆ เมื่อใช้ตัวแปรระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เป็นตัวแปรตาม

Fixed Effects	Coefficient	Standard error	t-ratio	d.f.	p - Value
1. การทำนาย Intercept1, P_{0jk}					
1.1 สำหรับ Intercept2 , B_{00k}					
1) ค่าเฉลี่ยรวม Intercept3, G_{000}	3.2765	0.0370	88.436	45	0.000
2) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร ภาวะผู้นำของผู้บริหารฯ, G_{001}	0.4352	0.1613	2.698	45	0.010
3) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร การสร้างแรงจูงใจ, G_{002}	-0.0860	0.1539	-0.558	45	0.579
1.2 สำหรับ slope ของตัวแปร การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ , B_{01k}					
1) ค่าสัมประสิทธิ์ของ slope B_{01k} , G_{010}	0.2755	0.0678	4.066	45	0.000
2) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร ภาวะผู้นำของผู้บริหารฯ, G_{011}	0.4663	0.3276	1.423	45	0.162
3) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร การสร้างแรงจูงใจ, G_{012}	-0.2500	0.3091	-0.809	45	0.423
1.3 สำหรับ slope ของตัวแปรการสื่อสาร กับบุคลากรทุกฝ่าย, B_{02k}					
1) ค่าสัมประสิทธิ์ของ slope B_{02k} , G_{020}	0.1679	0.0595	2.819	45	0.008
2) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร ภาวะผู้นำของผู้บริหารฯ, G_{021}	-0.6482	0.3181	-2.038	45	0.047
3) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร การสร้างแรงจูงใจ, G_{022}	0.5440	0.3100	1.755	45	0.086

ตารางที่ 4.9 (ต่อ) อิทธิพลคงที่ (Fixed Effect) ของการวิเคราะห์ผลของตัวแปรอิสระระดับต่าง ๆ เมื่อใช้ตัวแปรระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เป็นตัวแปรตาม

Fixed Effects	Coefficient	Standard error	t-ratio	d.f.	p - Value
2. การทำนาย slop ของตัวแปร					
ความตระหนักในคุณค่า, P_{1jk}					
2.1 สำหรับ Intercept, B_{10k}					
1) ค่าเฉลี่ยรวมทุกมหาวิทยาลัย, G_{100}	0.3953	0.0941	4.200	45	0.000
2) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร ภาวะผู้นำของผู้บริหารฯ, G_{101}	-0.3174	0.4884	-0.650	45	0.519
3) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร การสร้างแรงจูงใจ, G_{102}	0.1224	0.3939	0.311	45	0.757
2.2 สำหรับ slope ของตัวแปร การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้, B_{11k}					
1) ค่าสัมประสิทธิ์ของ slope B_{11k} , G_{110}	0.5386	0.3114	1.730	45	0.090
2) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร ภาวะผู้นำของผู้บริหารฯ, G_{111}	-0.1947	1.9046	-0.102	45	0.919
3) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร การสร้างแรงจูงใจ, G_{112}	-0.2411	1.4912	-0.162	45	0.873
2.3 สำหรับ slope ของตัวแปร การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย, B_{12k}					
1) ค่าสัมประสิทธิ์ของ slope B_{12k} , G_{120}	-0.2976	0.2694	-1.105	45	0.276
2) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร ภาวะผู้นำของผู้บริหารฯ, G_{121}	0.4405	1.8259	0.241	45	0.811
3) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร การสร้างแรงจูงใจ, G_{122}	-1.2467	1.4155	-0.881	45	0.383

ตารางที่ 4.10 อิทธิพลสุ่ม (Random Effect) ของการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างคณาจารย์ระหว่างภาควิชา และระหว่างมหาวิทยาลัย เมื่อใช้ตัวแปรระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เป็นตัวแปรตาม

Random Effects	Variance Component	d.f.	χ^2	p - Value
ส่วนที่เหลือของระดับบุคคล (E)	0.1278			
ส่วนที่เหลือของระดับภาควิชา				
ค่า intercept (R_0)	0.0863	10	336.915	0.000
ค่า slop ความตระหนักในคุณค่า (R_1)	0.2029	10	256.702	0.000
ส่วนที่เหลือของระดับมหาวิทยาลัย				
ค่า intercept1/intercept2 (U_{00})	0.0398	21	39.430	0.009
ค่า intercept1/การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ (U_{01})	0.0381	21	28.394	0.129
ค่า intercept1/การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย (U_{02})	0.0044	21	16.407	> 0.500
ความตระหนักในคุณค่า/ค่า intercept2 (U_{10})	0.1083	21	43.425	0.003
ความตระหนักในคุณค่า/การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ (U_{11})	1.5095	21	29.388	0.105
ความตระหนักในคุณค่า/การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย (U_{12})	0.4866	21	30.808	0.077
Coefficient	Reliability Estimates			
ระดับบุคคล (level-1) P_0	0.746			
ระดับบุคคล (level-1) P_1	0.493			
ระดับภาควิชา (level-2) B_{00}	0.660			
ระดับภาควิชา (level-2) B_{01}	0.193			
ระดับภาควิชา (level-2) B_{02}	0.030			
ระดับภาควิชา (level-2) B_{10}	0.247			
ระดับภาควิชา (level-2) B_{11}	0.261			
ระดับภาควิชา (level-2) B_{12}	0.152			

* $p < .05$, ** $p < .01$

จากตารางที่ 4.10 การวิเคราะห์ความแปรปรวนสำหรับอิทธิพลสุ่มหรือค่าส่วนที่เหลือของสมการทำนายในโมเดล 3 ระดับ ตามสมมติฐาน พบว่า

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลสุ่มของโมเดลระดับภาควิชา พบว่า มีความแปรปรวนของระดับภาควิชา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\chi^2 = 336.915$) และสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรระดับภาควิชา มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\chi^2 = 256.702$)

สำหรับผลการวิเคราะห์อิทธิพลสุ่มของโมเดลระดับมหาวิทยาลัย พบว่า มีความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของค่าเฉลี่ยระดับการจัดการความรู้ของทุกมหาวิทยาลัย เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรทำนายในสมการแล้ว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\chi^2 = 39.430$) และมีความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ B_{10k} อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\chi^2 = 43.425$) แสดงว่า ความแปรปรวนของ B_{00k} และ B_{10k} มีค่าไม่เป็นศูนย์ หรือมีความแปรปรวนระหว่างมหาวิทยาลัย

ในทำนองเดียวกัน พบว่า ความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ B_{01k} ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2 = 28.394$) ความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ B_{02k} ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2 = 16.407$) และความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ B_{11k} ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2 = 29.388$) และความแปรปรวนของค่าส่วนที่เหลือหรืออิทธิพลสุ่มของ B_{12k} ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2 = 30.808$) แสดงว่า ความแปรปรวนของ B_{01k} , B_{02k} , B_{11k} และ B_{12k} มีค่าเป็นศูนย์ หรือไม่มี ความแปรปรวนระหว่างมหาวิทยาลัย

ค่าประมาณความเที่ยงของสัมประสิทธิ์ระดับบุคคล (P_0) และระดับภาควิชา (B_{00}) มีค่าเฉลี่ยประมาณ 0.746 และ 0.660 ตามลำดับ ส่วนค่าประมาณความเที่ยงของ slop หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ (P_1) ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยแสดงผลของตัวแปรการจัดเวที่แลกเปลี่ยนความรู้ ต่อ P_{0jk} (B_{01}) ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยแสดงผลของตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย $_{jk}$ ต่อ P_{0jk} (B_{02}) ค่าเฉลี่ย slop หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ (B_{10}) ค่าเฉลี่ย slop หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ฯ เมื่อการจัดเวที่แลกเปลี่ยนความรู้เป็น 0 (B_{11}) และค่าเฉลี่ย slop หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ฯ เมื่อการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย เป็น 0 (B_{12}) เท่ากับ 0.493 , 0.193 , 0.030 , 0.247 , 0.261 และ 0.152 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (random effect) หรือความแปรปรวนของส่วนที่เหลือในโมเดล 3 ระดับ ตามสมมติฐาน พบว่าระดับบุคคล ระดับภาควิชา และระดับมหาวิทยาลัย มีค่าลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับโมเดล 3 ระดับ ในโมเดลศูนย์ สัดส่วนของความแปรปรวนที่สามารถอธิบายได้จากโมเดลตามสมมติฐานในแต่ละระดับ หรือค่า R^2 ของแต่ละระดับ สามารถคำนวณ ได้ดังนี้

ระดับบุคคล

$$R^2_I = \frac{\sigma^2(\text{null model}) - \sigma^2(\text{hypothetical model})}{\sigma^2(\text{null model})}$$

$$= \frac{(0.2218 - 0.1278)}{0.2218} = 0.4238$$

ระดับภาควิชา

$$R^2_{II} = \frac{\tau_\pi(\text{null model}) - \tau_\pi(\text{hypothetical model})}{\tau_\pi(\text{null model})}$$

$$= \frac{(0.1463 - 0.0863)}{0.1463} = 0.4101$$

ระดับมหาวิทยาลัย

$$R^2_{III} = \frac{\tau_\beta(\text{null model}) - \tau_\beta(\text{hypothetical model})}{\tau_\beta(\text{null model})}$$

$$= \frac{(0.0409 - 0.0398)}{0.0409} = 0.0269$$

โมเดลระดับบุคคล สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ ร้อยละ 42.38 ของความแปรปรวนที่มีอยู่ในระดับบุคคล (ร้อยละ 54.23) ในขณะที่โมเดลระดับภาคีวิชา สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ ร้อยละ 41.01 ของความแปรปรวนที่มีอยู่ในระดับภาคีวิชา (ร้อยละ 35.77) และโมเดลระดับมหาวิทยาลัย สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ ร้อยละ 2.69 ของความแปรปรวนที่มีอยู่ในระดับมหาวิทยาลัย (ร้อยละ 10.00)

สำหรับความแปรปรวนทั้งหมดที่อธิบายได้โดยโมเดลทั้ง 3 ระดับ ตามสมมติฐาน สามารถคำนวณได้จากผลรวมความแปรปรวนที่อธิบายได้โดยตัวแปรทำนายในแต่ละระดับ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความแปรปรวนที่อธิบายได้จากระดับบุคคล} &= (0.4238) \times (0.5423) \\ &= 0.2298 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ความแปรปรวนที่อธิบายได้จากระดับภาคีวิชา} &= (0.4101) \times (0.3577) \\ &= 0.1467 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ความแปรปรวนที่อธิบายได้จากระดับมหาวิทยาลัย} &= (0.0269) \times (0.1000) \\ &= 0.0027 \end{aligned}$$

ดังนั้น ความแปรปรวนทั้งหมดที่อธิบายได้โดยโมเดล 3 ระดับ คือระดับบุคคล ระดับภาคีวิชา และระดับมหาวิทยาลัย เท่ากับ $0.2298 + 0.1467 + 0.0027 = 0.3792$

นั่นคือ สัดส่วนความแปรปรวนทั้งหมดของตัวแปรตามที่อธิบายได้โดยโมเดล 3 ระดับ ตามสมมติฐาน เท่ากับร้อยละ 37.92 แสดงว่าตัวแปรอิสระระดับบุคคล ระดับภาคีวิชา และระดับมหาวิทยาลัย สามารถร่วมกันทำนายระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้ร้อยละ 37.92

การแสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบการได้ ดังนี้

ระดับบุคคล

$$\text{ระดับการจัดการความรู้} = 3.2784^{**} + 0.4031^{**} (\text{ความตระหนักในคุณค่าฯ})$$

ระดับภาคีวิชา

$$\begin{aligned} \text{Intercept } P_0 &= 3.2765^{**} + 0.2755 (\text{การจัดเวลาที่แลกเปลี่ยนความรู้}) + \\ &0.1679^{**} (\text{การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ความตระหนักในคุณค่า } P_1 &= 0.3953^{**} + 0.5386 (\text{การจัดเวลาที่แลกเปลี่ยนความรู้}) - \\ &0.2976 (\text{การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย}) \end{aligned}$$

ระดับมหาวิทยาลัย

$$\begin{aligned} \text{Intercept2 } B_{00} &= 3.2765^{**} + 0.4352^{**}(\text{ภาวะผู้นำของผู้บริหารฯ}) \\ &\quad - 0.0860 (\text{การสร้างแรงจูงใจ}) \\ B_{01k} &= 0.2755^{**} + 0.4663 (\text{ภาวะผู้นำของผู้บริหารฯ}) \\ &\quad - 0.2500 (\text{การสร้างแรงจูงใจ}) \\ B_{02k} &= 0.1679^{**} - 0.6482^* (\text{ภาวะผู้นำของผู้บริหารฯ}) \\ &\quad + 0.5440 (\text{การสร้างแรงจูงใจ}) \\ B_{10k} &= 0.3953^{**} - 0.3174 (\text{ภาวะผู้นำของผู้บริหารฯ}) \\ &\quad + 0.1224 (\text{การสร้างแรงจูงใจ}) \\ B_{11k} &= 0.5386 - 0.1947 (\text{ภาวะผู้นำของผู้บริหารฯ}) \\ &\quad - 0.2411 (\text{การสร้างแรงจูงใจ}) \\ B_{12k} &= - 0.2976 + 0.4405 (\text{ภาวะผู้นำของผู้บริหารฯ}) \\ &\quad - 1.2467 (\text{การสร้างแรงจูงใจ}) \end{aligned}$$

ดังนั้น สมการแบบผสม (mixed model) เป็นดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ระดับการจัดการความรู้ฯ} &= 3.2765^{**} + 0.3953^{**} (\text{ความตระหนักในคุณค่าฯ}) \\ &\quad + 0.2755^{**} (\text{การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้}) \\ &\quad + 0.1679^{**} (\text{การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย}) \\ &\quad + 0.4352^{**} (\text{ภาวะผู้นำของผู้บริหารฯ}) \\ &\quad - 0.6482^* (\text{การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย *} \\ &\quad \text{ภาวะผู้นำของผู้บริหารฯ}) \end{aligned}$$

ศูนย์วิทยพัฒน์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ และวิเคราะห์ปัจจัยในระดับบุคคล ระดับภาควิชา และระดับมหาวิทยาลัย ที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์หุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ คณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมดในประเทศไทย จำนวน 50 มหาวิทยาลัย รวมทั้งสิ้นจำนวน 2,974 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ คณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย การเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ส่งแบบสอบถามมีจำนวน 1,205 คน จาก 48 สถาบัน 263 ภาควิชา/สาขาวิชา

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ระดับ ประกอบด้วย ตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปรระดับภาควิชา และตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย โดยตัวแปรระดับบุคคล มี 1 ตัวแปร ได้แก่ ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ ตัวแปรระดับภาควิชา มี 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) การจัดเวทที่แลกเปลี่ยนความรู้ 2) การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และ 3) การจัดหาเทคโนโลยี และตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย มี 2 ตัวแปร ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหารฯ และ 2) การสร้างแรงจูงใจ สำหรับตัวแปรตาม คือ ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ มีเนื้อหาแบ่งเป็น 5 ตอน คือ **ตอนที่ 1** ข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่งทางวิชาการ ตำแหน่งทางการบริหาร ประสบการณ์การทำงานในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ โครงสร้างการบริหารของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ที่คณาจารย์ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน สังกัด จำนวนผลงานวิจัย จำนวนนวัตกรรมหรืองานสร้างสรรค์ วิธีการปฏิบัติงานโดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับนิสิตหรือนักศึกษา ตลอดจนเพื่อนร่วมงาน และประสบการณ์การได้รับรางวัล **ตอนที่ 2** ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ **ตอนที่ 3** ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ **ตอนที่ 4** ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของภาควิชาหรือสาขาวิชา **ตอนที่ 5** ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของคณะ

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน **ขั้นตอนที่หนึ่ง** วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของ ข้อมูลภูมิหลังของคณาจารย์ และของตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปรระดับภาควิชา และตัวแปรระดับ มหาวิทยาลัย **ขั้นตอนที่สอง** วิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปรระดับภาควิชา และตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย **ขั้นตอนที่สาม** วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรระดับบุคคล ตัวแปรระดับภาควิชา และตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย และ**ขั้นตอนที่สี่** วิเคราะห์พหุระดับปัจจัยที่ ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของ คณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยใช้การวิเคราะห์พหุระดับ ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น

สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปผลตามการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

1) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลภูมิหลังของคณาจารย์ข้อมูลเบื้องต้น พบว่า คณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ ไม่มีตำแหน่งทาง การบริหาร มีประสบการณ์การทำงานในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ที่มหาวิทยาลัย 1- 5 ปี มีผลงานวิจัย 1 - 5 เรื่อง ไม่มีนวัตกรรมหรืองานสร้างสรรค์ มีวิธีการปฏิบัติงานที่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับนิสิต นักศึกษา หรือเพื่อนร่วมงาน ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบการใช้สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ และไม่มีประสบการณ์การได้รับรางวัล

2) ผลการวิเคราะห์การแจกแจงของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิจัย พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีการแจกแจงข้อมูลในลักษณะเบ้ซ้ายเล็กน้อย และมีความโค้งแบบโค้งปกติ แสดงว่าข้อมูลส่วนใหญ่มีการแจกแจงที่เข้าใกล้โค้งปกติ

2. ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิจัย พบว่า ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันทางบวก โดยมีขนาดตั้งแต่ .173 – .818 และมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ พบว่าตัวแปรทุกตัวของทุกระดับสามารถทำนายตัวแปรตามได้ จึงมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้

3. ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรอิสระทุกตัวของทุกระดับสามารถทำนายตัวแปรระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรดังกล่าวทั้งหมดไปวิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐต่อไป

4. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยระดับบุคคล ระดับภาควิชา และระดับมหาวิทยาลัย ที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ มีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ มีความแปรปรวนระหว่างมหาวิทยาลัยทั้งหมด

2) ผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย พบว่า ตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ ส่งผลทางบวกต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ แสดงว่า ถ้าคณาจารย์แต่ละภาควิชาในแต่ละมหาวิทยาลัย มีความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ในระดับมากจะส่งผลให้ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐมากขึ้น โดยความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ สามารถอธิบายความแปรปรวนของระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ฯ ได้เท่ากับร้อยละ 43.10

3) ผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลสมมติฐาน (hypothetical model) พบว่า **ตัวแปรอิสระระดับบุคคล** ได้แก่ ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ ส่งผลทางบวกต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ แสดงว่า คณาจารย์ที่มีความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้จะส่งผลให้คณาจารย์มีระดับการจัดการความรู้ที่มากขึ้น **ตัวแปรอิสระระดับภาควิชา** ได้แก่ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ และการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย ส่งผลทางบวกต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ แสดงว่าภาควิชาที่มีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ และการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย ให้แก่คณาจารย์อย่างเพียงพอเหมาะสมจะส่งผลให้คณาจารย์มีระดับการจัดการความรู้ที่มากขึ้น สำหรับตัวแปรการจัดหาเทคโนโลยี ไม่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ **ตัวแปรอิสระระดับมหาวิทยาลัย** ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ แสดงว่าผู้บริหารของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีภาวะผู้นำด้านการจัดการความรู้ในระดับมาก จะส่งผลให้ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/

ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ นอกจากนี้ยังพบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระระดับมหาวิทยาลัย และระดับภาควิชา ต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้และตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย ส่งผลทางลบต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ แสดงว่า คณาจารย์ที่อยู่ในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐที่ผู้บริหารมีภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้อยู่ในระดับมาก หัวหน้าภาควิชาที่มีการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่ายภายในภาควิชาอยู่ในระดับมาก ทำให้ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐน้อย ส่วนตัวแปรการสร้างแรงจูงใจ ไม่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ทั้งนี้ ตัวแปรอิสระระดับบุคคล ระดับภาควิชา และระดับมหาวิทยาลัย สามารถร่วมกันทำนายระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้ร้อยละ 37.92

จากผลการวิเคราะห์สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่า คณาจารย์มีระดับการจัดการความรู้อยู่ในระดับปานกลาง
2. ผลการวิเคราะห์ตัวแปรระดับบุคคล ระดับภาควิชา และระดับมหาวิทยาลัย ที่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น พบว่า ตัวแปรระดับบุคคล ได้แก่ ตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ตัวแปรระดับภาควิชา ได้แก่ ตัวแปรการจัดเวลาที่แลกเปลี่ยนความรู้ และตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนตัวแปรการจัดหาเทคโนโลยี ไม่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ และตัวแปรระดับมหาวิทยาลัย ได้แก่ ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ สำหรับตัวแปรการสร้างแรงจูงใจ ไม่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ และวิเคราะห์ปัจจัยในระดับบุคคล ระดับภาควิชา และระดับมหาวิทยาลัย ที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์พหุระดับ ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น มีประเด็นที่จะอภิปราย ดังนี้

1. จากการวิจัยครั้งนี้พบว่าระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ อยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะว่า แม้คณาจารย์มีการค้นหาหรือสรรหาความรู้จากหลากหลายแหล่ง เพื่อนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานตามภารกิจของคณาจารย์ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลแก่ผู้เรียน ผู้มีส่วนได้เสีย สังคม และประเทศชาติ แต่เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้คณาจารย์ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1- 5 ปี มิได้มีตำแหน่งทางวิชาการ หรือตำแหน่งทางการบริหาร ไม่เคยรับรางวัล มีผลงานวิจัย/นวัตกรรม/งานสร้างสรรค์ไม่เกิน 5 ชิ้น รวมทั้งคณาจารย์มีภาระงานจำนวนมาก จึงอาจทำให้มีโอกาสในการรับทราบ ทำความเข้าใจ และนำการจัดการความรู้ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานไม่มากนักหรือนำมาปรับใช้ในบางภารกิจ เช่น การสอน เท่านั้น สอดคล้องกับพูลสุข สังข์รุ่ง และคณะ (2549) ที่พบว่า คณาจารย์มีการแสวงหาความรู้และจัดการความรู้ของตนเองอยู่ตลอดเวลา เพื่อจะได้นำไปเผยแพร่หรือสอนนักศึกษา ซึ่งการวิจัยครั้งนี้วัดระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์อย่างครอบคลุมภารกิจของคณาจารย์ทั้งด้านการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม ทำให้ผลการวิจัยพบว่าระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ อยู่ในระดับปานกลาง

2. ปัจจัยพหุระดับที่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เมื่อพิจารณาแต่ละระดับ มีรายละเอียดดังนี้

1) ปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ อาจเนื่องมาจาก แม้ว่าคณาจารย์จะมีความตระหนักในบทบาท ภารกิจ หน้าที่ และจรรยาบรรณของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาเป็นอย่างดีอยู่แล้ว หากคณาจารย์มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการความรู้ และมีความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ก็จะยิ่งทำให้ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐมากขึ้น สอดคล้องกับกานต์สุตา มาชะศิริานนท์ (2546) และชันธฤทธ์ ปฐมเล็ก (2547) ที่พบว่า บุคลากร

ทุกระดับขององค์กรจะต้องเห็นคุณค่า ความจำเป็น และประโยชน์ที่จะได้รับ และยอมรับในการที่จะนำการจัดการความรู้มาใช้ในองค์กร จึงจะส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้

2) ปัจจัยระดับภาควิชา ได้แก่ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ และการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ อาจเนื่องมาจาก การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ให้แก่คณาจารย์อย่างเพียงพอเหมาะสม ด้วยรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งแบบที่เป็นทางการ เช่น การประชุม สัมมนา อบรม ระดมความคิด และการทำงานร่วมกันเป็นทีม และแบบที่ไม่เป็นทางการ เช่น การสนทนาทั่วไป การใช้จดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ การใช้อินเทอร์เน็ต และการใช้อินเตอร์เน็ต จะช่วยให้คณาจารย์มีช่องทางในการแลกเปลี่ยน แบ่งปัน ถ่ายทอดความรู้ ระหว่างคณาจารย์ด้วยกัน ตลอดจนช่วยให้คณาจารย์มีปฏิสัมพันธ์กับนิสิต/นักศึกษา ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งทำให้คณาจารย์มีโอกาสได้รับความรู้ที่จะนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น ย่อมส่งผลให้คณาจารย์มีระดับการจัดการความรู้เพิ่มขึ้นด้วย สอดคล้องกับ บุญส่ง หาญพานิช (2546) ที่กล่าวว่า ควรสร้างบรรยากาศแห่งการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ เพื่อให้มีการระดมความคิดในทุกระดับ สำหรับการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย ที่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ อาจเนื่องมาจาก การสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างการรับรู้ ความเข้าใจ และถือปฏิบัติในแนวทางเดียวกันของบุคลากรทุกคน ดังนั้น ภาควิชาซึ่งเป็นองค์กรที่เชื่อมโยงระหว่างคณะและคณาจารย์ จึงควรมีการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย ในทุกรูปแบบและทุกช่องทาง เพื่อให้บุคลากรได้รับความชัดเจนในนโยบายและเป้าหมายของคณะและสถาบัน เข้าใจในบทบาทหน้าที่และระดับความสัมพันธ์ของการร่วมมือ ซึ่งสอดคล้องกับ กานต์สุตมาหะศิริวานนท์ (2546) และบุญส่ง หาญพานิช (2546) ที่พบว่า การสื่อสารในทุกฝ่ายงานจะทำให้เกิดความหมาย เกิดการรับทราบและเข้าใจโดยทั่วกัน เกิดการคาดคะเนความคิดกันได้ และทำให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน สำหรับตัวแปรการจัดการเทคโนโลยี ที่พบว่า ไม่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ อาจเป็นเพราะว่า ถึงแม้การมีเทคโนโลยีจะทำให้อำนวยความสะดวกให้บุคลากรในองค์กรทุกระดับ สามารถสืบค้นความรู้หรือสารสนเทศ ติดต่อประสานงาน แลกเปลี่ยนความรู้ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรได้ง่ายขึ้น แต่ภาควิชาควรจะต้องมีการมอบหมายผู้รับผิดชอบในการดูแล ปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย และอำนวยความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีให้แก่คณาจารย์ รวมทั้งควรสนับสนุนให้มีการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตติดต่อสื่อสารระหว่างกันภายในภาควิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัยหรือนอกมหาวิทยาลัยอย่างจริงจังด้วย

3) ปัจจัยระดับมหาวิทยาลัย ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ อาจเนื่องมาจากผู้บริหาร ผู้บริหารคณะที่มีการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย นโยบาย ในการจัดการความรู้อย่างชัดเจน เห็นความสำคัญและสนับสนุนการจัดการความรู้ของสถาบัน มีอิทธิพลในการโน้มน้าวชักจูงใจ และเป็นต้นแบบแก่คณาจารย์เพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ จะทำให้คณาจารย์มีการจัดการความรู้มากขึ้นเพราะรับทราบและเข้าใจในวิสัยทัศน์ เป้าหมาย นโยบาย ในการจัดการความรู้ที่ชัดเจน ยอมรับ และพร้อมจะถือปฏิบัติหรือให้ความร่วมมือกับสถาบันที่ผู้บริหารเข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งสอดคล้องกับ จิรัชฌา วิเชียรปัญญา (2549) และบุญส่ง หาญพานิช (2546) ที่พบว่า ผู้บริหารเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ขององค์กร เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดของการจัดการความรู้ ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้ออกแบบวิสัยทัศน์ นโยบาย และโครงสร้างขององค์กร เป็นครูและพี่เลี้ยงให้คำปรึกษาแก่นบุคลากรและทีมงาน ทั้งนี้ จากการวิจัยพบว่าการสร้างแรงจูงใจ ไม่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ อาจเนื่องมาจาก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ เป็นอาจารย์ ไม่มีตำแหน่งทางการบริหาร และมีประสบการณ์การทำงานไม่เกิน 5 ปี รวมทั้งไม่มีประสบการณ์การได้รับรางวัล จึงสามารถสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นคณาจารย์ใหม่ และยังไม่มีโอกาสได้รับรางวัลจากการปฏิบัติงาน รวมทั้งภาระงานของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มีจำนวนมาก ทั้งภารกิจหลัก อันได้แก่ การสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และ การทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม และภาระงานอื่น ๆ อีกมากมาย เช่น การสอนที่แตกต่างจากรายวิชาปกติ ได้แก่ วิทยานิพนธ์ การสอบบรรยาย การสอบวัดคุณสมบัติ และการสอนในโรงเรียนสาธิต ฯลฯ นอกจากนี้ ยังปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหาร รวมทั้งการดูแลกิจการนิสิตและนักเรียน ทั้งในระดับมหาวิทยาลัย ระดับคณะ ระดับภาควิชา รวมไปถึงโรงเรียนสาธิต ดังนั้น แม้ว่าคณาจารย์จะมีความกระตือรือร้นและพลังในการปฏิบัติงาน แต่ด้วยเหตุผลดังกล่าว ทำให้คณาจารย์มีความคิดเห็นว่าการสร้างแรงจูงใจไม่มากนัก จนทำให้การสร้างแรงจูงใจไม่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

3. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้และการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย ส่งผลทางลบต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ นั่นคือ ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำด้านการจัดการความรู้อยู่ในระดับสูง และหัวหน้าภาควิชาหรือหน่วยงานเทียบเท่ามีการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่ายอยู่ในระดับมาก แต่ทำให้ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์อยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารมีบทบาทสำคัญและภารกิจหลากหลายในการพัฒนาคุณภาพคณะ

รวมทั้งคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จะต้องรับ การพัฒนาคุณภาพจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) การประเมินคุณภาพภายนอกจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) การขับเคลื่อนจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) เป็นต้น ทำให้ผู้บริหารมีภาระงานหนักในการบริหารจัดการคณะ และผู้บริหารไม่สามารถปฏิบัติงานทั้งหมดได้โดยลำพัง จำเป็นต้องสร้างพลังร่วมจากบุคลากรทุกคน เพื่อช่วยกันผลักดันให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จ บรรลุวัตถุประสงค์ พลังร่วมจะเกิดขึ้นได้ ผู้บริหารจำเป็นต้องแสดงบทบาทในการสร้างวิสัยทัศน์โดยบุคลากรทุกคนมีส่วนร่วม มีการจัดการให้เกิดความมุ่งมั่นฟันฝ่าดำเนินการสู่เป้าหมายนั้นอย่างเอาจริงเอาจัง มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับบุคลากรทุกระดับ มีการเปิดโอกาสให้บุคลากรได้ร่วมคิดและแสดงความคิดเห็น สนับสนุนให้เกิดวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ วัฒนธรรมการทำงานแบบร่วมคิดร่วมทำ มิใช่เป็นวัฒนธรรมอำนาจที่ทำงานแบบบนลงล่าง (top – down) สร้างบรรยากาศที่เป็นอิสระในการใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ร่วมและจัดเฉลิมฉลองเมื่อเกิดผลสำเร็จ บุคลากรทุกคน ทุกระดับ มีโอกาสในการสร้างความรู้และใช้ความรู้เพื่อการพัฒนางานในหน้าที่ของตน ดังนั้น แม้ผู้บริหารจะมีภาวะผู้นำด้านการจัดการความรู้ในระดับสูง และหัวหน้าภาควิชาหรือหน่วยงานเทียบเท่ามีการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่ายอยู่ในระดับมาก แต่อาจจะขาดพลังร่วมจากบุคลากรทุกคน โดยเฉพาะคณาจารย์ซึ่งมีภาระงานจำนวนมาก ก็ส่งผลให้ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐมีแนวโน้มลดลงได้ สอดคล้องกับ วิจารย์ พานิช (2550) ที่กล่าวว่า การประยุกต์ใช้ KM ต้องมองภาวะผู้นำ 2 แบบ คือ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร และภาวะผู้นำของบุคลากรทุกคน ทุกระดับ คือการเป็นผู้นำในการสร้างความรู้และใช้ความรู้เพื่อการพัฒนางานในหน้าที่ของตน การเป็นผู้นำในที่นี้หมายถึงร่วมกันเป็นผู้นำหรือผลักดันกันเป็นผู้นำ เพื่อให้เกิดพลังสร้างสรรค์รวมหมู่ (collective creativity) หากขาดแบบใดแบบหนึ่งไป ภาวะผู้นำ ก็กลายเป็นจุดบอดในการจัดการความรู้ได้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ รวมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ เป็นสิ่งสำคัญในการจะทำให้ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐมีมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อคณาจารย์มีความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้แล้วย่อมนำการจัดการความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างจริงจังก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อคณาจารย์ ภาควิชา คณะ และมหาวิทยาลัย แต่คณาจารย์มีภาระงานจำนวนมาก ทั้ง การสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม รวมทั้งยังอาจต้องทำหน้าที่บริหารด้วย ทำให้คณาจารย์อาจนำการจัดการความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงานบางภารกิจหรืออาจยังไม่ทราบเกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ ของการจัดการความรู้ ดังนั้น ภาควิชา คณะ รวมถึงมหาวิทยาลัยควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์เกิดความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ให้มากยิ่งขึ้น อันจะส่งผลให้คณาจารย์มีระดับการจัดการความรู้มากขึ้น ซึ่งคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐมีความรู้ความสามารถอยู่แล้ว เมื่อนำความรู้ความสามารถไปใช้ได้อย่างเหมาะสมจะก่อให้เกิดผลงาน สร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ให้แก่หน่วยงานและสังคม รวมทั้งยังสามารถแก้ไขปัญหา อุปสรรค ตลอดจนเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน สิ่งสำคัญที่สุดคือคุณภาพที่สูงขึ้นของผู้เรียนด้วย

2. หัวหน้าภาควิชาหรือหน่วยงานเทียบเท่า ควรมีบทบาทสำคัญในการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ และการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย ให้เหมาะสมกับคณาจารย์ ซึ่งจะส่งผลให้คณาจารย์มีระดับการจัดการความรู้ที่มากขึ้นได้ เนื่องจากหัวหน้าภาควิชาหรือหน่วยงานเทียบเท่า เป็นผู้บริหารที่อยู่ใกล้ชิดคณาจารย์ รับทราบและเข้าใจในสถานะและบทบาทของคณาจารย์ที่ต้องดำเนินงานตามภารกิจหลัก และมีภาระงานอื่น ๆ อีกมากมาย จึงควรมหาปัจจัยสนับสนุนที่จะทำให้ภาควิชามีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ได้ เพื่อให้คณาจารย์เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ เช่น การจัดประชุมภาควิชา การเชิญบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในเรื่องต่าง ๆ มาบรรยายเพื่อถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้รับทราบและนำไปประยุกต์ใช้เป็นต้น และรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ เช่น การจัดทำฟอรัม (Forum) หรือเว็บบอร์ด(webboard) ในเว็บไซต์ของภาควิชา การจัดสถานที่พักผ่อนสำหรับคณาจารย์ ได้นั่งรับประทานอาหารและพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ทั้งเรื่องวิชาการ วิชาชีพ ตลอดจนเรื่องอื่น ๆ เป็นต้น ซึ่งการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้จะทำให้ความรู้โดยนัย (tacit knowledge) ของคณาจารย์ได้มีโอกาสถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้รับทราบ เรียนรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของตนเองได้ นอกจากนี้ ควรสื่อสารถ่ายทอดนโยบายหรือแนวปฏิบัติของคณะหรือมหาวิทยาลัยในเรื่องต่าง ๆ

รวมทั้งเรื่องการจัดการความรู้ ให้กับคณาจารย์ในภาควิชาตลอดจนบุคลากรทุกฝ่ายได้รับทราบ และถือปฏิบัติเป็นแนวเดียวกันเพื่อให้คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์เป็นองค์กรที่มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และสามารถปฏิบัติงานไปสู่เป้าหมายและวิสัยทัศน์ของคณะและมหาวิทยาลัยได้

3. ผู้บริหารระดับคณะและมหาวิทยาลัยควรเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ที่ปรับวัฒนธรรมองค์กรแบบเดิม เป็นวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ วัฒนธรรมพลังร่วม แสดงบทบาทในด้านการจัดการความรู้อย่างครบถ้วนชัดเจน และส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรทุกคน ทุกระดับ มีความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ โดยการจัดโครงการ/กิจกรรมให้ความรู้ ความเข้าใจ ความสำคัญ และความจำเป็น ตลอดจนเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่จะได้จากการจัดการความรู้ โดยเฉพาะคณาจารย์ ซึ่งการจัดการความรู้ที่ดีของคณาจารย์ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของคณาจารย์ในการพัฒนาวิชาการ วิชาชีพชั้นสูง และการค้นคว้าวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ พัฒนาสังคม และพัฒนาประเทศ ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศในอนาคต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์จะสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ทั้งความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบ ต่อสังคม ออกมารับใช้ประเทศชาติพัฒนาสังคมให้มีความสุขและยั่งยืน นอกจากนี้ ควรกำหนดปริมาณภาระงานของคณาจารย์ให้ชัดเจน และกำหนดอัตรากำลังอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การมอบหมายงาน การแบ่งงาน และการปฏิบัติงานครอบคลุมตามภารกิจต่าง ๆ และมีการกระจายงานอย่างเหมาะสม ส่งผลให้คณาจารย์มีการจัดแบ่งเวลาปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อเปิดโอกาสให้คณาจารย์ได้มีเวลาประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ในการปฏิบัติงาน การจัดการความรู้ยังช่วยให้บุคลากรเกิดการพัฒนาตน และพัฒนางาน เกิดความรู้สึกรักมีเกียรติมีศักดิ์ศรี มีความภาคภูมิใจ และมีความมั่นใจ ในตนเอง นอกจากนี้ การจัดการความรู้ยังสามารถทำให้คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (learning organization) ซึ่งเป็นองค์กรที่บุคลากรทุกคนสามารถขยายศักยภาพของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง สามารถสร้างผลงานตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ เป็นองค์กรที่เกิดมีรูปแบบการคิดใหม่ ๆ หลากหลายมากมาย บุคลากรแต่ละคนมีอิสระที่จะสร้างแรงบันดาลใจ และเป็นองค์กรที่ทุกคนต่างเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ร่วมกัน เมื่อคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ก็ย่อมบรรลุข้อกำหนดของ ก.พ.ร. ด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวัดระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วัดจากตัวแปรอิสระระดับบุคคล 1 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ ตัวแปรอิสระระดับภาควิชา 3 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรการจัดเวที

แลกเปลี่ยนความรู้ ตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย และตัวแปรการจัดการเทคโนโลยี และตัวแปรอิสระระดับมหาวิทยาลัย 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ และตัวแปรการสร้างแรงจูงใจ และพบว่าตัวแปรอิสระระดับต่าง ๆ ได้แก่ ตัวแปรความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้ ตัวแปรการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ ตัวแปรการสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ สามารถทำนายตัวแปรตาม คือ ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้ร้อยละ 37.92 แสดงว่า ยังมีตัวแปรอื่น ๆ ในแต่ละระดับที่อธิบายระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ จึงควรมีการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ในแต่ละระดับที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากการศึกษาครั้งนี้ โดยเฉพาะตัวแปรระดับบุคคล ซึ่งจากการวิจัยครั้งนี้ใช้เพียง 1 ตัว และจากการวิเคราะห์กระบวนการจัดการความรู้ พบว่า ตัวแปรระดับบุคคลที่น่าจะนำมาศึกษาในครั้งต่อไป ได้แก่ ตัวแปรผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ ที่มีเนื้อหาครอบคลุมทั้งจำนวนผลงานวิจัย จำนวนนวัตกรรม จำนวนตำราที่จัดทำ จำนวนงานสร้างสรรค์ เป็นต้น ซึ่งตัวแปรผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ น่าจะสามารถเปิดโอกาสให้คณาจารย์มีการจัดการความรู้ได้เพิ่มขึ้น จึงควรนำมาศึกษาในครั้งต่อไป เพื่อนำมาเปรียบเทียบข้อค้นพบที่ได้

2. ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ แต่เนื่องจากการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนแตกต่างกัน จึงควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยเอกชน หรือควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ให้ครอบคลุมทุกสังกัด เพื่อดูความแตกต่างของข้อค้นพบที่ได้ รวมทั้งสามารถอ้างอิงไปยังระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยของประเทศไทยทั้งหมด

3. ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผลที่ได้จากการวิจัยจะบ่งบอกถึงสถานะปัจจุบันที่ศึกษาหรือผลสรุปโดยทั่วไป ขณะที่การวิจัยเชิงคุณภาพจะให้การวิจัยเฉพาะเจาะจงได้องค์ความรู้ที่เจาะลึก ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยประยุกต์ใช้ระเบียบวิธี ทั้งสองแบบร่วมกัน หรือระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม (mixed method) เพื่อให้สามารถได้ข้อมูลที่มีความครอบคลุมและลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กฤษมันต์ วัฒนานรงค์. (2549). *หอสมุดมหาวิทยาลัย : ฤกษ์แจ่มสู่ความเป็นเลิศ* [ออนไลน์].
แหล่งที่มา : <http://library.kmitnb.ac.th/journal/v005n001/lib7.html>. [8 กรกฎาคม 2550].
- กานต์สุดา มาชะศิริานนท์. (2546). *การนำเสนอระบบการจัดการความรู้สำหรับองค์กร ภาคเอกชน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2545). *การพัฒนาทักษะความคิด* [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.ifd.or.th>. [8 กรกฎาคม 2550].
- ชันทฤทธิ์ ปฐมเล็ก. (2547). *การจัดการความรู้ก้าวสู่ยุคสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้*. *นักบริหาร* 24(2), 111-117.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. (2550). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – พ.ศ. 2554)* [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=139>. [2 สิงหาคม 2550].
- คณะกรรมการการอุดมศึกษา, สำนักงาน. (2550). *จำนวนบุคลากรในมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกสายงาน และกลุ่มสาขาวิชาหลัก ปีการศึกษา 2548* [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.mua.go.th/infodata/48/Table1_48.xls. [28 กรกฎาคม 2550].
- จันทนา สุทธิจारी. (2546). *สรุปผลการประชุมวิชาการรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ในส่วนภูมิภาค ประจำปี 2546*. แหล่งที่มา: <http://www.nrct.net/modules>. [8 กรกฎาคม 2550].
- จารุวรรณ วิโรจน์. (2548). *การวิเคราะห์ข้อมูลพหุระดับ (Multilevel Model Analysis)*. *วารสารศูนย์บริการวิชาการ*. ปีที่ 13 ฉบับที่ 2. เมษายน – มิถุนายน. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.uac.kku.ac.th>. [25 กรกฎาคม 2551].
- จิรัชณา วิเชียรปัญญา. (2549). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- จีรเดช คู่สวัสดิ์. (2546). *ทางรอดของมหาวิทยาลัยเอกชน เมื่อมหาวิทยาลัยของรัฐ ออกนอกระบบ. ข่าวปฏิรูปการศึกษา. หนังสือพิมพ์ข่าวสด ฉบับที่ 4618 ประจำวันที่ 22 กรกฎาคม 2546. หน้า 34. แหล่งที่มา: http://db.onec.go.th/thaied_news/index.phpMid=7360. [2 สิงหาคม 2550].*
- ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. (2550). *แนะนำการวิเคราะห์พหุระดับ (Multilevel Analysis) [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.watpon.com/Elearning/multilevel.pdf>. [28 กรกฎาคม 2550].*
- ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ. (2548). *การจัดการความรู้ในองค์กรธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ธรรมการพิมพ์.*
- दनัย เทียนพุด. (2545). *การบริหารทรัพยากรบุคคลสู่ศตวรรษที่ 21. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: นาโกต้า.*
- ดิลก ถือกกล้า. (2546). *ทุนมนุษย์ ทรัพย์สินที่จับต้องได้ยาก. วารสารบริหารคน. 24(2) : 78-79.*
- ทัศนรงค์ จารุเมธีชน. (2551). *การวิเคราะห์เชิงสาเหตุพหุระดับ ด้วยโปรแกรม HLM 4.04 [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://gotoknow.org/profile/thatsanarong>. [5 สิงหาคม 2551].*
- ทิวต์ มณีโชติ. (2542). *การวิเคราะห์ผลกระทบโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ด้วยวิธีการเอชแอลเอ็ม. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- เทียน ทองแก้ว. (2551). *สูตรความเป็นเลิศในภาวะผู้นำการจัดการความรู้ [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.dusit.ac.th/qa/files/article>. [30 มิถุนายน 2551].*
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2535). *การวิเคราะห์ประมาณค่าส่วนประกอบความแปรปรวน. ข่าวสารการวิจัยการศึกษา. 4(เมษายน – พฤษภาคม) : 9-14.*
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสมัล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- นิคม นาค้าย. (2539). *การพัฒนาเทคนิควิธีวิเคราะห์เชิงสาเหตุแบบพหุระดับ : การประยุกต์ใช้โปรแกรมเอชแอลเอ็ม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- บดินทร์ วิจารณ์. (2547). *การจัดการความรู้สู่ปัญญาปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: ธรรมการพิมพ์.*

- บุญส่ง หาญพานิช. (2546). *การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทย*.
 วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาอุดมศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษา
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประพนธ์ ผาสุขยัต. (2547). *การจัดการความรู้(KM)ฉบับมือใหม่หัดขับ*. พิมพ์ครั้งที่ 1.
 กรุงเทพมหานคร: ไยไหม.
- ประพนธ์ ผาสุขยัต. (2549). *การจัดการความรู้(KM)ฉบับขับเคลื่อน LO*. พิมพ์ครั้งที่ 1.
 กรุงเทพมหานคร: ไยไหม.
- ประไพ จรุงนารถ และวีรวิฑู มาชะศิริานนท์. (2547). *การสร้างกลยุทธ์ในการจัดการความรู้*.
 พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ธรรมมลการพิมพ์.
- ปราณี จำนงเจริญ. (2534). *การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ
 เรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตการศึกษา 11 ที่ได้จากการวิเคราะห์
 ถอดถอยพหุคูณและการวิเคราะห์พหุระดับ*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิต
 วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปาริฉัตรต์ ดั่งชะนันท์. (2546). *องค์กรอัจฉริยะ : องค์กรแห่งการเรียนรู้ [ออนไลน์]*. แหล่งที่มา:
http://www.dss.go.th/dssweb/st-articles/files/sti_12_2547_Learning_Org_pdf. [10
 มิถุนายน 2550].
- ปิยะธิดา ทองอร่าม. (2545). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา :
 การวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต.
 สาขาวิชาวิจัยศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย.
- พรธิดา วิเชียรปัญญา. (2547). *การจัดการความรู้ : พื้นฐานและการประยุกต์ใช้*. พิมพ์ครั้งที่ 1.
 กรุงเทพมหานคร: ธรรมมลการพิมพ์.
- พูลสุข สังข์รุ่ง และคณะ. (2549). *การจัดการความรู้ของคณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต*.
 กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- เพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, สถาบัน. (2547). *การจัดการความรู้ : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*.
 กรุงเทพมหานคร: จีรวัฒน์ เอ็กซ์เพรส จำกัด.
- มณฑป ไชยชิต. (2536). *ภาวะความเป็นคนบดีคณะศึกษาศาสตร์และครุศาสตร์ที่สัมพันธ์ต่อ
 ประสิทธิภาพของคณะวิชา*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาอุดมศึกษา
 ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- มณฑลเชียร ชมดอกไม้. (2541). การวิเคราะห์หุระดับตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนประถมศึกษา โครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตการศึกษา 1วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี บัณฑิต. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มาณี ไชยธีรานวัฒน์ศิริ. (2536). การวิเคราะห์ปัจจัยหุระดับที่สัมพันธ์กับความมุ่งมั่นต่องานวิชาการของคณาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล. วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี บัณฑิต. ภาควิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุทธนา แซ่เตียว. (2548). การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ : สร้างองค์กรอัจฉริยะ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: บริษัท อินโนกราฟฟิกส์ จำกัด.
- รัชนก บุญชู. (2547). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา : การวิเคราะห์หุระดับ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท บัณฑิต. สาขาวิชาวิจัยศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัศมี เลิศอารมณ. (2549). ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพครูวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท บัณฑิต. สาขาวิชาวิจัยศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรภรณ์ เกียรติบุญญาฤทธิ์. (2549). การวิเคราะห์ตัวแปรหุระดับของความต้อการจำเป็นของนักเรียนและครูที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท บัณฑิต. สาขาวิชาวิจัยศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วันทนา เมืองจันทร์. (2548). การจัดการความรู้: ความหมายและประโยชน์ที่จะได้รับ [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.geocities.com/kmidea05/data/kmarticle.pdf>. [24 กรกฎาคม 2550].
- วันวิสาข์ เอ็มช้บุตร. (2549). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท บัณฑิต. สาขาวิชาวิจัยศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วันเพ็ญ รัศมีโสภภาพร. (2536). การวิเคราะห์หุระดับของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการในเด็กอายุ 0-48 เดือน จังหวัดอุบลราชธานีและศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท บัณฑิต. สาขาชีวสถิติ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2543). *ความเป็นครูและจรรยาบรรณวิชาชีพอาจารย์ระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจารณ์ พานิช. (2546). *สู่การสร้างสรรค์สูงส่งเต็มศักยภาพการจัดการความรู้ในมหาวิทยาลัย. วารสารศูนย์บริการวิชาการ. ปีที่ 11 ฉบับที่ 3. กรกฎาคม – กันยายน. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.uac.kku.ac.th>. [24 กรกฎาคม 2550].*
- วิจารณ์ พานิช และคณะ. (2546). *ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการความรู้*. กรุงเทพมหานคร: สายธุรกิจ.
- วิจารณ์ พานิช. (2547). *การจัดการความรู้คืออะไร ไม่ทำ-ไม่รู้*. การประชุมวิชาการการจัดการความรู้เพื่อคุณภาพที่สมดุล, ศูนย์การประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี กรุงเทพมหานคร, 17 มีนาคม 2547.
- วิจารณ์ พานิช. (2547). *สถานศึกษากับการจัดการความรู้เพื่อสังคม*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.
- วิจารณ์ พานิช. (2548). *การจัดการความรู้: ฉบับนักปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุขภาพใจ.
- วิจารณ์ พานิช. (2550). *ภาวะผู้นำกับการจัดการความรู้*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://gotoknow.org/blog/thaikm/95325> [3 ตุลาคม 2551]
- วิจารณ์ พานิช และประพนธ์ ผาสุยเอียด. (2550). *การจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาองค์กรอัจฉริยะ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม.
- วิณี ชิดเชิดวงศ์. (2546). *การศึกษาค้นคว้าความฉลาดทางอารมณ์ของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. วารสารศึกษาศาสตร์. ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (พฤศจิกายน 2545 – มีนาคม 2546): 67 – 80.*
- วิบูลย์ วัฒนาร. (2548). *การสร้างตัวบ่งชี้และการประเมินเพื่อการพัฒนา(ภาคราชการ)*. งานมหกรรม KM แห่งชาติครั้งที่ 2.
- วิลาวัลย์ มาคุ้ม. (2549). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ. วารสารบริหารการศึกษา. ปีที่ 2. ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม): 115-128.*
- วีรุธ มาชะศิริานนท์. (2545). *องค์กรเรียนรู้สู่องค์กรอัจฉริยะ*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: วีระป้อมวรรณกรรม.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2550). *การวิเคราะห์พหุระดับ*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริรัตน์ สุคันธฤกษ์. (2542). *การวิเคราะห์เชิงสาเหตุแบบพหุระดับของพัฒนาการทางการเรียนรู้ คำศัพท์ภาษาอังกฤษ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาวิจัยศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมชาย นำประเสริฐชัย. (2549). *การจัดการความรู้...เรื่องเก่าเอามาเล่าใหม่* [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.kmi.or.th/document/km_oldnews_story.pdf. [24 กรกฎาคม 2550]
- สมพิศ ป.สัตยารักษ์. (2534). *ความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่อนภาษาและปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียนกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับอุดมศึกษาในกรุงเทพมหานคร : การวิเคราะห์พหุระดับ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สิริกกร เตียวสกุล. (2549). *การจัดการความรู้ของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลในเครือข่าย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ (การบริหารการพยาบาล) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุพรรณิ สิ้นโพธิ์. (2546). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาวิจัยศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภมาส อังสุโชติ และคณะ. (2551). *การวิเคราะห์พหุระดับ (Multi-Level Analysis)*. สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุภารัตน์ เรือจันทิก. (2542). *การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระยะยาวของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สิ่งแวดล้อม : การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเอชแอลเอ็ม และโมเดลลิสเรล*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาวิจัยศึกษา ภาควิชาวิจัยศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนน อมรวีวัฒน์. (2538). *คุณธรรมและสมรรถภาพของนักวิชาการประถมศึกษา : เอกสารคำสอนวิชา 413623*. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุวรรณนา วังโสภณ. (2541). *การศึกษาระบบการพัฒนาคุณภาพของคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2548). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สรสิริ วรวรรณ, หม่อมหลวง. (2548). *การวิเคราะห์การจัดการความรู้ของแห่งการเรียนรู้ : กรณีศึกษาวิทยุทธศาสตร์ในเขตภาคกลาง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาพัฒนการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมรรัตน์ โพธิตาปะนะ. (2543). *อิทธิพลของวัฒนธรรมโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในกรุงเทพมหานคร : การวิเคราะห์อิทธิพลพหุระดับ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาวิจัยศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทุมพร จามรมาน. (2541). *สอนไปทำไม? เทคนิคการสอนและวัดผลระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: ฟีนนี่พับบลิชชิง.

ภาษาอังกฤษ

- Achave-Amrung, P. (2001). Knowledge Management in Higher Education. *ASAIHL- Thailand Journal*. Vol.4 No.2 November 2001.
- Barnes, S. (2002). Knowledge management systems : Theory and practice (3 rd ed.) London : Alder.
- Clark, B. (1985). Listening to the professoriate. In Martin J Findelstein (ed.), *ASHE reader on faculty issues in colleges and university*. Lixinton: Ginn.
- Coukos-Semmel, E. D. (2002). Knowledge management : Process and strategies used in United States Research University. *Dissertation Abstracts International*; Issue: 63-02A.; 318 p. [online]. Available : <http://info/arc.dusit.ac.th/dao/detail.nsp>. [29 June 2007].

- 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.
- Guy, D. M. (1981) *An Introduction to Statistical Sampling in Auditing*. John Wiley & Sons.
- Heck, R. H. and Thomss, S. L. (2000). *An Introduction to Multilevel Modeling Techniques*. London : Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Margerum-Leys, J. (2001). *Teacher knowledge of educational technology : A case study of student teacher/ mentor teacher pairs*. Dissertation Abstracts International; [Online]. Available : <http://info/arc.dusit.ac.th/dao/detail.nsp>. [29 June 2007].
- Marquardt, M. J.(1996). *Building the Learning Organization*. New York: McGraw-Hill.
- McCarthy, M. M.; Kuh, G. D. (1988). *Under scrutiny: The educational administration professoriate*. Arizona: The University Council For Educational Administration.
- O'Dell, C. and Jackson, G. (1998). *If Only We Knew What We Know*. New York : Free Press.
- Paul, R. G. and John B. (2001). *Knowledge Management*. (First published), British Library : Kogan Page.
- Rahilly, T. J. *Teacher knowledge in the university classroom : Inexperienced, and awardwinnig professors' critical incidents of teaching*. Dissertation Abstracts International; Issue: 60-06A.; p.197. [Online]. Available : <http://info/arc.dusit.ac.th/dao/detail.nsp>. [29 June 2007].
- Raudenbush, S. W. and Bryk, A. S. (1992). *A Hierarchical Linear Model : Applications and Data Analysis Methods*. 1st & 2nd Ek. California: Sage Publications.
- Sirichai Kanjanawasee. (1989). *Alternative Strategies for Policy Analysis : An Assessment of School Effects on Students' Cognitive Effective Mathematics Outcomes in Lower Secondary School in Thailand*. Doctoral Dissertation, University of California, Los Angeles.
- Steve, B. (2002). *About knowledge Management*. [Online]. Available : <http://www.Destination Km.com>. [29 June 2007].

- Timo, K. (2001). *Knowledge Management Process Model*. [online]. Available: <http://www.inf.vtt.fi/pdf/publications/2001/p455.pdf>. [29 June 2007].
- Tiwana, A. (2000). *The Knowledge management toolkit : practicecal techniques for building a knowledge management system*. Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall.
- Toyama, R. (2002). The Importance of leadership in knowledge management. In Asia Productivity Organization. Top management forum: Knowledge management for corporate innovation. Tokyo: APO, p 71 – 74.
- Trapp, H. (1999). *Benefits of an intranet-based knowledge management system= Measuring the effects*. Available <http://www.avinci.de/competence/publikationen/diplomarbeit>. [25 June 2007].
- Umesh, H. and Antony, S. (2001). *Cognizant Enterprise Maturity Model*. Vol 31, no.4, Applications and review.
- Wijarn, B. ผู้จัดการรายสัปดาห์ 27 มกราคม 2549. แหล่งที่มา : <http://www.manager.co.th/mgrWeekly/ViewNews.aspx?NewsID=9490000012006>. [20 กรกฎาคม 2550].



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวรัตน์ พลายน้อย

- ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง : อาจารย์ประจำภาควิชาศึกษาศาสตร์
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล
- วุฒิการศึกษา : การศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
(พัฒนศึกษาศาสตร์)
- ประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ : คณะทำงานกลุ่มย่อยของคณะทำงานส่งเสริม
การจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาคุณภาพ
กลุ่ม Empowerment Evaluation
มหาวิทยาลัยมหิดล

2. รองศาสตราจารย์ชุตี วงศ์รัตน์

- ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง : หัวหน้าภาควิชาวัดผลและวิจัยการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- วุฒิการศึกษา : ครุศาสตรมหาบัณฑิต
(วิจัยการศึกษา)

3. รองศาสตราจารย์ ดร.สมสรร วงษ์อยู่น้อย

- ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง : อาจารย์ประจำสำนักทดสอบทางการศึกษาและ
จิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- วุฒิการศึกษา : การศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
(การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง

- ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง : อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วุฒิการศึกษา : ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
(การวัดและประเมินผลการศึกษา)

5. อ.ดร.กมลวรรณ ตั้งธนกานนท์

ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง : อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วุฒิการศึกษา : ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
(การวัดและประเมินผลการศึกษา)

6. นายสมเกียรติ คูหะโรจนปกรณ์

ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง : นักวิชาการศึกษา 8 (ชำนาญการ)
หัวหน้าหน่วยทะเบียนและประเมินผลการศึกษา
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วุฒิการศึกษา : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
(การวัดและประเมินผลการศึกษา)

ประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ : คณะทำงานการจัดการความรู้
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข
ตัวอย่างแบบสอบถาม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม
การจัดการความรู้ของคณาจารย์
คณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งท่านเป็นผู้หนึ่งที่สามารถช่วยให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จ การตอบแบบสอบถามครั้งนี้ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด และข้อมูลจากแบบสอบถามจะถือเป็นความลับและไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อท่านทั้งสิ้น การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะเสนอในภาพรวมเท่านั้น ขอความกรุณาจากท่านโปรดตอบแบบสอบถามโดยแสดงความคิดเห็นที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด

เนื้อหาของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์

ตอนที่ 3 ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้

ตอนที่ 4 ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของภาควิชาหรือสาขาวิชา

ตอนที่ 5 ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของคณะ

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านด้วยดี ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นางสาววรรณภา ขำละเอียด

นิสิตปริญญาโท สาขาวิจัยทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความและหรือเติมข้อความในช่องว่างให้ตรงกับ

สภาพความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

- ตำแหน่งทางวิชาการของท่านคือ

<input type="checkbox"/> 1. ศาสตราจารย์	<input type="checkbox"/> 2. รองศาสตราจารย์	<input type="checkbox"/> 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์
<input type="checkbox"/> 4. อาจารย์	<input type="checkbox"/> 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	
- ตำแหน่งทางการบริหารของท่านคือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> 1. คณบดี	<input type="checkbox"/> 2. รองคณบดีหรือรองคณบดีฝ่ายต่าง ๆ	<input type="checkbox"/> 3. ผู้ช่วยคณบดี
<input type="checkbox"/> 4. หัวหน้าภาควิชา	<input type="checkbox"/> 5. ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร	<input type="checkbox"/> 6. กรรมการบริหารหลักสูตร
<input type="checkbox"/> 7. ไม่มีตำแหน่งทางการบริหาร		
<input type="checkbox"/> 8. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....		
- ประสบการณ์การทำงานในคณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ที่มหาวิทยาลัย

<input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่า 1 ปี	<input type="checkbox"/> 2. 1 – 5 ปี	<input type="checkbox"/> 3. 6 – 10 ปี
<input type="checkbox"/> 4. 11 – 15 ปี	<input type="checkbox"/> 5. มากกว่า 15 ปี	
- คณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ที่ท่านปฏิบัติงานอยู่แบ่งโครงสร้างการบริหารเป็นแบบ

<input type="checkbox"/> 1. ภาควิชา	<input type="checkbox"/> 2. สาขาวิชา	<input type="checkbox"/> 3. โปรแกรมวิชา
<input type="checkbox"/> 4. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....		
- ภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือโปรแกรมวิชาที่ท่านปฏิบัติงานคือ.....
- ท่านมีผลงานวิจัยทั้งสิ้น จำนวน..... เรื่อง
- ท่านสร้างนวัตกรรมหรืองานสร้างสรรค์ จำนวน.....ชิ้น
- ท่านปฏิบัติงานโดยมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ร่วมกับนิสิตหรือนักศึกษา ตลอดจนเพื่อนร่วมงาน ผ่านวิธีต่าง ๆ ดังนี้ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> 1. การใช้สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ (E-learning)
<input type="checkbox"/> 2. การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาหรือสถานการณ์เป็นฐาน (Problem Base Learning: PBL)
<input type="checkbox"/> 3. การพัฒนางานประจำด้วยการทำวิจัย (Routine to Research)
<input type="checkbox"/> 4. การประชุมทางไกลผ่านกล้องวิดีโอ (Video Teleconference)
<input type="checkbox"/> 5. การสอนผ่านดาวเทียม
<input type="checkbox"/> 6. อื่น ๆ
- ท่านเคยได้รับรางวัลต่าง ๆ ที่แสดงถึงความเป็นเลิศหรือเป็นแบบอย่างให้กับผู้อื่นในการปฏิบัติงานได้

<input type="checkbox"/> 1. ไม่เคย	<input type="checkbox"/> 2. เคย ได้แก่รางวัล.....
------------------------------------	---

ตอนที่ 2 ระดับการจัดการความรู้ของ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าท่านมีระดับการจัดการความรู้ที่ผสมผสานเข้ากับพันธกิจหลักของท่าน คือ การสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ตามรายการต่อไปนี้ในภาพรวม มากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการปฏิบัติจริงของท่านมากที่สุด

พันธกิจหลัก	รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
การสอน	1.ท่านสร้างหรือสรรหาความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอนจากภายในและภายนอกภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัย					
	2.ท่านสรรหาความรู้ใหม่ ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงเนื้อหาวิชาที่สอนให้มีความทันสมัย					
	3.ท่านสรรหาและรวบรวมความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนเพื่อนำมาปรับใช้ในการออกแบบการเรียนรู้ในชั้นเรียนการให้นิสิตหรือนักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจยิ่งขึ้น					
	4.ท่านเก็บรวบรวมความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนของตนเองไว้อย่างเป็นระบบ โดยท่านและผู้อื่นสามารถสืบค้น เข้าถึง ติความ และทำให้ทันสมัยได้ เช่น เก็บเนื้อหาวิชาที่สอนไว้ในเว็บไซต์ของภาควิชาหรือคณะเพื่อให้ผู้อื่นเรียนรู้ได้					
	5.ท่านถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้เกี่ยวกับการสอนกับเพื่อนร่วมงานอย่างเป็นทางการ เช่น การแลกเปลี่ยนแบ่งปันวิธีการสอนนิสิตหรือนักศึกษาในที่ประชุมภาควิชา					
	6.ท่านถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้เกี่ยวกับการสอนกับเพื่อนร่วมงานอย่างไม่เป็นทางการ เช่น การพูดคุยกันเรื่องวิธีการสอนในห้องพักคณาจารย์					
	7.ท่านผลิตและหรือใช้สื่อการศึกษาด้วยคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีอื่นในการสอนนิสิตหรือนักศึกษา และเผยแพร่ให้ผู้เรียนและผู้สนใจเข้าถึงได้ง่าย เช่น วิดีโอ ซีดี ดีวีดี สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ (E-learning)					
	8.ท่านแลกเปลี่ยนผลงานทางวิชาการในการสอนกับเพื่อนร่วมงาน เช่น แลกเปลี่ยนหนังสือ บทความ งานวิจัย ฯลฯ กับคณาจารย์ท่านอื่น					

พันธกิจหลัก	รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
การวิจัย	9. ท่านมีวิธีการสอนหรือเนื้อหาวิชา ที่มีลักษณะเด่นหรือเป็นเลิศหรือเป็นแบบอย่างแก่ผู้อื่นหรือได้รับรางวัล เช่น อาจารย์ ก. ได้รับการยอมรับว่าเป็นเลิศด้านวิธีการสอนคณิตศาสตร์					
	10. ท่านสรรหาและรวบรวมความรู้จากงานวิจัยใหม่ ๆ นำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานตามพันธกิจหลัก เช่น เข้าฟังการนำเสนอผลงานวิจัยเพื่อนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน					
	11. ท่านคิดค้นงานวิจัยหรือนวัตกรรม เพื่อประโยชน์ทางวิชาการวิชาชีพ และพันธกิจหลักของคณาจารย์					
	12. ท่านพัฒนางานประจำด้วยการทำวิจัย (Routine to Research) เพื่อให้งานนั้น ๆ พัฒนาอย่างต่อเนื่อง					
	13. ท่านถ่ายทอดความรู้ที่ได้จากการทำวิจัยผ่านการเสนอผลงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการ					
	14. ท่านถ่ายทอดแบ่งปันความรู้ใหม่ที่ได้จากการศึกษางานวิจัย บทความวารสาร และการเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กับคณาจารย์ท่านอื่น โดยการพบปะพูดคุยอย่างเป็นทางการและหรือไม่เป็นทางการ เช่น การถ่ายทอดในที่ประชุมภาควิชา การพูดคุยระหว่างดื่มกาแฟ ตามลำดับ					
	15. ท่านสร้างหรือร่วมกับผู้อื่นสร้างงานวิจัยหรือนวัตกรรม ที่มีลักษณะเด่นหรือเป็นเลิศหรือเป็นแบบอย่างแก่ผู้อื่นหรือได้รับรางวัล					
16. ท่านเก็บรวบรวมความรู้ที่ได้จากการทำวิจัยให้อยู่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น หนังสือ ซีดี วีดีโอ ไฟล์ที่สามารถโหลดได้ ฯลฯ และเผยแพร่ความรู้ดังกล่าวให้กับผู้อื่น						

หมายเหตุ ความรู้ หมายถึง สารสนเทศที่ได้จากการเรียนรู้ ทักษะ ความชำนาญ ประสบการณ์ ความเข้าใจ ความคิดเห็น ค่านิยม ความเชื่อ การกระทำของมนุษย์หรือจากปรากฏการณ์ธรรมชาติ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน แล้วผ่านกระบวนการขัดเกลา เลือกลง และบูรณาการ โดยความรู้ อาจเกิดขึ้นได้จากทักษะการเรียนรู้ภายในบุคคลด้วยวิธีและแหล่งความรู้ต่าง ๆ หรืออาจเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ได้จากการเรียนรู้ร่วมกันในสถานการณ์ต่าง ๆ นอกจากนี้ความรู้ยังเกิดขึ้นจากวิธีปฏิบัติที่ดี หรือวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practices) และประสบการณ์ที่เกิดจากความล้มเหลวหรือกรณีศึกษา (Case-based study) ที่คณาจารย์ได้ศึกษาค้นพบด้วยตนเองหรือสรรหา ค้นพบจาก แหล่งความรู้ต่าง ๆ แล้วนำมาประมวลผลวิเคราะห์เปรียบเทียบเชื่อมโยงไปสู่การตัดสินใจนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

พันธกิจหลัก	รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
การบริการวิชาการ	17. ท่านสร้างหรือสรรหาความรู้ใหม่ ๆ และเก็บรวบรวมไว้เพื่อนำไปใช้ในการทำหน้าที่วิทยากร กรรมการวิชาการหรือวิชาชีพ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ให้กับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย					
	18. ท่านเก็บรวบรวมความรู้ที่ใช้ในการบริการวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ ที่ผู้อื่นสามารถเข้าถึงได้ เช่น ซีดี วิดีโอ ไฟล์ที่สามารถโหลดได้ ฯลฯ และเผยแพร่ความรู้ดังกล่าวผ่านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีต่าง ๆ ของคณะหรือมหาวิทยาลัย เช่น เผยแพร่ไฟล์เอกสารประกอบการบรรยายเมื่อเป็นวิทยากรให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ทางเว็บไซต์ของคณะ					
	19. ท่านเผยแพร่ความรู้ผ่านช่องทางอื่นที่ไม่ใช่คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีของคณะหรือมหาวิทยาลัย เช่น เป็นแขกรับเชิญให้แก่วารสารทีวี เขียนบทความในหนังสือพิมพ์					
	20. ท่านสร้างหรือสรรหาความรู้ใหม่ ๆ และถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันแก่สังคม ชุมชนผ่านกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการที่ภาควิชา หรือคณะหรือมหาวิทยาลัยจัดขึ้น					
	21. ท่านนำความรู้ที่ได้จากการสรรหาหรือถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันกับเพื่อนร่วมงานมาปรับใช้ในการบริการวิชาการและวิชาชีพให้มีคุณภาพมากขึ้น					
	22. ท่านมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางและได้รับเชิญไปให้บริการวิชาการและวิชาชีพเสมอ					

พันธกิจหลัก	รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	23.ทำนุสรรหาความรู้ด้านศิลปะและวัฒนธรรมที่เผยแพร่มาสดแทรกในการสร้างความเข้าใจ ปฏิบัติต่อนักด้านการทำงานบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมให้แก่บัณฑิตหรือนักศึกษา เช่น จัดโครงการศิลปะป้องกันตัวให้กับนิสิตหรือนักศึกษาได้รู้สึกถึงคุณค่าและบำรุงรักษาศิลปะการป้องกันตัวให้คงไว้					
	24.ทำนุสรรหาและแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้กับผู้ที่มีวิถีปฏิบัติที่ดีที่ก่อให้เกิดระบบคุณค่าหรือนิยามที่นับถือความดีงามและคุณธรรม จริยธรรม และถ่ายทอดให้กับนิสิตหรือนักศึกษา เช่น ร่วมกับหน่วยกิจการนักศึกษาและวัดจัดกิจกรรมค่ายพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมให้แก่ นิสิตหรือนักศึกษา					
	25.ทำนุประสานความร่วมมือแลกเปลี่ยนความรู้กับบุคลากรหรือหน่วยงานภายในภาควิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัยเพื่อสร้างสรรค้งานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม เช่น ร่วมกับคณาจารย์ทำนุอื่นจัดงานลอยกระทงให้งานดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยพึงพอใจทุกฝ่าย					
	26.ทำนุสร้างโอกาสในการมีส่วนร่วมทางศิลปะและวัฒนธรรมโดยการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันการแสดงศิลปวัฒนธรรมไทย เช่น ดนตรีไทยและพื้นบ้าน ศิลปะการแสดงของไทยและพื้นบ้าน โขนโครงการหรือกิจกรรมทั้งในส่วที่จัดขึ้นเองโดยตรง หรือการให้บริการการแสดงจากหน่วยงานต่างๆ หรือการนำกลุ่มนักศึกษาหรือบุคลากรไปร่วมกิจกรรมดังกล่าวที่หน่วยงานอื่นจัดขึ้น					
	27.ทำนุมีวิถีปฏิบัติที่ดี ในการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมทำให้ได้รับรางวัลหรือยกย่องชมเชยหรือประกาศเกียรติคุณ เช่น มุ่งมั่นดำเนินการ เข้าร่วมแลกเปลี่ยนแบ่งปันกับบุคลากรหรือหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ในการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมจนได้รับรางวัลอาจารย์ตัวอย่างด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม					
	28.ทำนุสรรหาและถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับผู้อื่นและเก็บรวบรวมไว้ในรูปแบบต่างๆที่เข้าถึงง่าย เช่น ดีวีดี ซีดี ข้อมูลในเว็ปไซต์คณะหรือมหาวิทยาลัย เพื่อเผยแพร่ให้กับผู้อื่นได้เรียนรู้					
	29.ทำนุถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับบุคลากรหรือหน่วยงานทั้งภายในและนอกมหาวิทยาลัยทั้งแบบเป็นทางการ เช่น การประชุมวิชาการด้านดังกล่าว และแบบไม่เป็นทางการ เช่น การพูดคุยทางโทรศัพท์ การใช้ กระดานสนทนาหรือที่สำหรับแสดงความคิดเห็น (Forum) ในอินเทอร์เน็ต					

ตอนที่ 3 ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าท่านมีระดับความคิดหรือความรู้สึกตามรายการต่อไปนี้ในภาพรวมมากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดหรือความรู้สึกของท่านมากที่สุด

รายการ	ระดับความคิดหรือความรู้สึก				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้					
1.ท่านเปิดใจยอมรับฟังผู้อื่นหรือเปิดรับการเรียนรู้ในเรื่องใหม่ ๆ					
2.ท่านคิดว่าความรู้ความสามารถ และความมุ่งมั่นต่อความสำเร็จของท่านและเพื่อนร่วมงาน ทำให้ภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัยมีชื่อเสียง					
3.ท่านระลึกละเลียดอยู่เสมอว่าความรู้ในการปฏิบัติงานเป็นไปเพื่อสร้างคุณค่าให้กับนิสิต นักศึกษา ผู้ปกครอง รวมทั้งผู้ใช้บัณฑิต					
4.ท่านมีความรู้สึกที่ดีต่อการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ในการปฏิบัติงานให้กับคณาจารย์ท่านอื่น					
5.ท่านมีความรู้สึกว่าการนำวิธีปฏิบัติที่ดี หรือวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practices) ที่มีอยู่ในภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัย มาปรับใช้กับการปฏิบัติงานของท่านเป็นสิ่งที่ดี					
6.ท่านมีความรู้สึกว่าการศึกษาประสบการณ์ที่เกิดจากความล้มเหลวหรือกรณีศึกษา (Case-based study) ที่มีอยู่ในภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัย เป็นสิ่งที่ดี					
7.ท่านมีความรู้สึกที่ดีต่อการจัดเก็บรวบรวมความรู้หรือวิธีปฏิบัติที่ดี หรือวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practices) ที่มีอยู่ในตัวท่านหรือเพื่อนร่วมงาน ในรูปแบบเทคโนโลยีต่าง ๆ ให้คงอยู่และสามารถเข้าถึงได้ง่าย					
8.ท่านคิดว่าควรมีการสร้างเครือข่ายกับคณาจารย์ภายในหรือภายนอกภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัยในเรื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่ท่านสนใจหรือมีความถนัด					
9.ท่านคิดว่าความรู้ที่มีอยู่ในภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัยสามารถทำให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย พันธกิจ และวิสัยทัศน์ของภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัยได้					

ตอนที่ 4 ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของภาควิชาหรือสาขาวิชา

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าภาควิชาหรือสาขาวิชาของท่านได้มีการปฏิบัติในรายการต่อไปนี้ในระดับใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการปฏิบัติจริงของภาควิชามากที่สุด

รายการ	ระดับการปฏิบัติของภาควิชา				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้					
1.จัดประชุมภาควิชาหรือสาขาวิชาเป็นประจำตามกำหนดเพื่อถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ รวมทั้งหาวิธีปฏิบัติที่ดีตามพันธกิจหลักและด้านอื่น ๆ					
2.จัดประชุมหรืออบรมหรือสัมมนา เพื่อพัฒนาคณาจารย์ของภาควิชาหรือสาขาวิชา ในเรื่องการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม เช่น เชิญวิทยากรมาอบรมให้ความรู้คณาจารย์เรื่อง การพัฒนางานประจำด้วยการทำวิจัย (Routine to Research)					
3.จัดกิจกรรมถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ให้กับคณาจารย์อย่างเป็นทางการ เช่น การจัดสัมมนาภาควิชา การจัดสร้างชมรมแก่คณาจารย์ที่สนใจในเรื่องเดียวกัน					
4.จัดสถานที่สำหรับการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ให้กับคณาจารย์อย่างไม่เป็นทางการ เช่น ห้องพักผ่อน มุมกาแฟ มุมความรู้					
5.จัดให้มีการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ผ่านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น จัดทำกระดานสนทนาออนไลน์ กระดานข่าวสาร หรือที่สำหรับแสดงความคิดเห็น (Forum) ในอินเทอร์เน็ต					
6.ค้นหาคณาจารย์หรือบุคลากรอื่น ๆ ของภาควิชาหรือสาขาวิชา ที่มีความรู้เหมาะสมในเรื่องต่าง ๆ เพื่อทำหน้าที่วิทยากรในกิจกรรมถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้					
7.กำหนดผู้รับผิดชอบทำหน้าที่สร้างเครือข่ายหรือจัดโครงการหรือกิจกรรมถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้หรือประสานงานกับหน่วยงานผู้รับผิดชอบของคณะหรือมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง					
8.ส่งเสริมหรือสนับสนุนให้คณาจารย์เข้าร่วมประชุมหรืออบรมหรือสัมมนาทั้งภายในและภายนอกภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัย					

รายการ	ระดับการปฏิบัติของภาควิชา				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย					
9.เผยแพร่วิสัยทัศน์ ทิศทาง เป้าหมาย เกี่ยวกับการจัดการความรู้ของภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัยให้ทุกคนในภาควิชาหรือสาขาวิชาได้รับรู้อย่างทั่วถึง เช่น จัดประชุมหรือเวียนเอกสารแจ้งให้บุคลากรในภาควิชาหรือสาขาวิชาได้รับทราบเรื่องการประกวดผลงานวิจัย การให้ทุนเพื่อพัฒนาคณาจารย์					
10.เผยแพร่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทุกพันธกิจหลักของภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัยให้บุคลากรภายในภาควิชาหรือสาขาวิชาได้รับรู้ร่วมกัน เช่น จัดประชุมหรือเวียนเอกสารแจ้งให้บุคลากรในภาควิชาหรือสาขาวิชาได้รับทราบเรื่องที่ภาควิชาได้รับมอบหมายจากคณะให้เพิ่มผลงานวิจัย					
11.เผยแพร่นโยบายในทุกพันธกิจหลักของภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัยเพื่อแปลงนโยบายลงสู่แผนการทำงานและการปฏิบัติ เช่น จัดสัมมนาภาควิชาเรื่องการปรับปรุงหลักสูตรที่ภาควิชาได้รับผิดชอบ					
12.เผยแพร่โครงการหรือกิจกรรมการจัดการความรู้ผ่านการสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์ ซีดี วีดีโอ ทีวี และเทคโนโลยีอื่น ๆ เช่น ลงข่าวการจัดกิจกรรมประกวดนวัตกรรมของคณาจารย์ในเว็บไซต์ของคณะหรือมหาวิทยาลัย					
การจัดหาเทคโนโลยี					
13.จัดหาคอมพิวเตอร์ ซีดี วีดีโอ ทีวี และเทคโนโลยีอื่น ๆ สำหรับการสร้าง ค้นหา ถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปัน และจัดเก็บเอกสารเกี่ยวกับความรู้					
14.สนับสนุนให้มีการใช้คลังความรู้ (Knowledge Asset) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่บุคลากรของภาควิชาหรือสาขาวิชา รวมทั้งนิสิตหรือนักศึกษาได้เข้าถึงความรู้ โดยกำหนดคณาจารย์หรือเจ้าหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน เช่น มอบหมายให้เลขานุการภาควิชาปรับปรุงความรู้ของภาควิชาหรือสาขาวิชาในเว็บไซต์ของภาควิชาหรือคณะ เป็นประจำทุกวัน					
15.มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation) ที่สนับสนุน การเผยแพร่และการเวียนเอกสารภายในภาควิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัย เช่น มอบหมายเลขานุการภาควิชาเปิดโปรแกรม Lotus Note (โปรแกรมเวียนหรือส่งเอกสารในสำนักงาน) เป็นประจำทุกวัน					
16.สนับสนุนให้มีการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตติดต่อสื่อสารระหว่างกันภายในภาควิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัยหรือนอกมหาวิทยาลัย เช่น คณาจารย์ตอบปัญหาการเรียนกับนิสิตหรือนักศึกษาผ่านกระดานสนทนาในเว็บไซต์ ภาควิชาหรือสาขาวิชาส่งข้อมูลการประกันคุณภาพภายในให้แก่คณะ					

ตอนที่ 5 ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของคณะ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าการบริหารคณะได้มีการปฏิบัติตามรายการต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการปฏิบัติจริงของคณะมากที่สุด

รายการ	ระดับการปฏิบัติของคณะ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้					
1. ผู้บริหารคณะส่งเสริม สนับสนุนให้คณาจารย์สร้าง สรรหา ถ่ายทอดแลกเปลี่ยน แบ่งปันความรู้ใหม่ ๆ เพื่อให้คณาจารย์นำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน ตามพันธกิจหลัก เช่น จัดทุนอุดหนุนการทำวิจัยหรือการนำเสนอผลงาน จัดทำห้องสมุด จัดทำห้องสำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ (ห้อง E - learning)					
2. ผู้บริหารคณะส่งเสริมให้คณาจารย์เพิ่มพูนความรู้และนำมาเผยแพร่แก่คณาจารย์ หรือผู้สนใจท่านอื่น ๆ เช่น จัดทุนฝึกอบรมหรือดูงานและเมื่อคณาจารย์ กลับจากการฝึกอบรมหรือดูงานก็จัดเวทีให้เผยแพร่ความรู้แก่ผู้อื่น					
3. ผู้บริหารคณะส่งเสริมให้คณาจารย์เก็บรวบรวมความรู้ในรูปแบบที่ง่ายต่อการสืบค้น และเผยแพร่ผ่านช่องทางสื่อสารต่าง ๆ เช่น จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ การเผยแพร่ความรู้ในอินทราเน็ตหรืออินเทอร์เน็ต					
4. ผู้บริหารคณะส่งเสริมให้มีการจัดเวทีถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ อย่างเป็นทางการ เช่น จัดโครงการถ่ายทอดความรู้จากคณาจารย์อาวุโสสู่คณาจารย์ใหม่					
5. ผู้บริหารคณะส่งเสริมให้มีการจัดเวทีถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้อย่างไม่เป็นทางการ เช่น จัดทำกระดานสนทนาในเว็บไซต์ของคณะ จัดห้องพักผ่อนของคณาจารย์					
6. ผู้บริหารคณะส่งเสริมให้คณาจารย์สร้างผลงานหรือนวัตกรรม และให้รางวัลหรือ ยกย่องชมเชยหรือประกาศเกียรติคุณจากผลงานหรือนวัตกรรม เช่น จัดสิทธิบัตรหรือ อนุสิทธิบัตรในผลงานของคณาจารย์และให้โบนัสสำหรับผู้สร้างผลงานหรือนวัตกรรม แก่คณะ					
7. ผู้บริหารคณะจัดให้มีทรัพยากรที่อำนวยความสะดวกในการจัดเวทีถ่ายทอด แลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้แก่คณาจารย์ เช่น หน่วยงานหรือบุคลากรที่รับผิดชอบ งบประมาณ พัสดุ					
8. ผู้บริหารคณะผลักดันให้เกิดบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ให้กับคณาจารย์ เช่น จัดเวลา สถานที่ ข้อมูลความรู้ ฯลฯ ที่เหมาะสม เพื่อให้คณาจารย์สรรหา ถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้กับผู้อื่นได้					


รายการ	ระดับการปฏิบัติของคณะ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
9.ผู้บริหารคณะมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายในการจัดการความรู้ เช่น มอบหมายให้หน่วยงานหรือบุคลากรผู้รับผิดชอบการจัดการความรู้ภายในคณะประเมินโครงการหรือกิจกรรม เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการประเมินผลหรือจัดสรรงบประมาณ					
10.ผู้บริหารคณะนำความรู้ที่ได้จากการประชุมหรือฝึกอบรมดูงานหรือศึกษาจากงานวิจัยมาถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันแก่บุคลากรผ่านการสื่อสารอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ					
11.ผู้บริหารคณะมีการเข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้					
การสร้างแรงจูงใจ					
12.ผู้บริหารคณะให้รางวัลแก่คณาจารย์ที่มีความสามารถ ผลงาน ความประพฤติดีเด่นในการปฏิบัติงาน เช่น ให้โล่รางวัลแก่คณาจารย์ที่ได้รับรางวัลผลงานวิจัยดีเด่น					
13.ผู้บริหารคณะยกย่อง ชมเชย ประกาศเกียรติคุณ ผู้ได้รับรางวัลที่เป็นแบบอย่างในการปฏิบัติงาน เช่น อาจารย์ตัวอย่าง นักวิจัยดีเด่น					
14.ผู้บริหารคณะดำเนินการจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ให้แก่คณาจารย์ที่มีผลงานทางวิชาการ					
15.ผู้บริหารคณะจัดสรรงบประมาณสำหรับการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมความรู้ให้อยู่ในรูปแบบสื่อต่าง ๆ ที่สามารถเผยแพร่ในวงกว้างได้					
16.ผู้บริหารคณะเชิญผู้ที่มีความรู้ที่เป็นวิธีปฏิบัติที่ดี หรือวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practices) หรือได้รับรางวัล มาถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ดังกล่าวให้แก่บุคลากรในคณะ					
17.ผู้บริหารคณะมีการปรับภาระงานคณาจารย์ให้เหมาะสมสำหรับคณาจารย์ที่จะไปพัฒนาศักยภาพตนเองเพื่อกลับมาสร้างประโยชน์ให้กับคณะหรือมหาวิทยาลัย					
18.ผู้บริหารคณะมีการนำผลงานของผู้ได้รับรางวัลที่เป็นแบบอย่างในการปฏิบัติงานมาประกอบการพิจารณาประเมินผลการปฏิบัติงาน					



ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูง
ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

และขอความกรุณาส่งแบบสอบถามคืน เร็วที่สุด เท่าที่ท่านจะกรุณาได้





ภาคผนวก ค
ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายการข้อคำถาม		IOC
ระดับการจัดการความของคณาจารย์		
การสอน		
1.	ท่านสร้างหรือสรรหาความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอนจากภายในและภายนอกภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัย	1.00
2.	ท่านสรรหาความรู้ใหม่ ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงเนื้อหาวิชาที่สอนให้มีความทันสมัย	0.83
3.	ท่านสรรหาและรวบรวมความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนเพื่อนำมาปรับใช้ ในการออกแบบการเรียนรู้อื่นขึ้นเรียนการให้หนังสือหรือนักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจยิ่งขึ้น	1.00
4.	ท่านเก็บรวบรวมความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนของตนเองไว้อย่างเป็นระบบ โดยท่านและผู้อื่นสามารถสืบค้น เข้าถึง ติความ และทำให้ทันสมัยได้ เช่น เก็บเนื้อหาวิชาที่สอนไว้ในเว็บไซต์ของภาควิชาหรือคณะเพื่อให้ผู้อื่นเรียนรู้ได้	1.00
5.	ท่านถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้เกี่ยวกับการสอนกับเพื่อนร่วมงานอย่างเป็นทางการ เช่น การแลกเปลี่ยนแบ่งปันวิธีการสอนนิสิตหรือนักศึกษาในที่ประชุมภาควิชา	0.83
6.	ท่านถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้เกี่ยวกับการสอนกับเพื่อนร่วมงานอย่างไม่เป็นทางการ เช่น การพูดคุยกันเรื่องวิธีการสอนในห้องพักคณาจารย์	1.00
7.	ท่านผลิตและหรือใช้สื่อการศึกษาด้วยคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีอื่น ในการสอนนิสิตหรือนักศึกษา และเผยแพร่ให้ผู้เรียนและผู้สนใจเข้าถึง ได้ง่าย เช่น วิดีโอ ซีดี ดีวีดี สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ (E-learning)	0.83
8.	ท่านแลกเปลี่ยนผลงานทางวิชาการในการสอนกับเพื่อนร่วมงาน เช่น แลกเปลี่ยนหนังสือ บทความ งานวิจัย ฯลฯ กับคณาจารย์ท่านอื่น	0.83
9.	ท่านมีวิธีการสอนหรือเนื้อหาวิชา ที่มีลักษณะเด่นหรือเป็นเลิศหรือเป็นแบบอย่างแก่ผู้อื่นหรือได้รับรางวัล เช่น อาจารย์ ก. ได้รับการยอมรับว่าเป็นเลิศด้านวิธีการสอนคณิตศาสตร์	0.83
การวิจัย		
10.	ท่านสรรหาและรวบรวมความรู้จากงานวิจัยใหม่ ๆ นำมาปรับใช้ ในการปฏิบัติงานตามพันธกิจหลัก เช่น เข้าฟังการนำเสนอผลงานวิจัยเพื่อนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน	1.00
11.	ท่านคิดค้นงานวิจัยหรือนวัตกรรม เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ วิชาชีพ และพันธกิจหลักของคณาจารย์	1.00
12.	ท่านพัฒนางานประจำด้วยการทำวิจัย (Routine to Research) เพื่อให้งานนั้น ๆ พัฒนาอย่างต่อเนื่อง	1.00
13.	ท่านถ่ายทอดความรู้ที่ได้จากการทำวิจัยผ่านการเสนอผลงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการ	1.00

รายการข้อคำถาม	IOC
14. ท่านถ่ายทอดแบ่งปันความรู้ใหม่ที่ได้จากการศึกษางานวิจัย บทความ วารสาร และการเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กับคณาจารย์ท่านอื่น โดยการพบปะพูดคุยอย่างเป็นทางการและหรือไม่เป็นทางการ เช่น การถ่ายทอดในที่ประชุมภาควิชา การพูดคุยระหว่างดื่มกาแฟ ตามลำดับ	1.00
15. ท่านสร้างหรือร่วมกับผู้อื่นสร้างงานวิจัยหรือนวัตกรรม ที่มีลักษณะเด่นหรือเป็นเลิศหรือเป็นแบบอย่างแก่ผู้อื่นหรือได้รับรางวัล	1.00
16. ท่านเก็บรวบรวมความรู้ที่ได้จากการทำวิจัยให้อยู่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น หนังสือ ซีดี วิดีโอ ไฟล์ที่สามารถโหลดได้ ฯลฯ และเผยแพร่ความรู้ดังกล่าวให้กับผู้อื่น	1.00
การบริการวิชาการ	
17. ท่านสร้างหรือสรรหาความรู้ใหม่ ๆ และเก็บรวบรวมไว้เพื่อนำไปใช้ในการทำหน้าที่ วิทยากร กรรมการวิชาการหรือวิชาชีพ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ให้กับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย	1.00
18. ท่านเก็บรวบรวมความรู้ที่ใช้ในการบริการวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ ที่ผู้อื่นสามารถเข้าถึงได้ เช่น ซีดี วิดีโอ ไฟล์ที่สามารถโหลดได้ ฯลฯ และเผยแพร่ความรู้ดังกล่าวผ่านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีต่าง ๆ ของคณะหรือมหาวิทยาลัย เช่น เผยแพร่ไฟล์เอกสารประกอบการบรรยายเมื่อเป็นวิทยากรให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ทางเว็บไซต์ของคณะ	1.00
19. ท่านเผยแพร่ความรู้ผ่านช่องทางอื่นที่ไม่ใช่คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีของคณะหรือมหาวิทยาลัย เช่น เป็นแขกรับเชิญให้แก่ รายการทีวี เขียนบทความในหนังสือพิมพ์	1.00
20. ท่านสร้างหรือสรรหาความรู้ใหม่ ๆ และถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันแก่สังคม ชุมชนผ่านกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการที่ภาควิชา หรือคณะหรือมหาวิทยาลัยจัดขึ้น	1.00
21. ท่านนำความรู้ที่ได้จากการสรรหาหรือถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันกับเพื่อนร่วมงานมาปรับใช้ในการบริการวิชาการและวิชาชีพให้มีคุณภาพมากขึ้น	1.00
22. ท่านมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางและได้รับเชิญไปให้บริการวิชาการและวิชาชีพเสมอ	1.00
การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	
23. ท่านสรรหาความรู้ด้านศิลปะและวัฒนธรรมที่เผยแพร่มาสอดแทรกในการสร้างความเข้าใจ ปณูจิตสำนึกด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมให้แก่นิสิตหรือนักศึกษา เช่น จัดโครงการศิลปะป้องกันตัวให้กับนิสิตหรือนักศึกษาได้รู้สึกถึงคุณค่า และบำรุงรักษา ศิลปะ การป้องกันตัวให้คงไว้	0.83
24. ท่านสรรหาและแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้กับผู้ที่มีวิถีปฏิบัติที่ดี ที่ก่อให้เกิดระบบคุณค่า หรือค่านิยมที่นับถือความดีงามและคุณธรรม จริยธรรม และถ่ายทอดให้กับนิสิตหรือนักศึกษา เช่น ร่วมกับหน่วยกิจการนักศึกษาและวัดจัดกิจกรรมค่ายพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมให้แก่นิสิตหรือนักศึกษา	0.83

รายการข้อคำถาม		IOC
25.	ท่านประสานความร่วมมือแลกเปลี่ยนความรู้กับบุคลากรหรือหน่วยงานภายในภาควิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัยเพื่อสร้างสรรคงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม เช่น ร่วมกับคณาจารย์ท่านอื่นจัดงานลอยกระทงให้งานดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยพึงพอใจทุกฝ่าย	1.00
26.	ท่านสร้างโอกาสในการมีส่วนร่วมทางศิลปะและวัฒนธรรมโดยการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันการแสดงศิลปวัฒนธรรมไทย เช่น ดนตรีไทยและพื้นบ้าน ศิลปะการแสดงของไทยและพื้นบ้าน ในโครงการหรือกิจกรรมทั้งในส่วนที่จัดขึ้นเองโดยตรง หรือการให้บริการการแสดงจากหน่วยงานต่างๆ หรือการนำกลุ่มนักศึกษาหรือบุคลากร ไปร่วมกิจกรรมดังกล่าวที่หน่วยงานอื่นจัดขึ้น	0.83
27.	ท่านมีวิธีปฏิบัติที่ดี ในการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมทำให้ได้รับรางวัลหรือยกย่องชมเชยหรือประกาศเกียรติคุณ เช่น มุ่งมั่นดำเนินการ เข้าร่วม แลกเปลี่ยนแบ่งปันกับบุคลากรหรือหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยในการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมจนได้รับรางวัลอาจารย์ตัวอย่าง ด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	0.83
28.	ท่านสรรหาและถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับผู้อื่น และเก็บรวบรวมไว้ในรูปแบบ ต่าง ๆ ที่เข้าถึงง่าย เช่น ดีวีดี ซีดี ข้อมูลในเว็บไซต์คณะหรือมหาวิทยาลัย เพื่อเผยแพร่ให้กับผู้อื่นได้	0.83
29.	ท่านถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับบุคลากรหรือหน่วยงานทั้งภายในและนอกมหาวิทยาลัยทั้งแบบเป็นทางการ เช่น การประชุมวิชาการด้านดังกล่าว และแบบไม่เป็นทางการ เช่น การพูดคุยทางโทรศัพท์ การใช้กระดานสนทนาหรือที่สำหรับแสดงความเห็น (Forum) ในอินเทอร์เน็ต	1.00
30.	ท่านสอดแทรกการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมในการสอนนิสิตหรือนักศึกษา	0.33
31.	ท่านเข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของภาควิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัย ตลอดจนองค์กรหรือสถาบันภายนอก	0.33
ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้		
1.	ท่านเปิดใจยอมรับฟังผู้อื่นหรือเปิดรับการเรียนรู้ในเรื่องใหม่ ๆ	1.00
2.	ท่านคิดว่าความรู้ความสามารถ และความมุ่งมั่นต่อความสำเร็จ ของท่านและเพื่อนร่วมงาน ทำให้ภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัยมีชื่อเสียง	1.00
3.	ท่านระลึกอยู่เสมอว่าความรู้ในการปฏิบัติงานเป็นไปเพื่อสร้างคุณค่าให้กับนิสิต นักศึกษา ผู้ปกครอง รวมทั้งผู้ใช้บัณฑิต	1.00
4.	ท่านมีความรู้สึกที่ดีต่อการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ในการปฏิบัติงานให้กับคณาจารย์ท่านอื่น	1.00
5.	ท่านมีความรู้สึกว่าการนำวิธีปฏิบัติที่ดี หรือวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practices) ที่มีอยู่ในภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัย มาปรับใช้กับการปฏิบัติงานของท่านเป็นสิ่งที่ดี	1.00

รายการข้อคำถาม		IOC
6.	ท่านมีความรู้สึกว่าการศึกษาระบบการณที่เกิดจากความล้มเหลวหรือกรณีศึกษา (Case-based study) ที่มีอยู่ในภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัย เป็นสิ่งที่ดี	1.00
7.	ท่านมีความรู้สึกที่ดีต่อการจัดเก็บรวบรวมความรู้หรือวิธีปฏิบัติที่ดี หรือวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practices) ที่มีอยู่ในตัวท่านหรือเพื่อนร่วมงาน ในรูปแบบเทคโนโลยีต่าง ๆ ให้คงอยู่และสามารถเข้าถึงได้ง่าย	1.00
8.	ท่านคิดว่าควรมีการสร้างเครือข่ายกับคณาจารย์ภายในหรือภายนอกภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัยในเรื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่ท่านสนใจหรือมีความถนัด	1.00
9.	ท่านคิดว่าความรู้ที่มีอยู่ในภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัยสามารถทำให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย พันธกิจ และวิสัยทัศน์ของภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัยได้	1.00
ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของภาควิชาหรือสาขาวิชา		
การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้		
1.	จัดประชุมภาควิชาหรือสาขาวิชาเป็นประจำตามกำหนดเพื่อถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ รวมทั้งหาวิธีปฏิบัติที่ดีตามพันธกิจหลักและด้านอื่น ๆ	1.00
2.	จัดประชุมหรืออบรมหรือสัมมนา เพื่อพัฒนาคณาจารย์ของภาควิชาหรือสาขาวิชา ในเรื่อง การเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม เช่น เชิญวิทยากรมาอบรมให้ความรู้คณาจารย์เรื่องการพัฒนางานประจำ ด้วยการทำวิจัย (Routine to Research)	1.00
3.	จัดกิจกรรมถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ให้กับคณาจารย์อย่างเป็นทางการ เช่น การจัดสัมมนาภาควิชา การจัดสร้างชมรมแก่คณาจารย์ที่สนใจในเรื่องเดียวกัน	1.00
4.	จัดสถานที่สำหรับการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ให้กับคณาจารย์อย่างไม่เป็นทางการ เช่น ห้องพักผ่อน มุมกาแฟ มุมความรู้	1.00
5.	จัดให้มีการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ผ่านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น จัดทำกระดานสนทนาออนไลน์ กระดานข่าวสาร หรือที่สำหรับแสดงความคิดเห็น (Forum) ในอินเทอร์เน็ต	1.00
6.	ค้นหาคณาจารย์หรือบุคลากรอื่น ๆ ของภาควิชาหรือสาขาวิชา ที่มีความรู้เหมาะสมในเรื่องต่าง ๆ เพื่อทำหน้าที่วิทยากรในกิจกรรมถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้	1.00
7.	กำหนดผู้รับผิดชอบทำหน้าที่สร้างเครือข่ายหรือจัดโครงการหรือกิจกรรมถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้หรือประสานงานกับหน่วยงานผู้รับผิดชอบของคณะหรือมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	1.00
8.	ส่งเสริมหรือสนับสนุนให้คณาจารย์เข้าร่วมประชุมหรืออบรมหรือสัมมนาทั้งภายในและภายนอกภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัย	1.00

รายการข้อคำถาม		IOC
	การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย	
9.	เผยแพร่วิสัยทัศน์ ทิศทาง เป้าหมาย เกี่ยวกับการจัดการความรู้ของภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัยให้ทุกคนในภาควิชาหรือสาขาวิชารับรู้อย่างทั่วถึง เช่น จัดประชุมหรือเวียนเอกสารแจ้งให้บุคลากรในภาควิชาหรือสาขาวิชาได้รับทราบเรื่อง การประกวดผลงานวิจัย การให้ทุนเพื่อพัฒนาคณาจารย์	1.00
10.	เผยแพร่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทุกพันธกิจหลักของภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัยให้บุคลากรภายในภาควิชาหรือสาขาวิชาได้รับรู้ร่วมกัน เช่น จัดประชุมหรือเวียนเอกสารแจ้งให้บุคลากรในภาควิชาหรือสาขาวิชาได้รับทราบเรื่องที่ภาควิชาได้รับมอบหมายจากคณะให้เพิ่มผลงานวิจัย	0.83
11.	เผยแพร่นโยบายในทุกพันธกิจหลักของภาควิชาหรือสาขาวิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัย เพื่อแปลงนโยบายลงสู่แผนการทำงานและการปฏิบัติ เช่น จัดสัมมนาภาควิชา เรื่องการปรับปรุงหลักสูตรที่ภาควิชารับผิดชอบ	0.83
12.	เผยแพร่โครงการหรือกิจกรรมการจัดการความรู้ผ่านการสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์ ซีดี วีดีโอ ทีวี และเทคโนโลยีอื่น ๆ เช่น ลงข่าวการจัดกิจกรรมประกวดนวัตกรรมของคณาจารย์ในเว็บไซต์ของคณะหรือมหาวิทยาลัย	0.83
	การจัดการเทคโนโลยี	
13.	จัดหาคอมพิวเตอร์ ซีดี วีดีโอ ทีวี และเทคโนโลยีอื่น ๆ สำหรับการสร้าง ค้นหา ถ่ายทอด แลกเปลี่ยนแบ่งปัน และจัดเก็บเอกสารเกี่ยวกับความรู้	0.83
14.	สนับสนุนให้มีการใช้คลังความรู้ (Knowledge Asset) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่บุคลากรของภาควิชาหรือสาขาวิชารวมทั้งนิสิตหรือนักศึกษาได้เข้าถึงความรู้ โดยกำหนดคณาจารย์หรือเจ้าหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน เช่น มอบหมายให้เลขานุการภาควิชาปรับปรุงความรู้ของภาควิชาหรือสาขาวิชาในเว็บไซต์ของภาควิชาหรือคณะเป็นประจำทุกเดือน	1.00
15.	มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation) ที่สนับสนุนการเผยแพร่และการเวียนเอกสารภายในภาควิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัย เช่น มอบหมายเลขานุการภาควิชาเปิดโปรแกรม Lotus Note (โปรแกรมเวียนหรือส่งเอกสารในสำนักงาน) เป็นประจำทุกวัน	1.00
16.	สนับสนุนให้มีการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตติดต่อสื่อสารระหว่างกันภายในภาควิชาหรือคณะหรือมหาวิทยาลัยหรือนอกมหาวิทยาลัย เช่น คณาจารย์ตอบปัญหาการเรียนกับนิสิตหรือนักศึกษาผ่านกระดานสนทนาในเว็บไซต์ ภาควิชาหรือสาขาวิชา ส่งข้อมูลการประกันคุณภาพภายในให้แก่คณะ	1.00

รายการข้อคำถาม		IOC
ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของคณะ		
ภาวะผู้นำการจัดการความรู้		
1.	ผู้บริหารคณะส่งเสริม สนับสนุนให้คณาจารย์สร้าง สรรหา ถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปัน ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อให้คณาจารย์นำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานตามพันธกิจหลัก เช่น จัดทุนอุดหนุนการทำวิจัยหรือการนำเสนอผลงาน จัดทำห้องสมุด จัดทำห้องสำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ (ห้อง E – learning)	1.00
2.	ผู้บริหารคณะส่งเสริมให้คณาจารย์เพิ่มพูนความรู้และนำมาเผยแพร่แก่คณาจารย์หรือ ผู้สนใจท่านอื่น ๆ เช่น จัดทุนฝึกอบรมหรือดูงานและเมื่อคณาจารย์กลับจากการฝึกอบรม หรือดูงานก็จัดเวทีให้เผยแพร่ความรู้แก่ผู้อื่น	1.00
3.	ผู้บริหารคณะส่งเสริมให้คณาจารย์เก็บรวบรวมความรู้ในรูปแบบที่ง่ายต่อการสืบค้น และ เผยแพร่ผ่านช่องทางสื่อสารต่าง ๆ เช่น จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบการเผยแพร่ความรู้ใน อินทราเน็ตหรืออินเทอร์เน็ต	1.00
4.	ผู้บริหารคณะส่งเสริมให้มีการจัดเวทีถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้อย่างเป็นทางการ เช่น จัดโครงการถ่ายทอดความรู้จากคณาจารย์อาวุโสสู่คณาจารย์ใหม่	1.00
5.	ผู้บริหารคณะส่งเสริมให้มีการจัดเวทีถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้อย่างไม่เป็น ทางการ เช่น จัดทำกระดานสนทนาในเว็บไซต์ของคณะ จัดห้องพักผ่อนของคณาจารย์	1.00
6.	ผู้บริหารคณะส่งเสริมให้คณาจารย์สร้างผลงานหรือนวัตกรรม และให้รางวัลหรือยกย่อง ชมเชยหรือประกาศเกียรติคุณจากผลงานหรือนวัตกรรม เช่น จดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร ในผลงานของคณาจารย์และให้โบนัสสำหรับผู้สร้างผลงานหรือนวัตกรรมแก่คณะ	1.00
7.	ผู้บริหารคณะจัดให้มีทรัพยากรที่อำนวยความสะดวกในการจัดเวทีถ่ายทอดแลกเปลี่ยน แบ่งปันความรู้แก่คณาจารย์ เช่น หน่วยงานหรือบุคลากรที่รับผิดชอบ งบประมาณ พัสด	1.00
8.	ผู้บริหารคณะผลักดันให้เกิดบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ให้กับคณาจารย์ เช่น จัดเวลา สถานที่ ข้อมูลความรู้ ฯลฯ ที่เหมาะสม เพื่อให้คณาจารย์สรรหา ถ่ายทอด แลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้กับผู้อื่นได้	1.00
9.	ผู้บริหารคณะมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายในการจัดการ ความรู้ เช่น มอบหมายให้หน่วยงานหรือบุคลากรผู้รับผิดชอบการจัดการความรู้ภายใน คณะประเมินโครงการหรือกิจกรรม เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการประเมินผลหรือจัดสรร งบประมาณ	1.00
10.	ผู้บริหารคณะนำความรู้ที่ได้จากการประชุมหรือฝึกอบรมดูงานหรือศึกษาจากงานวิจัยมา ถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันแก่บุคลากรผ่านการสื่อสารอย่างเป็นทางการและไม่เป็น ทางการ	1.00
11.	ผู้บริหารคณะมีการเข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้	1.00

รายการข้อคำถาม		IOC
	การสร้างแรงจูงใจ	
12.	ผู้บริหารคณะให้รางวัลแก่คณาจารย์ที่มีความสามารถ ผลงาน ความประพฤติดีเด่น ในการปฏิบัติงาน เช่น ให้โล่รางวัลแก่คณาจารย์ที่ได้รับรางวัลผลงานวิจัยดีเด่น	1.00
13.	ผู้บริหารคณะยกย่อง ชมเชย ประกาศเกียรติคุณ ผู้ได้รับรางวัลที่เป็นแบบอย่าง ในการปฏิบัติงาน เช่น อาจารย์ตัวอย่าง นักวิจัยดีเด่น	1.00
14.	ผู้บริหารคณะดำเนินการจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ให้แก่คณาจารย์ที่มีผลงานทางวิชาการ	0.83
15.	ผู้บริหารคณะจัดสรรงบประมาณสำหรับการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมความรู้ ให้อยู่ในรูปแบบสื่อต่าง ๆ ที่สามารถเผยแพร่ในวงกว้างได้	1.00
16.	ผู้บริหารคณะเชิญผู้ที่มีความรู้ที่เป็นวิธีปฏิบัติที่ดี หรือวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practices) หรือได้รับรางวัล มาถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ดังกล่าวให้แก่บุคลากรในคณะ	1.00
17.	ผู้บริหารคณะมีการปรับภาระงานคณาจารย์ให้เหมาะสมสำหรับคณาจารย์ที่จะไปพัฒนา ศักยภาพตนเองเพื่อกลับมาสร้างประโยชน์ให้กับคณะหรือมหาวิทยาลัย	1.00
18.	ผู้บริหารคณะมีการนำผลงานของผู้ได้รับรางวัลที่เป็นแบบอย่างในการปฏิบัติงาน มาประกอบการพิจารณาประเมินผลการปฏิบัติงาน	1.00

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง
ผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ (null model)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Program: HLM 6 Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling
 Authors: Stephen Raudenbush, Tony Bryk, & Richard Congdon
 Publisher: Scientific Software International, Inc. (c) 2000
 techsupport@ssicentral.com
 www.ssicentral.com

Module: HLM3S.EXE (6.00.24282.2)
 Date: 13 December 2008, Saturday
 Time: 11:58:45

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM3 RUN

Problem Title: Null Model

The data source for this run = 13_12_2008

The command file for this run = whlmtemp.hlm

Output file name = D:\สำคัญมากมาก\km thesis\hlm3.txt

The maximum number of level-1 units = 1205

The maximum number of level-2 units = 263

The maximum number of level-3 units = 48

The maximum number of iterations = 100

Method of estimation: full maximum likelihood

The outcome variable is INSKM

The model specified for the fixed effects was:

Level-1	Level-2	Level-3
Coefficients	Predictors	Predictors

 INTRCPT1, P0 INTRCPT2, B00 INTRCPT3, G000

Summary of the model specified (in equation format)

Level-1 Model

$$Y = P0 + E$$

Level-2 Model

$$P0 = B00 + R0$$

Level-3 Model

$$B00 = G000 + U00$$

For starting values, data from 1205 level-1 and 263 level-2 records were used

Iterations stopped due to small change in likelihood function

***** ITERATION 12 *****

Sigma_squared = 0.22176

Standard Error of Sigma_squared = 0.01016

Tau(pi)

INTRCPT1,P0 0.14626

The outcome variable is INSKM

Final estimation of fixed effects:

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, P					
For INTRCPT2, B00					
INTRCPT3, G000	3.272871	0.041978	77.966	47	0.000

The outcome variable is INSKM

Final estimation of fixed effects

(with robust standard errors)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, P0					
For INTRCPT2, B00					
INTRCPT3, G000	3.272871	0.041966	77.989	47	0.000

Final estimation of level-1 and level-2 variance components:

Random Effect		Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1, R0		0.38244	0.14626	215	632.09644	0.000
level-1, E		0.47091	0.22176			

Final estimation of level-3 variance components:

Random Effect		Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1/INTRCPT2, U00		0.20220	0.04088	47	98.84087	0.000

Statistics for current covariance components model

Deviance = 1967.212325

Number of estimated parameters = 4

หมายเหตุ

INSKM

หมายถึง

ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ คณะครุศาสตร์/
ศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ



ภาคผนวก จ
ผลการวิเคราะห์ชั้นโมเดลอย่างง่าย (Simple model)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Program: HLM 6 Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling
Authors: Stephen Raudenbush, Tony Bryk, & Richard Congdon
Publisher: Scientific Software International, Inc. (c) 2000
techsupport@ssicentral.com
www.ssicentral.com

Module: HLM3S.EXE (6.00.24282.2)
Date: 13 December 2008, Saturday
Time: 11:59:38

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM3 RUN

Problem Title: Simple Model

The data source for this run = 13_12_2008

The command file for this run = whlmtemp.hlm

Output file name = D:\สำคัฒมากมาก\km thesis ของจริง\hlm3.txt

The maximum number of level-1 units = 1205

The maximum number of level-2 units = 263

The maximum number of level-3 units = 48

The maximum number of iterations = 100

Method of estimation: full maximum likelihood

The outcome variable is INSKM

The model specified for the fixed effects was:

Level-1	Level-2	Level-3
Coefficients	Predictors	Predictors
INTRCPT1, P0	INTRCPT2, B00	INTRCPT3, G000
* AWAR slope, P1	INTRCPT2, B10	INTRCPT3, G100

* - This variable has been centered around its group mean

Summary of the model specified (in equation format)

Level-1 Model

$$Y = P0 + P1*(AWAR) + E$$

Level-2 Model

$$P0 = B00 + R0$$

$$P1 = B10 + R1$$

Level-3 Model

$$B00 = G000 + U00$$

$$B10 = G100 + U10$$

For starting values, data from 825 level-1 and 139 level-2 records were used

Iterations stopped due to small change in likelihood function

***** ITERATION 20 *****

Sigma_squared = 0.12616

Standard Error of Sigma_squared = 0.00619

Tau(pi)

INTRCPT1,P0	0.17642	0.01813
AWAR,P1	0.01813	0.63370

Tau(pi) (as correlations)

INTRCPT1,P0	1.000	0.054
AWAR,P1	0.054	1.000

Standard Errors of Tau(pi)

INTRCPT1,P0	0.02091	0.04310
AWAR,P1	0.04310	0.13092

 Random level-1 coefficient Reliability estimate

INTRCPT1, P0	0.855
AWAR, P1	0.627

Note: The reliability estimates reported above are based on only 139 of 263 units that had sufficient data for computation. Fixed effects and variance components are based on all the data.

Tau(beta)

INTRCPT1	AWAR
INTRCPT2,B00	INTRCPT2,B10
0.04088	-0.03955
-0.03955	0.08210

Tau(beta) (as correlations)

INTRCPT1/INTRCPT2,B00	1.000	-0.683
AWAR/INTRCPT2,B10	-0.683	1.000

Standard Errors of Tau(beta)

INTRCPT1	AWAR
INTRCPT2,B00	INTRCPT2,B10
0.01732	0.02931
0.02931	0.08871

 Random level-2 coefficient Reliability estimate

INTRCPT1/INTRCPT2, B00	0.488
AWAR/INTRCPT2, B10	0.193

Note: The reliability estimates reported above are based on only 43 of 48 units that had sufficient data for computation. Fixed effects and variance components are based on all the data.

The value of the likelihood function at iteration 20 = -8.148956E+002

The outcome variable is INSKM

Final estimation of fixed effects:

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, P0					
For INTRCPT2, B00					
INTRCPT3, G000	3.278487	0.042108	77.860	47	0.000
For AWAR slope, P1					
For INTRCPT2, B10					
INTRCPT3, G100	0.403138	0.098634	4.087	47	0.000

The outcome variable is INSKM

Final estimation of fixed effects

(with robust standard errors)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, P0					
For INTRCPT2, B00					
INTRCPT3, G000	3.278487	0.042110	77.856	47	0.000
For AWAR slope, P1					
For INTRCPT2, B10					
INTRCPT3, G100	0.403138	0.098575	4.090	47	0.000

Final estimation of level-1 and level-2 variance components:

Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1, R0	0.42002	0.17642	96	527.72436	0.000
AWAR slope, R1	0.79605	0.63370	96	459.07427	0.000
level-1, E	0.35518	0.12616			

Note: The chi-square statistics reported above are based on only 139 of 263 units that had sufficient data for computation. Fixed effects and variance components are based on all the data.

Final estimation of level-3 variance components:

Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1/INTRCPT2, U00	0.20219	0.04088	42	81.15217	0.000
AWAR/INTRCPT2, U10	0.28653	0.08210	42	63.26708	0.018

Note: The chi-square statistics reported above are based on only 43 of 48 units that had sufficient data for computation. Fixed effects and variance components are based on all the data.

Statistics for current covariance components model

Deviance = 1629.791192


Number of estimated parameters = 9

หมายเหตุ

INSKM	หมายถึง	ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ คณะครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ
AWAR	หมายถึง	ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้



ศูนย์วิทยพัทยาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก จ
ผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลตามสมมติฐาน (hypothetical model)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Program: HLM 6 Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling
Authors: Stephen Raudenbush, Tony Bryk, & Richard Congdon
Publisher: Scientific Software International, Inc. (c) 2000
techsupport@ssicentral.com
www.ssicentral.com

Module: HLM3S.EXE (6.00.24282.2)
Date: 28 April 2009, Tuesday
Time: 9: 4: 38

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM3 RUN

Problem Title: Hypothetical Model

The data source for this run = run after

The command file for this run = whlmtemp.hlm

Output file name = D:\สำคัญมากมาก\km thesis\hlm3.txt

The maximum number of level-1 units = 1205

The maximum number of level-2 units = 263

The maximum number of level-3 units = 48

The maximum number of iterations = 100

Method of estimation: full maximum likelihood

The outcome variable is INSKM

The model specified for the fixed effects was:

Level-1 Coefficients	Level-2 Predictors	Level-3 Predictors
INTRCPT1, P0	INTRCPT2, B00	INTRCPT3, G000 %LEADER, G001 %INCENT, G002
	* FORUM, B01	INTRCPT3, G010 %LEADER, G011 %INCENT, G012
	* COMMU, B02	INTRCPT3, G020 %LEADER, G021 %INCENT, G022
* AWAR slope, P1	INTRCPT2, B10	INTRCPT3, G100 %LEADER, G101 %INCENT, G102
	* FORUM, B11	INTRCPT3, G110 %LEADER, G111 %INCENT, G112
	* COMMU, B12	INTRCPT3, G120 %LEADER, G121 %INCENT, G122

'*' - This variable has been centered around its group mean

'%' - This variable has been centered around its grand mean

Summary of the model specified (in equation format)

Level-1 Model

$$Y = P0 + P1*(AWAR) + E$$

Level-2 Model

$$P0 = B00 + B01*(FORUM) + B02*(COMMU) + R0$$

$$P1 = B10 + B11*(FORUM) + B12*(COMMU) + R1$$

Level-3 Model

$$B00 = G000 + G001(LEADER) + G002(INCENT) + U00$$

$$B01 = G010 + G011(LEADER) + G012(INCENT) + U01$$

$$B02 = G020 + G021(LEADER) + G022(INCENT) + U02$$

$$B10 = G100 + G101(LEADER) + G102(INCENT) + U10$$

$$B11 = G110 + G111(LEADER) + G112(INCENT) + U11$$

$$B12 = G120 + G121(LEADER) + G122(INCENT) + U12$$

For starting values, data from 472 level-1 and 85 level-2 records were used

Iterations stopped due to small change in likelihood function

***** ITERATION 1776 *****

Sigma_squared = 0.12784

Standard Error of Sigma_squared = 0.00623

Tau(pi)

INTRCPT1,P0	0.08631	-0.05176
AWAR,P1	-0.05176	0.27817

Tau(pi) (as correlations)

INTRCPT1,P0	1.000	-0.334
AWAR,P1	-0.334	1.000

Standard Errors of Tau(pi)

INTRCPT1,P0	0.01390	0.02858
AWAR,P1	0.02858	0.09107

 Random level-1 coefficient Reliability estimate

INTRCPT1, P0	0.746
AWAR, P1	0.493

Note: The reliability estimates reported above are based on only 139 of 263 units that had sufficient data for computation. Fixed effects and variance components are based on all the data.

Tau(beta)

INTRCPT1	INTRCPT1	INTRCPT1	INTRCPT1	AWAR	AWAR
INTRCPT2,B00	FORUM,B01	COMMU,B02	PROTECH,B03	INTRCPT2,B10	FORUM,B11
0.03980	0.00446	0.00544	-0.03041	0.19805	-0.01801
0.00446	0.03807	-0.00503	0.02201	-0.04191	0.08871
0.00544	-0.00503	0.00436	0.00531	0.03366	0.00778
-0.03041	0.02201	0.00531	0.10830	-0.18828	0.18802
0.19805	-0.04191	0.03366	-0.18828	1.50952	-0.40425
-0.01801	0.08871	0.00778	0.18802	-0.40425	0.48661

Tau(beta) (as correlations)

INTRCPT1/INTRCPT2,B00	1.000	0.115	0.413	-0.463	0.808	-0.129
INTRCPT1/ FORUM,B01	0.115	1.000	-0.391	0.343	-0.175	0.652
INTRCPT1/ COMMU,B02	0.413	-0.391	1.000	0.244	0.415	0.169
AWAR/INTRCPT2,B10	-0.463	0.343	0.244	1.000	-0.466	0.819
AWAR/ FORUM,B11	0.808	-0.175	0.415	-0.466	1.000	-0.472
AWAR/ COMMU,B12	-0.129	0.652	0.169	0.819	-0.472	1.000

Standard Errors of Tau(beta)

INTRCPT1	INTRCPT1	INTRCPT1	AWAR	AWAR	AWAR
INTRCPT2,B00	FORUM,B01	COMMU,B02	INTRCPT2,B10	FORUM,B11	COMMU,B12
0.01349	0.01640	0.01423	0.02423	0.08124	0.06193
0.01640	0.03570	0.02539	0.04202	0.12389	0.10451
0.01423	0.02539	0.02653	0.03629	0.10867	0.08740
0.02423	0.04202	0.03629	0.07221	0.17117	0.14189
0.08124	0.12389	0.10867	0.17117	0.77111	0.47667
0.06193	0.10451	0.08740	0.14189	0.47667	0.45480

 Random level-2 coefficient Reliability estimate

INTRCPT1/INTRCPT2, B00	0.660
INTRCPT1/ FORUM, B01	0.193
INTRCPT1/ COMMU, B02	0.030
AWAR/INTRCPT2, B10	0.247
AWAR/ FORUM, B11	0.261
AWAR/ COMMU, B12	0.152

Note: The reliability estimates reported above are based on only 24 of 48 units that had sufficient data for computation. Fixed effects and variance components are based on all the data.

The value of the likelihood function at iteration 1776 = -7.455680E+002

The outcome variable is INSKM

Final estimation of fixed effects:

	Approx.		Standard			
Fixed Effect	Coefficient	Error	T-ratio	d.f.	P-value	

For	INTRCPT1, P0					
	For INTRCPT2, B00					
	INTRCPT3, G000	3.276454	0.037049	88.436	45	0.000
	LEADER, G001	0.435176	0.161318	2.698	45	0.010
	INCENT, G002	-0.085952	0.153918	-0.558	45	0.579

For FORUM, B01

INTRCPT3, G010	0.275493	0.067760	4.066	45	0.000
LEADER, G011	0.466254	0.327634	1.423	45	0.162
INCENT, G012	-0.249960	0.309121	-0.809	45	0.423

For COMMU, B02

INTRCPT3, G020	0.167890	0.059546	2.819	45	0.008
LEADER, G021	-0.648192	0.318110	-2.038	45	0.047
INCENT, G022	0.544027	0.309974	1.755	45	0.086

For AWAR slope, P1

For INTRCPT2, B10

INTRCPT3, G100	0.395270	0.094108	4.200	45	0.000
LEADER, G101	-0.317399	0.488439	-0.650	45	0.519
INCENT, G102	0.122414	0.393929	0.311	45	0.757

For FORUM, B11

INTRCPT3, G110	0.538628	0.311386	1.730	45	0.090
LEADER, G111	-0.194746	1.904592	-0.102	45	0.919
INCENT, G112	-0.241083	1.491234	-0.162	45	0.873

For COMMU, B12

INTRCPT3, G120	-0.297626	0.269388	-1.105	45	0.276
LEADER, G121	0.440455	1.825856	0.241	45	0.811
INCENT, G122	-1.246702	1.415522	-0.881	45	0.383

 ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

The outcome variable is INSKM

Final estimation of fixed effects

(with robust standard errors)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value

For INTRCPT1, P0					
For INTRCPT2, B00					
INTRCPT3, G000	3.276454	0.037550	87.256	45	0.000
LEADER, G001	0.435176	0.195832	2.222	45	0.031
INCENT, G002	-0.085952	0.206571	-0.416	45	0.679
For FORUM, B01					
INTRCPT3, G010	0.275493	0.062357	4.418	45	0.000
LEADER, G011	0.466254	0.375652	1.241	45	0.221
INCENT, G012	-0.249960	0.289830	-0.862	45	0.393
For COMMU, B02					
INTRCPT3, G020	0.167890	0.050458	3.327	45	0.002
LEADER, G021	-0.648192	0.367992	-1.761	45	0.085
INCENT, G022	0.544027	0.308301	1.765	45	0.084
For AWAR slope, P1					
For INTRCPT2, B10					
INTRCPT3, G100	0.395270	0.091170	4.336	45	0.000
LEADER, G101	-0.317399	0.411125	-0.772	45	0.444
INCENT, G102	0.122414	0.280434	0.437	45	0.664
For FORUM, B11					
INTRCPT3, G110	0.538628	0.311032	1.732	45	0.090
LEADER, G111	-0.194746	1.610848	-0.121	45	0.905
INCENT, G112	-0.241083	1.257152	-0.192	45	0.849

For COMMU, B12

INTRCPT3, G120	-0.297626	0.255782	-1.164	45	0.251
LEADER, G121	0.440455	1.343209	0.328	45	0.744
INCENT, G122	-1.246702	0.885514	-1.408	45	0.166

Final estimation of level-1 and level-2 variance components:

Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1, R0	0.29378	0.08631	10	336.91486	0.000
AWAR slope, R1	0.52742	0.27817	10	256.70161	0.000
level-1, E	0.35754	0.12784			

Note: The chi-square statistics reported above are based on only 139 of 263 units that had sufficient data for computation. Fixed effects and variance components are based on all the data.

Final estimation of level-3 variance components:

Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1/INTRCPT2, U00	0.19951	0.03980	21	39.42981	0.009
INTRCPT1/ FORUM, U01	0.19510	0.03807	21	28.39406	0.129
INTRCPT1/ COMMU, U02	0.06604	0.00436	21	16.40720	>.500
AWAR/INTRCPT2, U10	0.32908	0.10830	21	43.42519	0.003
AWAR/ FORUM_1, U11	1.22863	1.50952	21	29.38764	0.105
AWAR/ COMMU_1, U12	0.69757	0.48661	21	30.80791	0.077

Note: The chi-square statistics reported above are based on only 24 of 48 units that had sufficient data for computation. Fixed effects and variance components are based on all the data.

Statistics for current covariance components model

Deviance = 1491.136089

Number of estimated parameters = 43

หมายเหตุ

INSKM	หมายถึง	ระดับการจัดการความรู้ของคณาจารย์ คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ
AWAR	หมายถึง	ความตระหนักในคุณค่าของการจัดการความรู้
FORUM	หมายถึง	การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้
COMMU	หมายถึง	การสื่อสารกับบุคลากรทุกฝ่าย
PROTECH	หมายถึง	การจัดหาเทคโนโลยี
LEADER	หมายถึง	ภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านการจัดการความรู้
INCENT	หมายถึง	การสร้างแรงจูงใจ

ศูนย์วิทยพัชการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาววรรณภา ขำละเอียด เกิดเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2523 สำเร็จการศึกษาจากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิชาเอกสถิติ เมื่อปีการศึกษา พ.ศ.2544 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2549 ปัจจุบันปฏิบัติงานที่หน่วยพัฒนาคุณภาพ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย