


กระบวนการและปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล:
การศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ



นางสาวจรรุวรรณ ฤทธิเพชร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PROCESSES AND CRITICAL SUCCESS FACTORS OF THE KNOWLEDGE MANAGEMENT
OF SCHOOLS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION
COMMISSION IN BANGKOK AND VICINITY:
A QUALITATIVE AND QUANTITATIVE STUDY

Miss Jaruwat Rittipheth



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 2009

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

กระบวนการและปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการ
ความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล: การศึกษา
เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

โดย

นางสาวจรรุวรรณ ฤทธิเพชร

สาขาวิชา

วิจัยการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกต

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกต)

จิรัชมา วิเชียรปัญญา

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ดร.จิรัชมา วิเชียรปัญญา)

จากรวบรวม ฤทธิเพชร : กระบวนการและปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล: การศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ. (PROCESSES AND CRITICAL SUCCESS FACTORS OF THE KNOWLEDGE MANAGEMENT OF SCHOOLS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN BANGKOK AND VICINITY: A QUALITATIVE AND QUANTITATIVE STUDY) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ.ดร.วรรณิ แกมเกตุ, 332 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการจัดการความรู้และปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยใช้การศึกษาทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ส่วนที่ 1 การศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษากระบวนการจัดการความรู้และปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของโรงเรียนกรณีศึกษา มีผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้บริหารและครู เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ การสังเกต และการสัมภาษณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกการศึกษาเอกสารแบบสังเกตสภาพโรงเรียน แบบสังเกตกิจกรรมการจัดการความรู้ และแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและครู วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนที่ 2 การศึกษาเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 330 โรงเรียน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น มีผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารและครู เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีค่าความเที่ยงแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคในการวัดตัวแปรสังเกตได้ ตั้งแต่ 0.791 - 0.982 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

1. กระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียน มี 6 ขั้นตอน ดังนี้ **ขั้นตอนที่ 1** การกำหนดเป้าหมายสิ่งที่ต้องเรียนรู้ มี 4 ขั้นตอนย่อย คือ 1) โรงเรียนจัดประชุมผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อวางแผนงานการทำงาน 2) โรงเรียนจัดประชุมครูทั้งโรงเรียนเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ของโรงเรียนร่วมกัน 3) กลุ่มสาระการเรียนรู้จัดประชุมเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ของโรงเรียน 4) กลุ่มสาระเรียนรู้้นำเสนอโครงการและแนวทางในการนำการจัดการความรู้ไปพัฒนาการเรียนการสอน **ขั้นตอนที่ 2** การแสวงหาความรู้ มี 3 ขั้นตอนย่อย คือ 1) โรงเรียนสนับสนุนให้ครูมีการแสวงหาความรู้ 2) โรงเรียนจัดเตรียมเทคโนโลยีและแหล่งความรู้สำหรับการแสวงหาความรู้ 3) ครูมีการแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ อย่างอิสระ **ขั้นตอนที่ 3** การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มี 3 ขั้นตอนย่อย คือ 1) โรงเรียนสนับสนุนให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2) โรงเรียนจัดเตรียมเทคโนโลยีและสถานที่สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3) ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ **ขั้นตอนที่ 4** การสร้างความรู้ มี 4 ขั้นตอนย่อย คือ 1) โรงเรียนสนับสนุนให้ครูสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน 2) ครูนำความรู้จากประสบการณ์เดิมผนวกกับความรู้ใหม่เพื่อสร้างนวัตกรรม 3) ครูนำนวัตกรรมไปทดลองใช้ในการจัดการเรียนการสอน 4) ครูพัฒนานวัตกรรมให้มีความสมบูรณ์ **ขั้นตอนที่ 5** การจัดเก็บความรู้ มี 5 ขั้นตอนย่อย คือ 1) โรงเรียนสนับสนุนให้ครูจัดเก็บความรู้ในรูปแบบของบล็อก 2) โรงเรียนจัดการประชุมปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดเก็บความรู้ในรูปของบล็อกแก่ครูในโรงเรียน 3) โรงเรียนจัดเตรียมเทคโนโลยีและสถานที่สำหรับการจัดเก็บความรู้ 4) ครูนำความรู้ไปจัดเก็บในรูปแบบต่างๆ 5) โรงเรียนมีการติดตามและประเมินผลการจัดเก็บความรู้ **ขั้นตอนที่ 6** การใช้ประโยชน์จากความรู้ มี 4 ขั้นตอนย่อย คือ 1) โรงเรียนสนับสนุนให้ครูใช้ประโยชน์จากความรู้ในการจัดการเรียนการสอน 2) ครูนำความรู้และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน 3) ครูปรับปรุงความรู้และนวัตกรรมอยู่เสมอ 4) ครูนำความรู้และนวัตกรรมไปเผยแพร่/แลกเปลี่ยนเรียนรู้/จัดเก็บ นอกจากนี้ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน ได้แก่ การสนับสนุนของผู้บริหาร ความเข้มแข็งของทีมงานการจัดการความรู้ การมีสิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ การช่วยเหลือของหน่วยงานภายนอก การวางแผนงานและกิจกรรมการจัดการความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โรงเรียนมีบรรยากาศและสถานที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ และมีงบประมาณที่เพียงพอ

2. โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยภาพรวมมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2=26.32, df=65, p = 1.00, GFI = 0.99, AGFI = 0.97$) โดยตัวแปรวัฒนธรรมโรงเรียน และตัวแปรการติดตามและประเมินผลการจัดการความรู้ของโรงเรียนมีอิทธิพลรวมสูงสุดต่อการจัดการความรู้ของโรงเรียน ตัวแปรโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลได้ร้อยละ 88

ภาควิชา.....วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา..... ลายมือชื่อนิสิต..... *จารุวรรณ ฤทธิเพชร*.....

สาขาวิชา.....วิจัยการศึกษา..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก..... *[Signature]*.....

ปีการศึกษา.....2552.....

##5083318727 : MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH

KEYWORDS : CAUSAL MODEL / PROCESSES OF KNOWLEDGE MANAGEMENT / CRITICAL SUCCESS FACTORS OF KNOWLEDGE MANAGEMENT / A QUALITATIVE AND QUANTITATIVE STUDY



JARUWAN RITTIPHET : PROCESSES AND CRITICAL SUCCESS FACTORS OF THE KNOWLEDGE MANAGEMENT OF SCHOOLS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN BANGKOK AND VICINITY: A QUALITATIVE AND QUANTITATIVE STUDY. THESIS ADVISOR : ASSOC.PROF. WANNEE KAEMKATE, Ph.D., 332 pp.

The purposes of this research were to study processes and critical success factors of knowledge management of school under the office of the basic education commission in Bangkok and vicinity by a qualitative and quantitative study. A qualitative study was to study process and critical success factors of knowledge management of case study. The key informants consisted of executives and teachers. The data collected by document analysis, interview and observation. The research equipments are the document study form, the school observation form, the activities observation form, the executive and teacher interview form. The research data in this stage were analyzed by employing content analysis. A quantitative study was to study critical success factors of knowledge management of school. The research samples consisted of 330 schools in Bangkok and vicinity using stratified random sampling. The participants are executives and teachers. The data collected by using questionnaires that had Cronbach's alpha reliability coefficient for observe variables in the range 0.791- 0.982. The research data in this stage were analyzed by employing descriptive statistics, Pearson's product-moment correlation coefficient and LISREL model analysis.

The results of the study revealed that:

1. Knowledge management processes of school comprises of 6 main steps. Step1: Knowledge identification with 4 substeps. 1) The school holds conference among executives and head of subject groups in order plan working. 2) The school holds conference among all teachers in order to determine knowledge vision of school. 3) Each subject group holds meeting for determining the details of knowledge vision of school. 4) Each subject group action to shows project and implementation of knowledge management approach to develop teaching. Step2: Knowledge acquisition with 3 substeps. 1) The school supports teachers to acquire knowledge. 2) The school arranges technology and knowledge sources for knowledge acquisition. 3) Teachers are independent to seek knowledge from various sources. Step3: Knowledge sharing with 3 substeps. 1) The school supports teachers to share their knowledge. 2) The school arranges technology and places for sharing their knowledge. 3) Teachers share their knowledge both formally and informally. Step4: Knowledge creation with 5 substeps. 1) The school supports teachers to create innovation for developing their teaching. 2) The teachers search for and share the knowledge. 3) Teachers add their old experience with the their new knowledge to produce innovation. 4) Teachers use their innovation to try when they teach their students. 5) Teachers improve their innovation to be complete. Step5: Knowledge storage with 5 substeps. 1) The school supports teachers to store the knowledge in form of blog. 2) The school holds the conference among all teachers in order to demonstrate about knowledge storage in form of blog. 3) The school arranged technology and places for storing knowledge. 4) The teachers store knowledge in various methods. 5) The schools monitor and evaluate the result. Step6: Knowledge utilization with 5 substeps. 1) The school encourage teacher to utilize the knowledge in teaching. 2) Teachers use their knowledge and innovation to develop their teaching. 3) Teachers always keep knowledge and innovation 4) Teachers distribute the knowledge innovation/share knowledge/ knowledge storage. Furthermore, there are critical success factors of knowledge management which as following: the executive supports, the strength of knowledge management team, the stimulation for encouraging, the help from external organizations, the good plan and activities for knowledge management, knowledge sharing, appropriate environment and places of school and adequate budget.

2. The results from the success of knowledge management of school under the office of the basic education commission in Bangkok and vicinity model was found that model was fit with empirical data ($\chi^2=26.32$, $df=65$, $p = 1.00$, $GFI = 0.99$, $AGFI = 0.97$). The factors of school culture and monitoring and the evaluation of knowledge management of school had the highest total effects to the success of knowledge management of school. The variables in model accounted for 88% of variance in the success of knowledge management of school.

Department :Educational Research and Psychology..... Student's Signature : 
Field of Study :Educational Research Advisor's Signature : 

Academic Year :2009.....

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าคงไม่สามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี หากขาดบุคคลที่มีพระคุณอย่างยิ่งกับผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกตุ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่คอยดูแล ระยะเวลาให้คำปรึกษา ตลอดจนให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณอาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในการวิจัย จนกระทั่งผู้วิจัยสามารถทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ได้สมบูรณ์ ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล และ ดร.จิรัชฌา วิเชียรปัญญา ที่ให้ความกรุณาเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำชี้แนะในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการความรู้ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมถึงให้ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าต่อการปรับปรุงและแก้ไขให้เครื่องมือวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร คุณครู และนักเรียนโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรีเพ็ญทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัย ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่มอบเงินทุนสนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณบ้านน้อยและพี่ต่ายที่ดูแลนิสัยดีในภาควิชาเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณนางสาวอนันดา สันฐิติวณิชย์ และ นายพูลพงศ์ สุขสว่าง สำหรับคำแนะนำในการวิเคราะห์โมเดลริสเวล ขอขอบคุณ นางสาวจรัพร ปานแก้ว นางสาวดรุณี เงินศรี นางสาวศจี จิระโร นางสาวภัทรภร แสงไชย นางสาวโสมรัสมิ์ ดาหลาย นางสาวมินตรา สิงหนาค นางสาวอารีย์ เมฆวิสัย รวมถึงพี่ๆ เพื่อนๆ ภาควิชาวิจัยทุกท่านที่คอยให้กำลังใจและช่วยเหลืออย่างกัลยาณมิตร

ขอขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่ ที่ให้ทุนเรียนปริญญาโท ให้กำลังใจ และอยู่เคียงข้างลูกเสมอมา ขอขอบคุณน้องสาวและน้องชายอันเป็นที่รักที่คอยให้กำลังใจ เป็นที่ปรึกษา คอยช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์เท่าที่ทำได้ ขอขอบคุณญาติและเพื่อนๆ สำหรับกำลังใจที่มีให้เสมอ

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายทั้งปวง ที่ช่วยให้การทำงานต่างๆ สำเร็จลุล่วงมาได้ด้วยดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฐ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้และการจัดการความรู้.....	13
ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้.....	75
ตอนที่ 3 การวิจัยผลฐานวิธี.....	83
ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	99
ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	105
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	111
การศึกษาเชิงคุณภาพ.....	111
การศึกษาก่อนลงภาคสนาม.....	111
การศึกษาภาคสนาม.....	113
การจัดกระทำข้อมูล.....	116

บทที่	หน้า
การศึกษาเชิงปริมาณ	117
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	117
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	120
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	139
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	140
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	143
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ.....	143
ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน.....	143
การริเริ่มและการดำเนินงานการจัดการความรู้ของโรงเรียน.....	150
กระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียน.....	156
ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้.....	185
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ.....	188
ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้ข้อมูล....	190
ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการ วิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของ โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานใน กรุงเทพมหานครและปริมณฑล.....	191
ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการ วิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานใน กรุงเทพมหานครและปริมณฑล.....	195
ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของ ความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและ ปริมณฑลโดยภาพรวมกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	200

บทที่	หน้า
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	208
สรุปผลการวิจัย.....	210
อภิปรายผลการวิจัย.....	216
ข้อเสนอแนะในการวิจัย.....	227
รายการอ้างอิง.....	230
ภาคผนวก.....	241
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	242
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือ.....	244
ภาคผนวก ค ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล.....	253
ภาคผนวก ง ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ (ค่า IOC).....	278
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยสำคัญแห่ง ความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลด้วย โปรแกรมลิสเรล 8.72.....	291
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	332

สารบัญญัตราสาร

ตารางที่	หน้า
2.1 การเปรียบเทียบระหว่าง explicit knowledge และ tacit knowledge (ประพนธ์ ผาสุขยี่ด, 2550).....	19
2.2 ผลการสังเคราะห์กระบวนการจัดการความรู้.....	33
2.3 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้.....	47
2.4 สรุปลักษณะของภาวะผู้นำ (leadership characteristics chart).....	51
2.5 ระยะเวลาการวิจัยและแนวการดำเนินงานระยะที่ 1.....	62
2.6 ระยะเวลาการวิจัยและแนวการดำเนินงานระยะที่ 2.....	63
2.7 ระยะเวลาการวิจัยและแนวการดำเนินงานระยะที่ 3.....	64
2.8 ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการจัดการความรู้.....	70
2.9 ประเภทของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและแบบจำลอง.....	96
3.1 จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลักสำหรับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ.....	112
3.2 แผนการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม.....	114
3.3 โครงสร้างแบบสัมภาษณ์สำหรับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ.....	116
3.4 ขนาดโรงเรียนจำแนกตามจำนวนนักเรียนตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	118
3.5 จำนวนและร้อยละของประชากรของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามจังหวัดและขนาดของโรงเรียน.....	119
3.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามจังหวัดและขนาดของโรงเรียน.....	119
3.7 ช่วงของคะแนนเฉลี่ยและเกณฑ์การแปลความหมายของความสำเร็จของการจัดการความรู้.....	121
3.8 โครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัดในแบบสอบถาม.....	122
3.9 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้.....	124

ตารางที่	หน้า	
3.10	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ขององค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการความรู้ (n=330).....	126
3.11	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดของความสำเร็จของ การจัดการความรู้.....	127
3.12	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ขององค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหาร (n=330).....	128
3.13	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านภาวะ ผู้นำของผู้บริหาร.....	129
3.14	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ขององค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร (n=330).....	130
3.15	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้าน โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.....	131
3.16	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ขององค์ประกอบวัฒนธรรมโรงเรียน (n=330).....	132
3.17	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้าน วัฒนธรรมโรงเรียน.....	134
3.18	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ขององค์ประกอบความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก (n=330).....	135
3.19	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้าน ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก.....	136
3.20	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ขององค์ประกอบการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ (n=330).....	137
3.21	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการ ติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้.....	138
3.22	จำนวนและร้อยละการตอบกลับแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม จังหวัดและขนาดของโรงเรียน.....	140

ตารางที่	หน้า
4.1 จำนวนผู้เรียน ปีการศึกษา 2552.....	144
4.2 จำนวนครูและบุคลากร ปีการศึกษา 2552	145
4.3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา ระดับสูงสุด และประสบการณ์ในการปฏิบัติราชการ.....	189
4.4 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความ สำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (n=330).....	192
4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัว แปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (n=330).....	196
4.6 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงและการวิเคราะห์ อิทธิพลของโมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและ ปริมณฑล.....	201

สารบัญภาพ

แผนภาพที่	หน้า
2.1	16
2.2	20
2.3	20
2.4	22
2.5	30
2.6	32
2.7	53
2.8	55
2.9	56
2.10	58
2.11	60
2.12	61
2.13	67
2.14	74
2.15	81
2.16	82
2.17	82
2.18	109
3.1	127
3.2	129
3.3	131

แผนภาพที่	หน้า
3.4 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านวัฒนธรรมโรงเรียน..	134
3.5 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านความช่วยเหลือจาก หน่วยงานภายนอก.....	136
3.6 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการติดตามและการ ประเมินผลการจัดการความรู้.....	138
3.7 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	142
4.1 พื้นที่บริเวณโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรี.....	144
4.2 แผนผังโรงเรียนโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรี.....	145
4.3 ผังภูมิโครงสร้างการบริหารของโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรี.....	147
4.4 ขั้นตอนการริเริ่มและการดำเนินงานการจัดการความรู้ของ โรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรี.....	150
4.5 ขั้นตอนการกำหนดเป้าหมายสิ่งที่ต้องเรียนรู้ของโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรี....	156
4.6 ขั้นตอนการแสวงหาความรู้ของโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรี.....	160
4.7 ขั้นตอนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรี.....	165
4.8 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรี.....	167
4.9 ขั้นตอนการสร้างความรู้ของโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรี.....	176
4.10 ขั้นตอนการจัดเก็บความรู้ของโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรี.....	179
4.11 ขั้นตอนการใช้ประโยชน์จากความรู้ของโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรี.....	183
4.12 โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล....	207

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันโลกกำลังอยู่ในยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ (knowledge-base economy) ซึ่งเป็นเศรษฐกิจที่อาศัยการสร้าง การกระจาย และการใช้ความรู้เป็นตัวขับเคลื่อนหลักที่ทำให้เกิดการเจริญเติบโต สร้างความมั่งคั่งและสร้างงานในอุตสาหกรรมทุกรูปแบบ (Nonaka, 1991) โดยกล่าวกันว่าอาวุธชี้ขาดความสำเร็จขององค์กรท่ามกลางสงครามเศรษฐกิจในศตวรรษที่ 21 นี้ ได้แก่ การเรียนรู้ องค์ความรู้ และทักษะที่เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (วีวรุท มาชะศิริานนท์, 2542) องค์กรใดก็ตามที่มีฐานความรู้ มีข้อมูลมาก หรือมีบุคลากรที่มีศักยภาพสูงย่อมได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน สามารถสร้างความแตกต่างด้านตัวสินค้า บริการและนวัตกรรมให้เหนือกว่าคู่แข่ง (บดีรินทร์ วิจารณ์, 2547) ดังนั้นการจัดการความรู้ (knowledge management: KM) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการความรู้จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญและเป็นสิ่งที่ท้าทายต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน โดยการจัดการความรู้ถือเป็นหัวใจของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (MarQuardt, 1996) เพราะการจัดการความรู้เป็นการพัฒนาความรู้ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และบริหารให้สมาชิกขององค์กรทุกคนมีจิตสำนึกในการพัฒนาความรู้ ความสามารถของตนเอง และพัฒนากลุ่มบุคคลอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการฝึกอบรม การส่งเสริมการเรียนรู้โดยการใช้เครื่องมือเพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยน แบ่งปันความรู้ เช่น การตั้งชุมชนนักปฏิบัติ (community of practices: CoP) การถ่ายโอนความรู้จากผู้เชี่ยวชาญสู่ผู้ปฏิบัติ การใช้เครื่องมือติดต่อสื่อสารเพื่อสนับสนุนกิจกรรมความรู้ภายในและภายนอกองค์กร การสะสมความรู้ผ่านกระบวนการกลั่นกรอง เพื่อให้เป็นความรู้ขององค์กร จะสามารถช่วยให้พนักงานมีความรู้ความสามารถเพิ่มพูน นำไปสู่การพัฒนาองค์กรในระยะยาวได้ในที่สุด ซึ่งจะเป็นพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นต่อการแข่งขันยุคปัจจุบัน (วีระพจน์ กิมาคม, 2551)

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ.2546 บัญญัติไว้ในมาตรา 11 ว่า “ส่วนราชการมีหน้าที่พัฒนาความรู้ในส่วนราชการ เพื่อให้มีลักษณะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ โดยต้องรับรู้ข้อมูลข่าวสารและสามารถประมวลผลความรู้ในด้านต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติราชการได้อย่างถูกต้องรวดเร็วและเหมาะสมต่อสถานการณ์ รวมทั้งต้องส่งเสริมและพัฒนาความรู้ ความสามารถสร้างวิสัยทัศน์ และ

ปรับเปลี่ยนทัศนคติของข้าราชการในสังกัดให้เป็นบุคลากรที่มีประสิทธิภาพ และมีการเรียนรู้ร่วมกันทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติราชการของส่วนราชการให้สอดคล้องกับการบริหารราชการให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามพระราชกฤษฎีกานี้” ดังนั้นการจัดการความรู้จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะส่งเสริมให้หน่วยงานหรือสถาบันต่างๆ ขับเคลื่อนเข้าสู่ทฤษฎีดังกล่าว ทำให้การจัดการความรู้กลายเป็นข้อกำหนดที่ส่วนราชการ รวมถึงหน่วยงานต่างๆ ต้องปฏิบัติ

โรงเรียนถือเป็นหน่วยงานที่ทรงคุณค่า มีการพัฒนาและสั่งสมความรู้มายาวนาน โรงเรียนจำเป็นจะต้องมีการบริหารจัดการความรู้ที่มีอยู่ รวมถึงความรู้ที่มีอยู่มากมายและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในยุคสังคมแห่งความรู้ โดยมุ่งเป้าหมายไปที่การนำความรู้ไปพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน การจัดการความรู้ถือเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้โรงเรียนสามารถนำเอาข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่ทั้งในโรงเรียน ชุมชน และสังคมมาจัดระบบและพัฒนาเป็นองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาปัญญาของผู้เรียน (รุ่ง แก้วแดง อ้างถึงใน วิจารณ์ พานิช, 2547) โดยจุดหมายปลายทางสำคัญของความรู้มิใช่ที่ตัวความรู้แต่อยู่ที่การนำไปปฏิบัติหรือจัดการให้เกิดการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อตนเองหรือโรงเรียน ความสำคัญของความรู้ที่มีอยู่จึงอยู่ที่การนำไปดำเนินการให้ผลผลิตออกมามี เพื่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาาร่วมกัน (Tomoshiro อ้างถึงใน สุวัฒน์เงินจ๋า, 2550) นอกจากนี้การจัดการความรู้ยังเป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาครู เนื่องจากจัดการความรู้ในโรงเรียน หมายถึง การรวบรวม สร้าง จัดทำ นำความรู้ที่เป็นรูปธรรม (explicit knowledge) หรือความรู้เป็นลายลักษณ์อักษร ทฤษฎี คู่มือต่างๆ และความรู้ที่เป็นนามธรรม (tacit knowledge) หรือความรู้ที่ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดหรือลายลักษณ์อักษรได้โดยง่าย เช่น ความรู้ที่แสดงออกในที่ประชุม ความรู้ที่ใช้ในการตัดสินใจ ความงาม ฝีมือช่างต่างๆ มาใช้ หรือสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการใช้อย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยให้ครูและบุคลากรในโรงเรียนสามารถเข้าถึงความรู้ เกิดความรู้ใหม่ ที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน พัฒนาครู และพัฒนาโรงเรียนจนประสบความสำเร็จตามวิสัยทัศน์หรือเป้าหมายของโรงเรียนที่ได้กำหนดไว้ (ชัด บุญญา, 2551)

ในปัจจุบันพบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ยังขาดการบริหารและจัดเก็บความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบรรยากาศที่เพิ่มความเข้มข้นของการประกันคุณภาพภายในและภายนอก ทำให้ความต้องการข้อมูลและสารสนเทศสูงขึ้นอย่างไม่เคยมีมาก่อน แต่ขณะเดียวกันก็ต้องระมัดระวังอย่าให้ข้อมูลมีจนท่วมท้น ผู้บริหารโรงเรียนมีหน้าที่เตรียมการในการรับการประเมินภายนอก และจะต้องรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ แต่ก็มักจะประสบปัญหาว่า ระบบข้อมูลที่มีอยู่ไม่สามารถตอบสนองได้ (ชินภัทร ภูมิรัตน, 2551) และยังประสบปัญหาครูไม่มีคุณภาพจากการขาด

การจัดการความรู้ที่ดี และไม่ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแบ่งปันความรู้ระหว่างกัน ทั้งนี้ ความรู้ในหลักสูตรและหนังสือที่ประมวลมาสอนเด็กเป็นเพียงร้อยละ 20 ของความรู้ทั้งหมด แต่ ความรู้ส่วนใหญ่หรืออีกร้อยละ 80 กลับถูกละเลย ได้แก่ความรู้ที่ครูเกษียณอายุไป เพราะที่จริง แล้วครูเหล่านี้มีความรู้และประสบการณ์ที่ฝังลึก (เลขา ปิยะอัจฉริยะ, 2550) ที่เกิดจาก ประสบการณ์การสอน ค่านิยม และพฤติกรรมในการสอนมาเป็นเวลายาวนาน โรงเรียนจะสูญเสีย ความรู้ที่ล้ำค่านี้ไปกับผู้เกษียณอายุราชการ จากการลาออก หรือโอนไปปฏิบัติงานกับหน่วยงาน อื่น โดยที่ความรู้ในตัวของคนคนนั้นไม่ได้รับการถ่ายทอดหรือจัดเก็บไว้ให้เป็นประโยชน์กับครูรุ่น หลัง นอกจากนี้ยังพบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่คิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ไม่เป็น แสดงว่า การเรียน การสอนยังไม่บรรลุเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษา (สมหวัง พิพิธยานุวัฒน์, 2547)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าการจัดการ ความรู้เป็นศาสตร์ที่เหมาะสมสอดคล้องกับหลักปฏิรูปการศึกษาของชาติที่โรงเรียนควรศึกษาและ นำไปประยุกต์ใช้ (รุ่ง แก้วแดง อ้างถึงใน วิจารณ์ พานิช, 2547) โดยสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหน่วยงานหนึ่งที่พยายามผลักดันและส่งเสริมให้โรงเรียนนำการจัดการ ความรู้ไปดำเนินการ ซึ่งแนวทางการขับเคลื่อนนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ 2552 ได้สนับสนุนการจัดการจัดการความรู้ โดยกำหนดมาตรการใน การส่งเสริมการพัฒนาเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพ ระบบจัดการความรู้ การจัดเวทีวิชาการ สำหรับสถานศึกษา ครู และมีเป้าหมายความสำเร็จคือทุกสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีระบบ เครือข่ายเพื่อพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพระหว่างโรงเรียนประเภทต่างๆ ที่มีความเข้มแข็ง สามารถเป็นกลไกในการจัดการความรู้ พัฒนาคูณภาพ ติดตามดูแลแก้ปัญหาอย่างมี ประสิทธิภาพ (กลุ่มนโยบายและแผนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตรังเขต 1, 2552)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจว่าถ้าโรงเรียนจะนำการจัดการความรู้ไปดำเนินการจนประสบ ความสำเร็จนั้นมีกระบวนการในการจัดการความรู้อย่างไร โดยผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนการจัดการ ความรู้ของโรงเรียนกรณีศึกษาซึ่งเป็นโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการนำการจัดการความรู้ไป ดำเนินการ โดยศึกษาตามกรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้นจากการศึกษาแนวคิดการจัดการ ความรู้ ซึ่งสรุปเป็น 6 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ 2) การแสวงหาความรู้ 3) การ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) การสร้างความรู้ 5) การจัดเก็บความรู้ 6) การใช้ประโยชน์จากความรู้ ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางให้โรงเรียนที่ต้องการนำการจัดการความรู้ไปดำเนินการสามารถนำไปประยุกต์ใช้ ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงเรียน โดยใช้วิธีการศึกษาในเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก และผู้วิจัยยังได้ศึกษาปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จในการจัดการความรู้ในโรงเรียนทั้งใน

เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลทั้งในเชิงลึกและกว้าง ทั้งนี้เพื่อให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จที่สามารถใช้เป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และโรงเรียนนำไปวางแผนในการส่งเสริมปัจจัยเหล่านั้นนำไปสู่ความสำเร็จของการจัดการความรู้ในโรงเรียน

คำถามการวิจัย

1. กระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นอย่างไร
2. ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีอะไรบ้าง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
2. เพื่อศึกษาปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยในการศึกษาเชิงคุณภาพมีโรงเรียนกรณีศึกษา 1 โรงเรียน คือ โรงเรียนสตรีศรีอยุธยา โดยมิให้ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้บริหารและครู ส่วนในการศึกษาเชิงปริมาณมีกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวน 330 โรงเรียน โดยในแต่ละโรงเรียนมีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 2 คน คือ ผู้บริหาร 1 คน และครู 1 คน
2. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษากระบวนการจัดการความรู้ ซึ่งผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นจากแนวคิดของนักการศึกษา ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ 2) การแสวงหาความรู้ 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) การสร้างความรู้ 5) การจัดเก็บความรู้ และ 6) การใช้ประโยชน์จากความรู้

3. ในการวิจัยครั้งนี้ โมเดลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น คือ โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีตัวแปรแฝง 6 ตัวแปร ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร วัฒนธรรมโรงเรียน โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก และความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน และมีตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 21 ตัวแปร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรตาม คือ ความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การพัฒนาตนเองของครู นวัตกรรมด้านความรู้ และผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน

ตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน โดยแบ่งได้ดังนี้

1) ตัวแปรแฝงภายนอก ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่

1.1) ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนด้านงบประมาณ การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ และการนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้

1.2) การติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้ การติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้ การติดตามและประเมินผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ และการติดตามและประเมินผลกระทบจากการจัดการความรู้

2) ตัวแปรแฝงภายใน ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่

2.1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ การให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ การเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู และการเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร

2.2) โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2.3) วัฒนธรรมโรงเรียน วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ บรรยากาศการเรียนรู้ การเปิดกว้างและไว้วางใจกัน การเรียนรู้เป็นทีม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. *กระบวนการจัดการความรู้* หมายถึง กระบวนการในการจัดการกับความรู้ทั้งหมดของโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ 2) การแสวงหาความรู้ 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) การสร้างความรู้ 5) การจัดเก็บความรู้ และ 6) การใช้ประโยชน์จากความรู้

การกำหนดเป้าหมายสิ่งที่ต้องเรียนรู้ หมายถึง การกำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการความรู้ของโรงเรียน เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุผลตามวิสัยทัศน์ นโยบาย ภารกิจ ค่านิยม และเป้าหมายต่างๆ ของโรงเรียน

การแสวงหาความรู้ หมายถึง การที่ครูศึกษาข้อมูลสารสนเทศและความรู้ที่มีอยู่ทั้งจากภายในและภายนอกโรงเรียน

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หมายถึง การที่ครูนำความรู้ที่ตนเองมีอยู่มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูทั้งภายนอกและภายในโรงเรียน

การสร้างความรู้ หมายถึง การที่ครูนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาและเรียนรู้มาพัฒนาหรือประยุกต์ใช้ เพื่อสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรม

การจัดเก็บความรู้ หมายถึง การที่ครูนำความรู้มาจัดเก็บอย่างเป็นระบบ และเก็บรักษา ความรู้ไว้อย่างดีที่สุด

การใช้ประโยชน์จากความรู้ หมายถึง การที่ครูนำความรู้ที่ได้จากการศึกษา เรียนรู้ หรือความรู้ที่พัฒนาแล้ว ไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

2. *ความสำเร็จของการจัดการความรู้* หมายถึง การที่โรงเรียนนำการจัดการความรู้ไปใช้แล้วส่งผลให้โรงเรียนเกิดนวัตกรรมด้านความรู้ การพัฒนาตนเองของครู และผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน

นวัตกรรมด้านความรู้ หมายถึง วิธีการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ที่เกิดจากการใช้ประโยชน์จากความรู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ นำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมที่มีความหลากหลาย และทันสมัย เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาหรือเพิ่มประสิทธิภาพจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การพัฒนาตนเองของครู หมายถึง การที่ครูมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจากการกระตือรือร้นในการแสวงหาข่าวสารข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ ยอมรับความคิดเห็นของส่วนรวม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน สามารถปรับตัวและ

ทำงานร่วมกับครูท่านอื่นได้อย่างมีความสุข มีความรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีวิสัยทัศน์ทางการศึกษาที่กว้างไกล และพัฒนาขีดความสามารถอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน หมายถึง การที่ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ มีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ การคิดไตร่ตรอง มีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร ทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง รวมถึงทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ หมายถึง ปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้การดำเนินการจัดการความรู้ของโรงเรียนประสบความสำเร็จ และส่งผลให้เกิดการพัฒนาของครูและโรงเรียน ประกอบด้วย ภาวะผู้นำของผู้บริหาร วัฒนธรรมโรงเรียน โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ และความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

3.1 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร หมายถึง การที่ผู้บริหารให้การสนับสนุนและจูงใจให้ครูยินดีที่จะให้ความร่วมมือ และประสานงานการจัดการความรู้ด้วยความเต็มใจ เพื่อจะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย การกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ การให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ การเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู และการเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร

การกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ หมายถึง การที่ผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายเกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่ชัดเจนและปฏิบัติได้ และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ นโยบายและภารกิจหลักของโรงเรียน มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่กว้างไกล เปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน และวางเป้าหมายของการจัดการความรู้ กำหนดให้การจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญของโรงเรียน และสนับสนุนให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ หมายถึง การสร้างคุณค่าทางจิตใจ โดยการให้รางวัล ยกย่องชมเชย ประกาศนียบัตร หรือหนังสือชมเชย สำหรับครูผู้มีการแลกเปลี่ยน

เรียนรู้ เข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ และมีผลงานหรือนวัตกรรม ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู หมายถึง การที่ผู้บริหารให้อำนาจและความรับผิดชอบแก่ครูในการปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพ ให้ออกาสในการแสดงความคิดเห็น มีอิสระในการคิด การตัดสินใจในการปฏิบัติงาน และส่งเสริมให้ครูเกิดความสามารถในการทำงานและแก้ปัญหาต่างๆ ได้บรรลุผลสำเร็จด้วยตนเอง ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร หมายถึง การที่ผู้บริหารมีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการถ่ายทอดความรู้ ใฝ่เรียนรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ รวมถึงการเป็นพี่เลี้ยงคอยแนะนำเกี่ยวกับการจัดการความรู้ ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.2 *โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร* หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการสนับสนุนกลยุทธ์ทางด้านเทคโนโลยี เพื่อการติดต่อสื่อสาร การเรียนรู้ และจัดเก็บความรู้ของครูในโรงเรียน ประกอบด้วย ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง การที่โรงเรียนมีระบบสารสนเทศ (information system: IS) ที่มีความเหมาะสม มีเทคโนโลยีการสื่อสาร (communication technology: CT) ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (Learning Technology: LT) ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของครู มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้ทันสมัยและถูกต้องอยู่เสมอ มีบุคลากรที่รับผิดชอบและบำรุงรักษา และมีงบประมาณที่เพียงพอในการพัฒนาและปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียน ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง การที่โรงเรียนมีการจัดเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการค้นคว้าหาข้อมูลที่เพียงพอกับความต้องการของครู โดยครูสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลสารสนเทศได้ง่าย รวดเร็ว และตลอดเวลาตามความต้องการ ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง การที่ครูมีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อการ

ติดต่อสื่อสารและแสวงหาความรู้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม รวมถึงโรงเรียนมีการจัดการอบรมครู เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการเข้าถึงระบบสารสนเทศ ซึ่งสามารถวัดได้จาก แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.3 *วัฒนธรรมโรงเรียน* หมายถึง แนวทางการประพฤติปฏิบัติ ค่านิยม ความเชื่อ บรรทัดฐาน ปรัชญา และแบบแผนพฤติกรรมที่ครูในโรงเรียนรับรู้ร่วมกันและยอมรับปฏิบัติสืบต่อกันมา ประกอบด้วย บรรยากาศการเรียนรู้ การเปิดกว้างและไว้วางใจกัน การเรียนรู้เป็นทีม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู

บรรยากาศการเรียนรู้ หมายถึง การที่โรงเรียนมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และสร้างนวัตกรรม มีการกระตุ้นและสนับสนุนให้ครูเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน โดยจัดเวลาและสถานที่ที่เหมาะสม รวมถึงมีแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ตรงตามความต้องการ หลากหลาย และทั่วถึงทั้งโรงเรียน ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การเปิดกว้างและไว้วางใจกัน หมายถึง การที่ครูมีความไว้วางใจ เชื่อใจ เปิดเผยความรู้และประสบการณ์ กล่าวเสนอความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การเรียนรู้เป็นทีม หมายถึง การที่โรงเรียนสนับสนุนให้ครูมีโอกาสทำงานร่วมกันเป็นทีมอย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ครูมีการจัดตั้งกลุ่ม/ทีม เพื่อเรียนรู้ร่วมกันตามเรื่องที่ครูสนใจ มีการจัดตั้งทีมการทำงาน ซึ่งมาจากครูและบุคลากรจากหลายฝ่าย และครูมีความร่วมมือร่วมพลัง และช่วยเหลือกันในการทำงานเป็นทีม ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู หมายถึง การที่ครูนำความรู้ใหม่ที่ได้จากการค้นคว้า การอบรม หรือประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูท่านอื่น และมีทัศนคติที่ดีต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.4 *ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก* หมายถึง การที่หน่วยงานภายนอกเข้ามาช่วยเหลือและสนับสนุนให้เกิดการจัดการความรู้ขึ้นในภายในโรงเรียน โดยมีการสนับสนุนด้านงบประมาณ การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ และการนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้

การสนับสนุนด้านงบประมาณ หมายถึง การที่หน่วยงานภายนอกให้งบประมาณแก่โรงเรียน เพื่อใช้ในการจัดซื้ออุปกรณ์และจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของโรงเรียน ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ หมายถึง การที่หน่วยงานภายนอกเข้ามาจัดการอบรมหรือสัมมนา เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือและกระบวนการจัดการความรู้แก่ทีมงานการจัดการความรู้ของโรงเรียน ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ หมายถึง การที่หน่วยงานภายนอกเข้ามานิเทศ ติดตาม และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานการจัดการความรู้ในโรงเรียน ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.5 การติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ หมายถึง การที่โรงเรียนมีการเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติงานการจัดการความรู้ตามแผนที่กำหนดไว้ และการตรวจสอบความก้าวหน้าของแผนงานการจัดการความรู้ ตลอดจนการพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของแผนงานการจัดการความรู้ว่ามีมากน้อยเพียงใด เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น ประกอบด้วย การติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้ การติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้ การติดตามและประเมินผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ และการติดตามและประเมินผลกระทบจากการจัดการความรู้

การติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้ หมายถึง การที่โรงเรียนจัดให้มีการติดตามและประเมินผลองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ ได้แก่ การกำหนดและประเมินความชัดเจนของตัวชี้วัดการจัดการความรู้ ความพร้อมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และทีมงานการจัดการความรู้ ความชัดเจนของวิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจ และแผนกลยุทธ์ การเอื้อของวัฒนธรรมของโรงเรียนต่อการจัดการความรู้ ความเพียงพอของเครื่องมือในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ งบประมาณ และอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรม ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้ หมายถึง การที่โรงเรียนจัดให้มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานการจัดการความรู้ในโรงเรียน ได้แก่ การจัดกิจกรรมการจัดการความรู้ โดยมีการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบกิจกรรม ลำดับขั้นตอนในการวางแผนงาน ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม จำนวนครูที่เข้าร่วมกิจกรรม ความพึงพอใจของครูที่เข้าร่วมกิจกรรม ความเหมาะสมของการสร้างแรงจูงใจและการประเมินผลงาน และ

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของครูที่เข้าร่วมอบรมการจัดการความรู้ ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การติดตามและประเมินผลผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ หมายถึง การที่โรงเรียนจัดให้มีการติดตามและการประเมินผลสิ่งที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้นภายหลังการดำเนินการจัดการความรู้ ได้แก่ ขีดความสามารถในการทำงานและพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูในการทำงาน ศักยภาพในการเรียนรู้เป็นทีมความแข็งแกร่งและการทำงานแบบบูรณาการทุกอย่างในโรงเรียนของทีมนการจัดการความรู้ ความสามารถของผู้บริหารในการใช้สารสนเทศและความรู้จากกระบวนการจัดการความรู้ในการบริหารงานภายในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคุณค่าของทรัพย์สินความรู้ (knowledge asset) ของโรงเรียน ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การติดตามและประเมินผลกระทบจากการจัดการความรู้ หมายถึง การที่โรงเรียนจัดให้มีการติดตามและประเมินผลที่เกิดขึ้นโดยอ้อมจากการดำเนินการจัดการความรู้ ได้แก่ การเป็นที่ยอมรับของชุมชนในการส่งบุตรหลานเข้าศึกษาในโรงเรียน จำนวนของโรงเรียนอื่นๆ ที่เข้าร่วมในเครือข่ายการจัดการความรู้ของโรงเรียน จำนวนของโรงเรียนอื่นที่เข้ารับการเผยแพร่การจัดการความรู้จากโรงเรียน และการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริงของโรงเรียน ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. *โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน* หมายถึง โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและละแวกใกล้เคียง ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้สารสนเทศเกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ที่ส่งเสริมความสำเร็จในการจัดการความรู้ ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางให้โรงเรียนและหน่วยงานอื่นๆ โดยนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพบริบทของแต่ละโรงเรียนหรือแต่ละหน่วยงาน ทั้งนี้เพื่อนำการจัดการความรู้ไปเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการภายในโรงเรียน นำไปสู่การพัฒนาบุคลากรครู พัฒนางาน และพัฒนาโรงเรียนสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

2. ได้สารสนเทศเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน ซึ่งจะเป็นแนวทางแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ช่วยเหลือและสนับสนุนการจัดการความรู้ของโรงเรียน รวมถึงยังเป็นแนวทางแก่โรงเรียนเกี่ยวกับการบริหารจัดการองค์กร และการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ (knowledge management systems: KMS) ของโรงเรียน ได้แก่ การพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหาร โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การติดตามและประเมินผลการจัดการความรู้ และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ ซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จในการนำการจัดการความรู้ไปดำเนินการ และการพัฒนาการจัดการความรู้ของโรงเรียนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอสาระสำคัญ โดยจำแนกเป็น 5 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้และการจัดการความรู้

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้

ตอนที่ 3 การวิจัยผสมผสานวิธี

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดการวิจัย

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้และการจัดการความรู้

การนำเสนอสาระสำคัญในตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอ 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ และ ส่วนที่ 2 แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการจัดการความรู้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

สำหรับแนวคิดแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ผู้วิจัยได้นำเสนอความหมายของความรู้ ความแตกต่างระหว่างข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ ประเภทของความรู้ และระดับของความรู้ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ความหมายของความรู้

Senge (1990) กล่าวว่า ความรู้ คือ ความสามารถที่นำไปสู่การกระทำที่มีประสิทธิภาพ

Raj (1996) กล่าวว่า ความรู้ คือ ข้อเท็จจริง และความเชื่อที่บุคคลได้รับจากการศึกษา และได้รับจากประสบการณ์

Davenport, Thomas and Prusak (1998) กล่าวว่า ความรู้ คือ กรอบของการผสมผสานกันของประสบการณ์ ค่านิยม บริบท สารสนเทศ และการรู้แจ้งซ้ำของ ทำให้เกิดกรอบงานสำหรับการประเมินค่า และการประสานประสบการณ์กับสารสนเทศใหม่ๆ สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นและถูกนำไปใช้ในจิตใจของผู้ที่รู้

Drucker (1999) กล่าวว่า ความรู้ คือ สารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงบางสิ่งบางอย่างไปสู่การปฏิบัติหรือการทำให้คนหรือองค์กรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Sallis and Jones (2002: 9-10) ให้ความหมายของความรู้อันเป็นทรัพย์สินหลักขององค์กรที่ก่อให้เกิดและเพิ่มคุณค่าให้กับผลผลิต และการให้บริการขององค์กร ความรู้ประกอบด้วย ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และความเข้าใจ ซึ่งมีผลต่อการตีความหมายของสารสนเทศ (information) และข้อมูลต่างๆ (data) ที่องค์กรนั้นๆ พยายามสื่อถึงองค์กรอื่นๆ ความรู้ได้ ก่อกำเนิดขึ้นในจิตใจของผู้รู้ ซึ่งทำการประเมินและตีความสิ่งเหล่านั้นบนกรอบของประสบการณ์ ค่านิยม วัฒนธรรม และการเรียนรู้ของตนเองในบริบทขององค์กรนั้น ความรู้อาจอยู่ในรูปของ ความรู้ชัดแจ้ง (explicit) และความรู้ที่เป็นทางการ (formal) ได้แก่ กระบวนการ (process) วิธีการ (procedures) และการจัดการเอกสาร รวมถึงความรู้ในรูปแบบที่ฝังลึกในตัวคน (tacit form) เช่น ค่านิยม ความเชื่อ อารมณ์ การตัดสินใจ และอคติต่างๆ สิ่งเหล่านี้เมื่อนำมาใช้อย่างถูกต้อง ความรู้ทุกรูปแบบจะเป็นแรงขับเคลื่อนไปสู่การลงมือปฏิบัติ

ชัชวาลย์ วงศ์ประเสริฐ (2548) ให้ความหมายของความรู้อย่างนี้

ความรู้ คือ กรอบของการประสมประสานระหว่างสถานการณ์ ค่านิยม ความรู้ในบริบท และความรู้แจ้งอย่างชัดเจน ซึ่งโดยทั่วไปความรู้จะอยู่ใกล้ชิดกับกิจกรรมมากกว่าข้อมูล และสารสนเทศ ทำให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของความรู้

ความรู้ คือ สินค้าที่มีอยู่ทั่วไปโดยไม่มีรูปธรรม และไม่มีวันหมดไป ความรู้มีอยู่ทั่วไปทุกหนแห่ง สามารถดำรงอยู่ได้ทุกสถานที่ในเวลาเดียวกัน และความรู้ไม่สามารถเปลี่ยนมือกันได้ ไม่เหมือนกับการซื้อสินค้า “ถ้านายแดงซื้อขนมจากนายดำ นายดำก็จะไม่มีขนมชิ้นนั้นอีกต่อไป” แต่ ถ้านายดำขายสูตรทำขนมให้นายแดง ทั้งนายแดงและนายดำก็จะมีขนมกินทั้งคู่ ดังนั้นใน สังคมสารสนเทศ เมื่อเราพูดถึงสินทรัพย์และสินค้าที่เป็นนามธรรมนั้น ข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ หรือความรู้ไม่มีการสูญสลายและสามารถรีไซเคิลได้บ่อยเท่าที่ต้องการ

สรุป ความรู้ คือ ข้อเท็จจริง ประสบการณ์ ค่านิยม ความเชื่อ และสารสนเทศที่ได้รับการ ตีความ ประมวล และผนวกกัน นำไปสู่การปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ความแตกต่างระหว่างข้อมูล สารสนเทศ และความรู้

มีนักศึกษาได้กล่าวถึงความแตกต่างและความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล สารสนเทศ และ ความรู้ไว้ ดังนี้

Davenport and Laurence (อ้างถึงใน นิทัศน์ วิเทศ, 2542: 2-9) กล่าวถึงความแตกต่าง ระหว่างข้อมูล (data) สารสนเทศ (information) และความรู้ (knowledge) ไว้ดังนี้

ข้อมูล (data) คือ ชุดของข้อเท็จจริงเชิงวัตถุสามารถมองเห็นได้ ตัวข้อมูลเองจึงปราศจาก ความเกี่ยวข้องและปราศจากวัตถุประสงค์ ข้อมูลไม่ได้บอกถึงความสำคัญของมันเองหรือความไม่

มีส่วนเกี่ยวข้องของตัวมันเองออกมาให้เรารู้ได้ แต่ข้อมูลยังคงความสำคัญมากต่อองค์กร เพราะมันเป็นวัตถุดิบชิ้นสำคัญในการสร้างสารสนเทศ (information)

สารสนเทศ (information) คือ สารอย่างหนึ่งที่อยู่ในรูปของเอกสารหรือการสื่อสารที่ได้เห็นหรือได้รับฟัง ทั้งที่มีผู้ส่งสารและผู้รับสาร ดังนั้น สารสนเทศ จึงหมายถึง การเปลี่ยนแปลงวิถีทางที่ผู้รับสารได้รับรู้อะไรบางอย่าง ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจและพฤติกรรมของบุคคล สารสนเทศจึงแตกต่างจากข้อมูลตรงที่มีความหมายในตัวเอง ขณะที่ข้อมูลไม่มีความหมาย แต่สามารถกลายเป็นสารสนเทศได้

ความรู้ (knowledge) คือ การผสมผสานระหว่างประสบการณ์ ค่านิยม ข่าวดสาร เหตุการณ์ และความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง เพื่อสร้างเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการประเมินและสังเคราะห์ประสบการณ์และข้อมูลข่าวสารใหม่ๆ นอกจากนี้ ความรู้อาจสกัดมาจากสารสนเทศ โดยการเปรียบเทียบ การจัดลำดับเหตุการณ์ การเชื่อมโยง และการสนทนา

วีระพจน์ กิมาคม (2551) กล่าวถึงความแตกต่างระหว่างข้อมูล (data) สารสนเทศ (information) และความรู้ (knowledge) ไว้ดังนี้

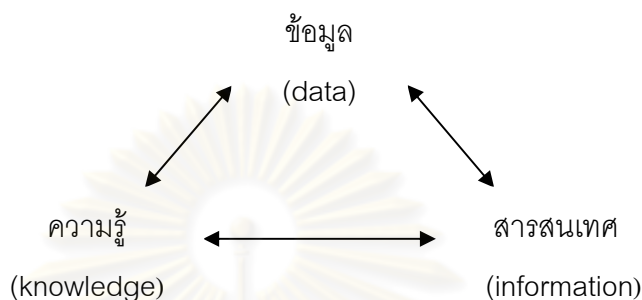
1. ข้อมูล (data) คือ ข้อเท็จจริง สถิติ รายการที่ยังไม่ได้แปลความหมาย และยังไม่ผ่านการคัดกรอง เป็นข้อมูลที่ได้เบื้องต้น ข้อมูลนี้อาจจะใช้ได้ หรือใช้ไม่ได้ก็ได้
2. สารสนเทศ (information) คือ สิ่งที่ได้จากการนำข้อมูลเบื้องต้น มารวบรวม คัดกรอง และวิเคราะห์และแปลความหมายให้ตรงตามความต้องการของผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูล
3. ความรู้หรือองค์ความรู้ (knowledge) โดยความรู้มีความหมายหลักๆ 2 ประการ ดังนี้
ความรู้ หมายถึง เนื้อหาข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยข้อเท็จจริง ความคิดเห็น ความคิด ทฤษฎี หลักการและรูปแบบ (หรือกรอบความคิดอื่นๆ) หรือข้อมูลอื่นๆ ก็มีความจำเป็น เช่น ความรู้ด้านเคมี ด้านคณิตศาสตร์ เป็นต้น

ความรู้ หมายถึง การที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งได้กล่าวอ้างถึงข้อมูล หรือข้อเท็จจริงที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ หรือเกิดจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติมาพูดถึงด้วยความเชื่อถือหรือความศรัทธา

Nonaka and Takeuchi (1995: 58) กล่าวว่า ความรู้แตกต่างจากข้อมูล ดังนี้

“ข้อมูล คือ การไหลของข้อความ ขณะที่ความรู้คือสิ่งที่ถูกสร้างโดยการไหลของข้อความจำนวนมาก ในความเชื่อและฉันทามติของผู้ถือครอง...ความรู้คือสิ่งที่มีความจำเป็นที่มีความสัมพันธ์กับมนุษย์”

วัฏจักรความรู้ : ข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ มีความสัมพันธ์กันในลักษณะเป็นวัฏจักรแบบเวียนบังเกิด วงจรอาจเริ่มต้นที่จุดใดจุดหนึ่งก็ย่อมได้ เช่นอาจจะเริ่มต้นที่ข้อมูล เริ่มต้นที่สารสนเทศ หรือเริ่มต้นที่ความรู้ ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.1



แผนภาพที่ 2.1 วัฏจักรความรู้ (Stewart, 1997)

จากภาพที่ 1 เส้นทางของข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ จำแนกได้ 3 เส้นทาง คือ

เส้นทางที่ 1 ข้อมูล --> สารสนเทศ --> ความรู้ --> ข้อมูล คือ วัฏจักรเริ่มต้นที่ข้อมูลเมื่อผนวกด้วยบริบทจะกลายเป็นสารสนเทศ เมื่อสารสนเทศผนวกด้วยความเข้าใจจะกลายเป็นความรู้ และเป็นข้อมูลเริ่มในสถานการณ์ใหม่สำหรับพัฒนาเป็นความรู้ใหม่

เส้นทางที่ 2 สารสนเทศ-->ความรู้ --> ข้อมูล --> สารสนเทศ คือ วัฏจักรเริ่มต้นที่สารสนเทศ เมื่อสารสนเทศผนวกด้วยความเข้าใจจะกลายเป็นความรู้ ความรู้ที่ได้จะกลายเป็นข้อมูลในสถานการณ์ใหม่ และเมื่อข้อมูลนำมาผนวกกับบริบทก็กลายเป็นสารสนเทศใหม่ต่อไป

เส้นทางที่ 3 ความรู้ --> ข้อมูล --> สารสนเทศ --> ความรู้ คือ วัฏจักรเริ่มต้นที่ความรู้ในฐานะที่เป็นข้อมูลเริ่มต้น เมื่อข้อมูลนั้นได้ผนวกด้วยบริบท จะเปลี่ยนสภาพเป็นสารสนเทศ และเมื่อนำข้อสารสนเทศมาผนวกกับความเข้าใจ ข้อสารสนเทศจะถูกพัฒนากลายเป็นความรู้ใหม่ต่อไป

สรุป ข้อมูล (data) สารสนเทศ (information) และ ความรู้ (knowledge) มีความแตกต่างกันดังนี้ ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงเบื้องต้นที่ยังไม่ผ่านการคัดกรอง ส่วนสารสนเทศ เป็นการประมวลผล คัดกรอง และวิเคราะห์ข้อมูล ให้อยู่ในรูปที่มีความหมายและเป็นที่น่าสนใจ ส่วนความรู้เป็นการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ จากการทำความเข้าใจ เปรียบเทียบ การจัดลำดับเหตุการณ์ การเชื่อมโยง และการสนทนา

1.3 ประเภทของความรู้

Blackler (1995) แบ่งความรู้เป็น 5 ชนิด ดังนี้

1. ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับความคิด (embrained knowledge) เป็นความรู้ที่มีความสัมพันธ์กับทักษะแนวคิดและความสามารถในการคิด
2. ความรู้ที่เกิดจากการกระทำ (embodied knowledge) เป็นความรู้ที่อธิบายถึงการกระทำ ความต้องการโดยการกระทำ
3. ความรู้เกิดจากวัฒนธรรม (encultured knowledge) เป็นความรู้ที่เกิดจากการแบ่งปันความเข้าใจ สังคม และวัฒนธรรม
4. ความรู้ที่แฝงอยู่ในองค์กร (embedded knowledge) เป็นความรู้ที่ถูกกำหนดในระบบแบบแผน
5. ความรู้ที่เป็นรหัส (encoded knowledge) เป็นความรู้ที่บันทึกเป็นสำเนาในหนังสือ หรือสัญลักษณ์ของการปฏิบัติ เป็นการทำให้ชัดเจนโดยใช้สัญลักษณ์

Raj (1996) กล่าวว่า ความรู้ในทางปรัชญาว่าด้วยทฤษฎีความรู้ จำแนกได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ความรู้ในเชิงประจักษ์ (empirical knowledge) เป็นความรู้เกิดจากการรับรู้จากประสาทสัมผัสทั้งห้า ความรู้ประเภทนี้ได้มีความพยายามแปลงให้อยู่ในรูปที่สามารถจัดการได้ด้วยเทคโนโลยี
2. ความรู้เชิงวิเคราะห์ (analytical knowledge) เป็นความรู้ที่เกิดจากการใช้ตรรกะเป็นเครื่องมือในการอนุมานจากฐานความรู้ที่มีอยู่เดิม
3. ความรู้เชิงทฤษฎี (theoretical knowledge) เป็นความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์ในลักษณะที่เป็นนามธรรม โดยการใช้สัญชาตญาณและการหยั่งรู้ ซึ่งรู้ความจริงได้โดยอาศัยจิตที่ได้รับการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ
4. ความรู้เชิงปทัสฐาน (normative knowledge) เป็นความรู้ที่เกิดจากการใช้ปทัสฐานและค่านิยมของสังคมเป็นตัวกำหนด ไม่สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือได้

Trapp (1999) ให้หลักการจำแนกความรู้ตามการเน้นที่แตกต่างกันใน 4 ลักษณะ ดังนี้

1. จำแนกตามแหล่ง (location) แบ่งเป็นความรู้ภายในกับความรู้ภายนอก
2. จำแนกตามเวลา (time) แบ่งเป็นความรู้ในปัจจุบันกับความรู้ในอนาคต
3. จำแนกตามรูปแบบ (form) แบ่งเป็นความรู้ที่ปรากฏชัดแจ้งกับความรู้โดยนัย
4. จำแนกเจ้าของ (owner) แบ่งเป็นความรู้เฉพาะตัวบุคคลกับความรู้สาธารณะ

Choo (2000) แบ่งความรู้ในองค์กรออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ความรู้ที่ซ่อนเร้นหรือความรู้ที่ไม่เป็นทางการ (tacit knowledge) เป็นทักษะหรือความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคลที่มาจากประสบการณ์ ความเชื่อหรือความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน เช่น การถ่ายทอดความรู้ ความคิด ผ่านการสังเกต การสนทนา การฝึกอบรมความรู้ประเภทนี้เป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้งานประสบความสำเร็จ ตัวอย่างของความรู้ชนิดนี้ เช่น เมื่อช่างเครื่องยนต์ฟังเสียงเครื่องยนต์ก็สามารถรู้อาการของเครื่องยนต์ได้

เนื่องจากความรู้ประเภทนี้เกิดจากประสบการณ์ และนำมาเล่าสู่กันฟังจึงไม่สามารถจัดให้เข้าระบบหรือจัดหมวดหมู่ได้และไม่สามารถเขียนเป็นกฎเกณฑ์หรือตำราได้แต่สามารถถ่ายทอดและแบ่งปันความรู้ได้โดยการสังเกตและเลียนแบบ

2. ความรู้ที่ชัดเจนหรือความรู้ที่เป็นทางการ (explicit knowledge) เป็นความรู้ที่มีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และใช้ร่วมกันในรูปแบบต่างๆ เช่น สิ่งพิมพ์ธุรกิจ เอกสารขององค์กรธุรกิจ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ อินทราเน็ต ความรู้ประเภทนี้เป็นความรู้ที่แสดงออกมาโดยใช้ระบบสัญลักษณ์ จึงสามารถสื่อสารและเผยแพร่ได้อย่างสะดวก สามารถแบ่งออกได้เป็นสองลักษณะดังนี้

2.1 object-based เป็นความรู้ที่เกิดจากการสร้างขึ้นมาจาก เช่น ผลิตภัณฑ์ สูตรวิทยาศาสตร์ ข้อกำหนด คู่มือ สิทธิบัตร โปรแกรมสำเร็จรูป เครื่องมือ ต้นแบบ รูปภาพ การบันทึกเสียงและฟิล์ม เป็นต้น

2.2 rule-based เป็นความรู้ที่ถูกนำมาประมวลเป็นกฎเกณฑ์ ระเบียบปฏิบัติหรืองานประจำ นอกจากนี้ explicit knowledge อาจยังอยู่ในรูปของทรัพย์สินทางปัญญาอีกด้วย

3. ความรู้ที่เกิดจากวัฒนธรรม (cultural knowledge) เป็นความรู้ที่เกิดจากศรัทธา หรือความเชื่อที่ทำให้กลายเป็นความจริงซึ่งจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ การเฝ้าสังเกต การสะท้อนผลกลับของตัวความรู้ และของสภาพแวดล้อม องค์กรที่พัฒนามาเป็นระยะเวลาที่ต่อเนื่องกันอย่างยาวนาน จะพัฒนาความเชื่อร่วมกันในเรื่องที่เกี่ยวกับธรรมชาติของธุรกิจ ความสามารถหลักขององค์กรการตลาดและคู่แข่ง

นฤมล พุกษศิลป์ และ พัชรา หาญเจริญกิจ (2543) แบ่งความรู้ออกเป็น 8 ประเภท ดังนี้

1. ความรู้ก่อนประสบการณ์ คือ ความรู้ที่ไม่ต้องอาศัยประสบการณ์
2. ความรู้หลังประสบการณ์ คือ ความรู้ที่เกิดขึ้นหลังจากที่มีประสบการณ์แล้ว
3. ความรู้โดยประจักษ์ คือ ความรู้ที่เกิดจากสิ่งที่ถูกรู้ซึ่งปรากฏโดยตรงต่อผู้รู้ผ่านทางหู ตา จมูก ลิ้น หรือ กาย

1. ความรู้โดยบอกเล่า คือ ความรู้ที่เกิดจากคำบอกเล่า
2. ความรู้เชิงประจักษ์ หรือความรู้เชิงประสบการณ์ คือความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ หรือความรู้หลังประสบการณ์
3. ความรู้โดยตรง เป็นความรู้ที่ได้รับโดยอาศัยสัมผัส ทั้ง 6 คือ ได้เห็น ได้ยิน ได้กลิ่น ได้รส ได้สัมผัส และรับรู้ทางใจ
4. ความรู้เชิงอัตวิสัยหรือความรู้เชิงจิตวิสัย คือ ความรู้ที่เกิดจากเหตุผล หรือประสบการณ์ที่สามารถอธิบายหรือทดสอบให้ผู้อื่นได้รับรู้อย่างที่ตนรู้
5. ความรู้เชิงอัตวิสัยหรือความรู้เชิงจิตวิสัย คือ ความรู้ที่เกิดจากการประสบด้วยตนเอง และตนไม่สามารถอธิบายหรือทดสอบให้ผู้อื่นรับรู้อย่างที่ตนรู้ได้

ประพนธ์ ผาสุขยี่ด (2550) แบ่งความรู้ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

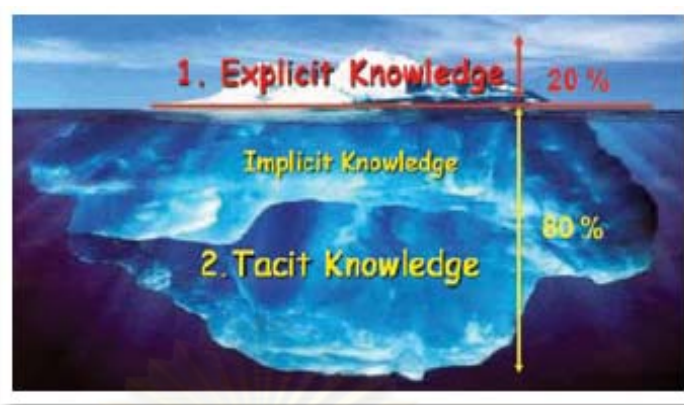
ความรู้ประเภทแรก เป็นความรู้ที่เห็นได้ชัดเจนเป็นรูปธรรม เป็นความรู้ที่อยู่ในตำรับตำรา เช่น พกหลักวิชาหรือทฤษฎีทั้งหลาย อันได้มาจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ผ่านกระบวนการพิสูจน์ ผ่านกระบวนการวิจัย เรามักเรียกกันทั่วไปว่าเป็น “ความรู้ชัดแจ้ง” หรือ “explicit knowledge”

ความรู้ประเภทที่สอง เป็นความรู้ที่ฝังลึกอยู่ในตัวคน (tacit knowledge) เป็นสิ่งที่เห็นได้ไม่ชัด เป็นความรู้ที่มาจากการปฏิบัติ บ้างก็จัดปฏิบัติแต่ละท่าน ถึงแม้ความรู้ประเภทที่สองนี้จะเห็นได้ไม่ชัดเจนเหมือนความรู้ประเภทแรก แต่ก็เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้งานบรรลุผลสำเร็จได้เช่นกัน

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบระหว่าง explicit knowledge และ tacit knowledge (ประพนธ์ ผาสุขยี่ด, 2550)

explicit knowledge	tacit knowledge
วิชาการ หลักวิชา	ภูมิปัญญา ศิลปวิทยา
ทฤษฎี (theory) ปรัชญา	ปฏิบัติ (practice) ประสบการณ์
มาจากการสังเคราะห์ วิจัย ใช้สมอง (intellectual)	มาจากวิจารณ์ญาณ ใช้ปฏิภาณ (intelligence)
เป็นกฎเกณฑ์ วิธีการ ขั้นตอนที่ผ่านการพิสูจน์	เป็นเทคนิคเฉพาะตัว เป็นลูกเล่นของแต่ละคน

ผลการวิจัยในต่างประเทศเคยสรุปสัดส่วนของความรู้สองประเภทนี้ว่า ความรู้ที่เป็นหลักวิชา ที่ต้องผ่านการพิสูจน์หรือเขียนออกมาเป็นทฤษฎีนั้นได้น้อยมากเมื่อเทียบกับความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคน หากเปรียบกับรูปภูเขาน้ำแข็ง ความรู้ส่วนที่เป็นความรู้ชัดแจ้ง (explicit knowledge) นั้นจะเห็นได้ง่าย คล้ายส่วนยอดของภูเขาน้ำแข็งที่จมอยู่ใต้น้ำ ซึ่งถ้านำมาเทียบกันแล้ว จะพบว่า มีปริมาณมากกว่าส่วนที่พ้นน้ำค่อนข้างมาก ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.2



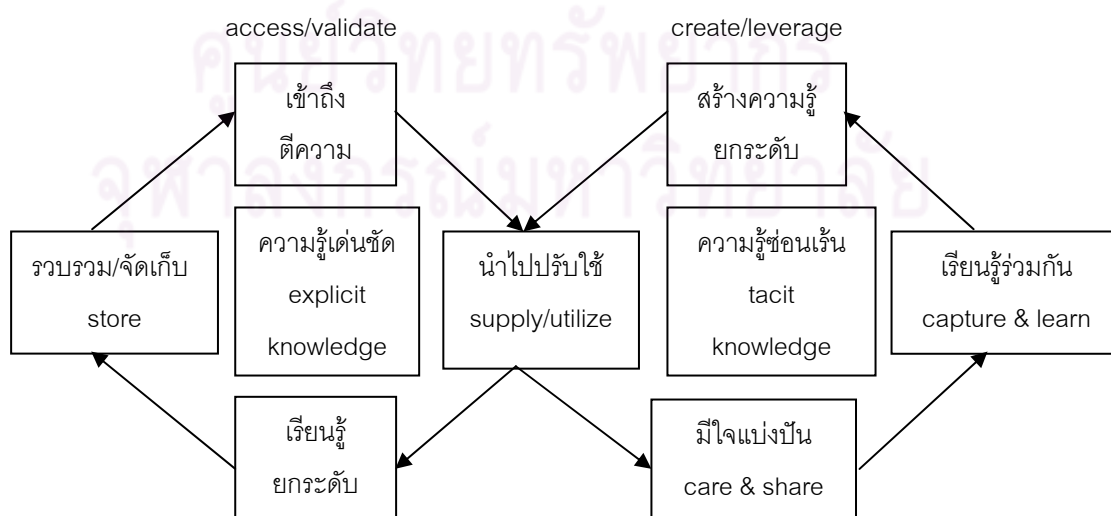
แผนภาพที่ 2.2 ภูเขาน้ำแข็งแสดงประเภทของความรู้ (ประพนธ์ ผาสุขยัต, 2550)

วิจารณ์ พานิช (2551) กล่าวว่า ความรู้อาจแบ่งใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภท คือ

1. ความรู้เด่นชัด (explicit knowledge) เป็นความรู้ที่อยู่ในรูปแบบที่เป็นเอกสาร หรือวิชาการ อยู่ในตำรา คู่มือปฏิบัติงาน

2. ความรู้ซ่อนเร้น (tacit knowledge) เป็นความรู้ที่แฝงอยู่ในตัวคน เป็นประสบการณ์ที่สั่งสมมายาวนาน เป็นภูมิปัญญา

โดยที่ความรู้ทั้ง 2 ประเภทนี้ มีวิธีการจัดการที่แตกต่างกัน โดยการจัดการความรู้เด่นชัดจะเน้นไปที่การเข้าถึงแหล่งความรู้ ตรวจสอบ และตีความได้ เมื่อนำไปใช้แล้วเกิดความรู้ใหม่นำมาสรุปไว้ เพื่อใช้อ้างอิงหรือให้ผู้อื่นเข้าถึงได้ต่อไป ส่วนการจัดการความรู้ซ่อนเร้นนั้นจะเน้นไปที่การจัดเวทีเพื่อให้มีการแบ่งปันความรู้ที่อยู่ในตัวผู้ปฏิบัติทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน อันนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ที่แต่ละคนสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ต่อไป



แผนภาพที่ 2.3 วิธีการจัดการความรู้เด่นชัดและความรู้ซ่อนเร้น (วิจารณ์ พานิช, 2551)

ในชีวิตจริง ความรู้ 2 ประเภทนี้จะเปลี่ยนสถานภาพ สลับปรับเปลี่ยนไปตลอดเวลา บางครั้งความรู้ซ่อนเร้น (tacit knowledge) ก็ออกมาเป็นความรู้เด่นชัด (explicit knowledge) และบางครั้งความรู้เด่นชัด (explicit knowledge) ก็เปลี่ยนไปเป็นความรู้ซ่อนเร้น (tacit knowledge)

สรุป การจำแนกประเภทของความรู้สามารถพิจารณาได้หลายแนวทาง สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้จำแนกความรู้ออกเป็นมี 2 ประเภทดังนี้

1. ความรู้เด่นชัด (explicit knowledge) เป็นความรู้ที่อยู่ในรูปแบบที่เป็นเอกสาร อยู่ในตำราหรือคู่มือปฏิบัติงาน โดยความรู้เด่นชัดสามารถเรียกแบบอื่น ได้แก่ ความรู้ชัดแจ้ง ความรู้รูปธรรม ความรู้ที่เป็นทางการ

2. ความรู้ซ่อนเร้น (tacit knowledge) เป็นความรู้ที่แฝงอยู่ในตัวคน เป็นประสบการณ์ที่สั่งสมมายาวนาน ถือเป็นภูมิปัญญา โดยความรู้ซ่อนเร้นมีสามารถเรียกแบบอื่น ได้แก่ ความรู้โดยนัย ความรู้นามธรรม ความรู้ที่ไม่เป็นทางการ

1.4 ระดับของความรู้

มนตรี จุฬาวัดชนบท (2537: 20) กล่าวว่า ความรู้แบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ ได้แก่

ระดับที่หนึ่ง ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับสิ่งรอบตัวเรา ซึ่งสามารถรับรู้ได้โดยประสาทสัมผัสมองเห็น ได้ยิน ดมกลิ่น และลิ้มรสได้ เช่น ความร้อน-เย็น ความสว่าง-มืด เสียงดัง-เบา กลิ่นหอม-เหม็น และรสเค็ม-หวาน เป็นต้น ความรู้สี่กระดับต้นนี้อาจเรียกได้ว่า ความรู้สี่

ระดับที่สอง ได้แก่ ความรู้ด้านภาษา ซึ่งจะให้อ่านและเขียนหนังสือได้ ฟังเข้าใจ ฟังวิทยุ และดูทีวี รู้เรื่อง ตลอดจนมีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้สะสมและตกทอดกันมา

ระดับที่สาม ได้แก่ ความรู้ด้านวิชาการ ซึ่งได้จากการศึกษาเล่าเรียน ทำให้คิดเลขเป็น คำนวณดอกเบี้ยได้ ออกแบบอาคารได้ เขียนบทละครได้ ใช้คอมพิวเตอร์เป็น รู้กฎหมายบ้านเมือง รู้จักกฎเกณฑ์ ทางฟิสิกส์ ดาราศาสตร์ เคมี และชีววิทยา วินิจฉัยโรค และรู้วิธีการรักษาโรค เป็นต้น ความรู้วิชาการเหล่านี้ มักจะต้องเรียนรู้จากครู อาจารย์ เอกสาร ตำราวิชาการหรือผู้ที่รู้เรื่องนั้นๆ มาก่อน

ระดับที่สี่ ได้แก่ ความรู้ใหม่ เป็นความรู้ที่ไม่เคยมีอยู่ก่อน ได้มาโดยการค้นคว้าวิจัย การคิดค้นกระบวนการใหม่ และควรจะหาแนวทางในการนำความรู้ใหม่ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ เพื่อให้เกิดการพัฒนา

วิจารณ์ พานิช (2547) เสนอความรู้ 4 ระดับ คือ know-what, know-how, know-why, และ care-why มีคำอธิบายดังนี้

know-what เป็นความรู้เชิงทฤษฎีล้วนๆ เปรียบเสมือนความรู้ของผู้จบปริญญาตรีมาหมาด ๆ เมื่อนำความรู้เหล่านี้ไปใช้งาน ก็จะได้ผลบ้าง ไม่ได้ผลบ้าง

know-how เป็นความรู้ที่มีทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงบริบทเปรียบเสมือนความรู้ของผู้จบปริญญาและมีประสบการณ์การทำงานระยะหนึ่ง เช่น 2-3 ปี ก็จะมีความรู้ในลักษณะที่รู้จักปรับให้เข้ากับสภาพแวดล้อมหรือบริบท

know-why เป็นความรู้ในระดับที่อธิบายเหตุผลได้ว่าทำไมความรู้นั้นๆ จึงใช้ได้ผลในบริบทหนึ่ง แต่ใช้ไม่ได้ผลในอีกบริบทหนึ่ง

care-why เป็นความรู้ในระดับคุณค่า ความเชื่อ ซึ่งจะเป็นแรงขับเคลื่อนมาจากภายในจิตใจให้ต้องกระทำสิ่งนั้นๆ เมื่อเผชิญสถานการณ์

Nonaka and Takeuchi (1995) มีแนวคิดและสมมติฐานเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ภายในบุคคลและความรู้ที่อยู่ภายนอกบุคคล จำแนกเป็น 4 ลักษณะ ดังนี้

1. นำความรู้ภายในบุคคลสู่ภายนอก (externalization)
2. ผสมผสานความรู้ที่ชัดเจนภายนอกเข้าด้วยกัน (combination)
3. รับความรู้ภายนอกเข้าสู่ภายในบุคคล (internalization)
4. รับความรู้ภายในสู่ภายใน (socialization)



แผนภาพที่ 2.4 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ (Nonaka and Takeuchi, 1995)

จากแผนภาพที่ 2.4 แสดงให้เห็นว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ภายในบุคคลกับความรู้ภายนอกบุคคล เกิดขึ้นโดยผ่านกระบวนการรวมความรู้เข้าด้วยกัน คือ การใช้เทคโนโลยีช่วยในการจัดระบบระเบียบของความรู้ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ภายนอกบุคคลกับความรู้ภายในบุคคลเกิดขึ้นโดยกระบวนการรวมความรู้ภายในตน คือ เรียนรู้ผ่านทางเทคโนโลยี ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ภายในบุคคลกับความรู้ภายในบุคคลโดยกระบวนการสังเคราะห์ คือ เรียนรู้ผ่านทางบุคคล และปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ภายในบุคคลกับความรู้ภายนอกบุคคล เกิดขึ้นโดยผ่านกระบวนการนำความรู้เข้าสู่ภายนอกด้วยการนำความรู้ที่ผ่านการสังเคราะห์แล้วภายในตนเผยแพร่เข้าสู่ภายนอกโดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วย

2. แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการจัดการความรู้

สำหรับแนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการจัดการความรู้ ผู้วิจัยได้นำเสนอความหมายของการจัดการความรู้ หลักการจัดการความรู้ องค์ประกอบของการจัดการความรู้ ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ และความสำคัญและประโยชน์ของการจัดการความรู้ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ความหมายของการจัดการความรู้

วิจารณ์ พานิช (2551) นำเสนอนิยามของการจัดการความรู้ ดังนี้

การจัดการความรู้ มีความหมายรวมถึง การรวบรวม การจัดระบบ การจัดเก็บ และการเข้าถึงข้อมูลเพื่อสร้างเป็นความรู้ เทคโนโลยีด้านข้อมูล และด้านคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยเพิ่มพลังในการจัดการความรู้ แต่เทคโนโลยีด้านข้อมูลและคอมพิวเตอร์จัดการโดยตัวของมันเองไม่ใช่การจัดการความรู้

การจัดการความรู้เกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ (knowledge sharing) ถ้าไม่มีการแบ่งปันความรู้ ความพยายามในการจัดการความรู้จะไม่ประสบความสำเร็จ พฤติกรรมภายในองค์กรเกี่ยวกับวัฒนธรรม พลวัต และวิถีปฏิบัติ มีผลต่อการแบ่งปันความรู้ ประเด็นด้านวัฒนธรรมและสังคมมีความสำคัญยิ่งต่อการจัดการความรู้

การจัดการความรู้ต้องการผู้ทรงความรู้ความสามารถ ในการตีความและประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างนวัตกรรมและเป็นผู้นำทางในองค์กร รวมทั้งต้องการผู้เชี่ยวชาญในสาขาใดสาขาหนึ่งสำหรับช่วยแนะนำวิธีประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ ดังนั้นกิจกรรมเกี่ยวกับคน ได้แก่ การดึงดูดคนเก่งและดี การพัฒนาคน การติดตามความก้าวหน้าของคน และการดึงคนมีความรู้ความสามารถไว้ในองค์กร ถือเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการความรู้

การจัดการความรู้เป็นเรื่องของการเพิ่มประสิทธิผลขององค์กร การจัดการความรู้เกิดขึ้น เพราะมีความเชื่อว่าจะช่วยสร้างความมีชีวิตชีวาและความสำเร็จให้แก่องค์กร การประเมิน ต้นทุนทางปัญญา และผลสำเร็จของการประยุกต์ใช้การจัดการความรู้เป็นดัชนีบอกว่าองค์กรมี การจัดการความรู้ได้อย่างไรหรือไม่

การจัดการความรู้เป็นการจัดการทุนทางปัญญา (intellectual capital) ในกิจกรรม 5 กลุ่ม คือ การให้ความหมาย (define) การสร้าง (create) การเสาะหายึดกุม (capture) การแลกเปลี่ยน (share) และการใช้ (use)

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2551) กล่าวว่า การจัดการความรู้ (knowledge management) เป็นกระบวนการที่สำคัญที่จะทำให้คุณรู้จักหาความรู้ และนำความรู้มาใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ การจัดการความรู้จำเป็นต้องมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (continuous learning) อยู่ตลอดเวลา เพราะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจะทำให้คุณเป็นคนที่มีโลกทัศน์และ วิสัยทัศน์ที่กว้างไกล รู้ว่าควรทำอะไรไม่ควรทำอะไรในช่วงเวลาไหน รับรู้ถึงข้อดีข้อเสียจากการ เลือกรูปแบบใดทางหนึ่ง ซึ่งความสามารถต่างๆ เหล่านี้เองที่จะสะท้อนถึงคุณค่า (value) ของตัวคุณที่คุณเองในฐานะของพนักงานอาจไม่เห็นผลชัดเจนในช่วงเวลานี้ แต่หากคุณ เติบโตก้าวหน้าเป็นผู้บริหารแล้วละก็ความสามารถต่างๆ นี้ จะทำให้คุณมีข้อได้เปรียบเหนือกว่า คนอื่น และนั่นก็หมายความว่า คุณจะมีผลการปฏิบัติงานที่ดี และมีศักยภาพในการทำงานใน ตำแหน่งงานที่สูงขึ้นต่อไป

Trapp (1999) ให้ความหมายของการจัดการความรู้ว่า เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วย งานต่างๆ จำนวนมาก ซึ่งมีการบริหารจัดการในลักษณะบูรณาการ เพื่อก่อให้เกิดคุณประโยชน์ที่ คาดหวังไว้ การจัดการความรู้จึงเป็นแนวคิดองค์รวมที่จะบริหารจัดการทรัพยากรความรู้ในองค์กร

Wunram (2000) กล่าวว่า การจัดการความรู้ คือ การรู้จักระบบ การใช้เป้าหมายนำเพื่อ วัดการควบคุมทรัพย์สินด้านความรู้ที่เห็นได้ชัดและความรู้ที่ไม่สามารถเห็นได้ชัดขององค์กร มี เป้าหมายในการใช้ความรู้ทั้งภายในและ ภายนอกองค์กรที่จะนำมาสร้างความรู้ใหม่ มีคุณค่าใน การสร้างนวัตกรรมและการปรับปรุง

Kucza (2001) ให้ความหมายของการจัดการความรู้ว่าเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัด กระบวนการของการสร้างความรู้ การจัดเก็บ และการแบ่งปันความรู้ กล่าวโดยทั่วไปจะรวมถึง การระบุสภาพปัจจุบัน การกำหนดความต้องการ และการแก้ไขปรับปรุง กระบวนการที่จะส่งผล กระทบต่อการจัดการความรู้ให้ดีขึ้น เพื่อบรรลุความต้องการ

Paul and Jonh (2001) กล่าวว่า การจัดการความรู้เป็นการประยุกต์ การออกแบบ เพื่อที่จะให้องค์ความรู้นั้นคงอยู่ การถ่ายโอนความรู้ หรือการใช้ความรู้นั้นจากที่หนึ่งในองค์กรไป ยังอีกที่หนึ่ง

Kari (2001) การจัดการความรู้ แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับบุคคล และ ระดับองค์กร

1. องค์ความรู้ในระดับบุคคล เทคโนโลยีจำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญทางปัญญาประดิษฐ์ (ai-specialist) และผู้เชี่ยวชาญทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ (e-specialist) ส่วนกระบวนการของ ความรู้ทางบุคคลจำเป็นต้องอาศัยนักจิตวิทยา

2. องค์ความรู้ระดับองค์กร เทคโนโลยีจำเป็นต้องปรับโครงสร้างใหม่ทั้งหมด (re-engineers) และกระบวนการของความรู้ทางบุคคลนั้นอาศัยทฤษฎีองค์กร (organization theories) เข้ามามีส่วนร่วม

Larry (2002) กล่าวว่า การจัดการความรู้นั้นเป็นกุญแจสำคัญแห่งความสำเร็จ และเป็น สิ่งที่เกิดขึ้นจากการรวมพลังกันระหว่างบุคลากร กระบวนการ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องและใน เศรษฐกิจยุคฐานความรู้ ซึ่งองค์ความรู้ที่ตนเองจะเป็นสินทรัพย์ที่มีค่าที่สุดขององค์กร

Jones (2003) กล่าวว่า การจัดการความรู้ คือ การรวมกัน การกำหนดวิธีการทางระบบ การจัดการและการแบ่งปันทรัพย์สินสารสนเทศ (information assets) ของส่วนต่างๆ ในองค์กร ของส่วนต่างๆ ในองค์กร รวมถึงข้อมูลพื้นฐาน เอกสาร นโยบายและกระบวนการ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์

สรุปได้ว่า การจัดการความรู้ หมายถึง กระบวนการในการจัดการกับความรู้ทั้งหมดของ องค์กร โดยอาศัยการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างองค์ความรู้ ให้มีระบบการจัดเก็บและนำไปใช้ อย่างมีระบบ ทำให้เกิดประสิทธิภาพการทำงานและการพัฒนาองค์กรให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

2.2 หลักการจัดการความรู้

วิจารณ์ พานิช (2547) กล่าวถึง หลักการ 4 ประการของการจัดการความรู้ ได้แก่

1. ให้คนหลากหลายทักษะ หลากหลายวิธีคิด ทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์การจัดการ ความรู้ที่มีพลังต้องทำโดยคนที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน มีความเชื่อหรือวิธีคิดแตกต่างกัน (แต่มีจุด รวมพลังคือ มีเป้าหมายอยู่ที่งานด้วยกัน) ถ้ากลุ่มที่ดำเนินการจัดการความรู้ประกอบด้วยคนที่คิด เหมือนๆ กัน การจัดการความรู้จะไม่มีพลังในการจัดการความรู้ ความแตกต่างหลากหลาย (heterogeneity) มีคุณค่ามากกว่าความเหมือน (homogeneity)

2. ร่วมกันพัฒนาวิธีทำงานในรูปแบบใหม่ๆ เพื่อบรรลุประสิทธิผลที่กำหนดไว้ หรือฝันว่า จะได้ในจัดการสมัยใหม่ ประสิทธิภาพประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ประการ คือ

2.1 การตอบสนองความต้องการ (responsiveness) ซึ่งอาจเป็นความต้องการของลูกค้า ความต้องการของสังคม หรือความต้องการที่กำหนดโดยผู้บริหารองค์กร

2.2 นวัตกรรม (innovation) ซึ่งอาจเป็นนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ หรือวิธีการใหม่ๆ ก็ได้

2.3 ขีดความสามารถ (competency) ของข้าราชการและขององค์กร

2.4 ประสิทธิภาพ (efficiency) ในการทำงาน

3. ทดลองและเรียนรู้ เนื่องจากกิจกรรมการจัดการความรู้เป็นกิจกรรมสร้างสรรค์ ซึ่งหมายความว่าต้องคิดแบบ “หลุดโลก” จึงต้องมีวิธีดึงกลับมาสู่ความเป็นจริงในโลก หรือในสังคม โดยการทดลองทำเพียงน้อยๆ ซึ่งถ้าล้มเหลวก็ก่อผลเสียหายไม่มากนัก ถ้าได้ผลไม่ดีก็ยกเลิกความคิดนั้น ถ้าได้ผลดีจึงขยายการทดลองเป็นทำมากขึ้น จนในที่สุดขยายเป็นวิธีทำงานแบบใหม่

4. นำเข้าความรู้จากภายนอกอย่างเหมาะสม โดยต้องถือว่าความรู้จากภายนอกยังมีความรู้ที่ยัง “ดิบ” อยู่ ต้องเอามาทำให้ “สุก” ให้พร้อมใช้ในบริบทของเรา โดยการเติมความรู้เชิงบริบทลงไป

Tomoshiro (อ้างถึงใน สุวัฒน์ เงินน้ำ, 2550) กล่าวถึง หลักการจัดการความรู้ 2 ประการคือ เชื่อว่ามนุษย์มีความรู้ และใช้ความรู้ยังไม่เต็มที่ และธรรมชาติของความรู้เคลื่อนที่อยู่เสมอ หากนำไปใช้และเผยแพร่อย่างต่อเนื่องจะมีพลังมากยิ่งขึ้น

จากหลักการดังกล่าวสามารถสรุปมาใช้ในโรงเรียน 2 ประการดังนี้

1. การดึงความรู้หรือศักยภาพของครู (release human potential) ที่มีอยู่มาใช้ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักเรียน และต่อเพื่อนครูด้วยกัน ทั้งครูภายในโรงเรียนเดียวกันและต่างโรงเรียน เพราะโรงเรียนเป็นแหล่งเพาะหรือความรู้เพาะปัญญาให้เกิดขึ้นแก่นักเรียน เพาะความรู้และปัญญาเป็นพื้นฐานสำหรับการอยู่รอดของบุคคลและประเทศชาติ ความรู้ที่นำมาใช้ในการความรู้จึงเป็นพลังพื้นฐานของการอยู่รอดและการพัฒนาทั้งปวงเป็นพลังขับเคลื่อนในโรงเรียนซึ่งเป็นแหล่งเพาะปัญญา มีครูที่มีความรู้รูปธรรม (explicit knowledge) และความรู้นามธรรม (tacit knowledge) ที่ใช้เป็นปัจจัยในการเพาะบ่มนักเรียนอยู่แล้วส่วนหนึ่ง และรอรับการจัดการให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อโรงเรียนอีกมากมาย

2. การใช้และเผยแพร่ความรู้ระหว่างกันเป็นการสร้างความสำเร็จในการจัดการศึกษาร่วมกัน ความรู้จะได้รับการถ่ายทอด เผยแพร่จากคนไปสู่คน ทั้งที่เป็นไปโดยตั้งใจและไม่ได้ตั้งใจ จุดหมายปลายทางสำคัญของความรู้มิใช่ที่ตัวความรู้ แต่อยู่ที่การนำไปปฏิบัติหรือจัดการให้เกิด

การนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อตนเองหรือโรงเรียน ความสำคัญของความรู้ที่มีอยู่จึงอยู่ที่การนำไปดำเนินการให้ผลิตดอกออกผล เพื่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาร่วมกัน

2.3 องค์ประกอบของการจัดการความรู้

MarQuardt (1996) นำเสนอองค์ประกอบของการจัดการความรู้ 4 ประการ ดังนี้

1. การแสวงหาความรู้ (knowledge acquisition)

องค์กรควรแสวงหาความรู้ที่มีประโยชน์และมีผลต่อการดำเนินงานจากแหล่งต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งประกอบด้วย

1.1 การแสวงหาและรวบรวมความรู้จากแหล่งภายในองค์กร (internal collection of knowledge) ความสามารถในการเรียนรู้ของบุคคลส่วนใหญ่ในองค์กรกลายเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง สำหรับการเพิ่มคุณค่าให้แก่องค์กร และการได้มาซึ่งความรู้ต่างๆ จากภายในองค์กรสามารถทำได้โดยการให้ความรู้แก่พนักงาน เช่น การสอนงาน การฝึกอบรม การสัมมนา การประชุม การแสดงผลงาน ระบบพี่เลี้ยง เป็นต้น การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและการลงมือปฏิบัติ (learning by doing) และการดำเนินการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการปฏิบัติงานต่างๆ

1.2 การแสวงหาและรวบรวมความรู้จากแหล่งภายนอกองค์กร (external collection of knowledge) เพื่อการเป็นผู้นำในการแข่งขันทางการตลาดภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว องค์กรต้องมีวิสัยทัศน์กว้างไกล และมองออกไปภายนอก เพื่อปรับปรุงผลงานและสร้างให้เกิดความคิดใหม่ๆ อย่างสม่ำเสมอ เพราะการแข่งขันขององค์กรต่างๆ ต้องอาศัยการปรับใช้ความคิดและสร้างสรรค์ความก้าวหน้าด้วยข้อมูลสารสนเทศจากสภาพแวดล้อมภายนอกด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การใช้มาตรฐานเทียบเคียง (benchmarking) จากองค์กรอื่นๆ การเข้าร่วมประชุม การจ้างที่ปรึกษา การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์และวารสาร การชมโทรทัศน์ วิดีทัศน์ และภาพยนตร์ การตรวจสอบแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี การรวบรวมข้อมูลจากลูกค้า คู่แข่ง และแหล่งอื่นๆ การจ้างพนักงานใหม่ และการร่วมมือกับองค์กรอื่นๆ เพื่อสร้างพันธมิตรและการร่วมทุน

2. การสร้างความรู้ (knowledge creation)

การแสวงหาความรู้ นั้น เป็นการปรับใช้ (adaptive) ความรู้โดยทั่วไป แต่การสร้างความรู้ เป็นสิ่งที่สร้างสรรค์ขึ้น (generative) การสร้างความรู้ใหม่เกี่ยวข้องกับแรงผลักดัน การหยั่งรู้ และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล การสร้างความรู้ใหม่ควรอยู่ภายใต้หน่วยงานหรือ

คนในองค์กร หมายความว่า ทุกๆ คนสามารถเป็นผู้สร้างความรู้ได้ ซึ่งรูปแบบต่างๆ ในการสร้างองค์ความรู้ ได้แก่

2.1 ความรู้ที่บุคคลให้ความรู้ที่ตนมีอยู่กับผู้อื่น เช่น การทำงานด้วยกันอย่างใกล้ชิด (tacit to tacit)

2.2 การนำความรู้ที่องค์กรมีอยู่ผนวกเข้ากับความรู้ของแต่ละบุคคลเพื่อให้เกิดเป็นความรู้ใหม่ และมีการแบ่งปันทั่วทั้งองค์กร (tacit to explicit)

2.3 ความรู้ที่ได้จากการรวมเข้าด้วยกันและการสังเคราะห์ความรู้ที่มีอยู่ ซึ่งรูปแบบนี้อาจจำกัดอยู่ที่การเน้นสิ่งที่มีอยู่แล้ว (explicit to explicit)

2.4 ความรู้ที่เกิดขึ้นเป็นการภายใน โดยที่สมาชิกขององค์กรค้นพบแนวทางได้เองโดยปริยาย ซึ่งมีกิจกรรมมากมายที่องค์กรสามารถดำเนินการเพื่อสร้างความรู้ (explicit to tacit)

2.5 การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (action learning)

2.6 การแก้ไขอย่างเป็นระบบ (systematic problem solving)

2.7 การทดลอง (experimentation) ซึ่งเป็นการสร้างแรงจูงใจ และโอกาสสำหรับการเรียนรู้

2.8 การเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีต

3. การจัดเก็บข้อมูลและการสืบค้นความรู้ (knowledge storage and retrieval)

ในการจัดการความรู้นั้น องค์กรต้องกำหนดเกี่ยวกับสิ่งสำคัญที่จะเก็บไว้เป็นองค์ความรู้ และจากนั้นต้องพิจารณาถึงวิธีการในการเก็บรักษาและนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ตามความต้องการ องค์กรต้องเก็บรักษาสิ่งที่องค์กร เรียกว่าเป็นความรู้ไว้ให้ดีที่สุด ไม่ว่าจะ เป็นข้อมูลสารสนเทศ ตลอดจนถึงผลสะท้อนกลับ การวิจัยและการทดลอง การจัดเก็บ (storage) นั้นเกี่ยวข้องกับด้านเทคนิค เช่น การบันทึกเป็นฐานข้อมูล (database) หรือการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจน รวมทั้งเกี่ยวกับกระบวนการทางมนุษย์ด้วย เช่น การสร้างและจดจำของปัจเจกบุคคล เป็นต้น

สำหรับการเก็บสะสมความรู้ นั้น องค์กรควรคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ ได้แก่

3.1 โครงสร้างการจัดเก็บ ควรเป็นระบบที่สามารถค้นหาและส่งมอบได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

3.2 จัดให้มีการจำแนกรายการต่างๆ เช่น ข้อเท็จจริง นโยบาย หรือขั้นตอนการปฏิบัติงานบนพื้นฐานความจำเป็นในการเรียนรู้ อาศัยการจัดการที่สามารถส่งมอบให้ผู้ใช้ได้ อย่างชัดเจน กระชับ ถูกต้อง ทันท่วงที และเหมาะสมตามที่ต้องการ

ในการจัดโครงสร้างขององค์ความรู้ องค์กรต้องพิจารณาความแตกต่างกันของกลุ่มคนที่แตกต่างกันในการสืบค้นข้อมูล ระบบการเก็บข้อมูลความรู้ที่มีประสิทธิภาพ คือ ต้องจัดหมวดหมู่ตามองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้ ความจำเป็นของการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ของงาน ความชำนาญของผู้ใช้ หน้าที่/การใช้สารสนเทศ และสถานที่ตั้งที่สารสนเทศถูกเก็บไว้

ในส่วนของ การสืบค้นความรู้ (retrieval) เป็นลักษณะของการเข้าถึงสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป องค์กรควรทำให้พนักงานทราบถึงช่องทางหรือวิธีการสำหรับการค้นหาความรู้ต่างๆ ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการ เช่น การทำห้องสมุดจัดเก็บรายชื่อและทักษะของผู้เชี่ยวชาญ การทำสมุดหน้าเหลือง (yellow page) ขององค์กร หรือในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ เช่น เครือข่ายการทำงานตามระดับชั้น การประชุม การฝึกอบรม เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ จะนำไปสู่การถ่ายทอดความรู้ในองค์กร

4. การถ่ายทอดความรู้และการใช้ประโยชน์ (knowledge transfer and utilization)

การถ่ายทอดความรู้และการใช้ประโยชน์ มีความจำเป็นสำหรับองค์กรแห่งการเรียนรู้ เพราะองค์กรจะเรียนรู้ได้ดีขึ้นเมื่อความรู้กระจายและถ่ายทอดไปอย่างรวดเร็ว และเหมาะสมทั่วทั้งองค์กร

การถ่ายทอดและการใช้ประโยชน์จากความรู้ นั้นเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกลไกด้านอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้การเคลื่อนที่ของสารสนเทศและความรู้ระหว่างบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่งนั้น เป็นไปโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ

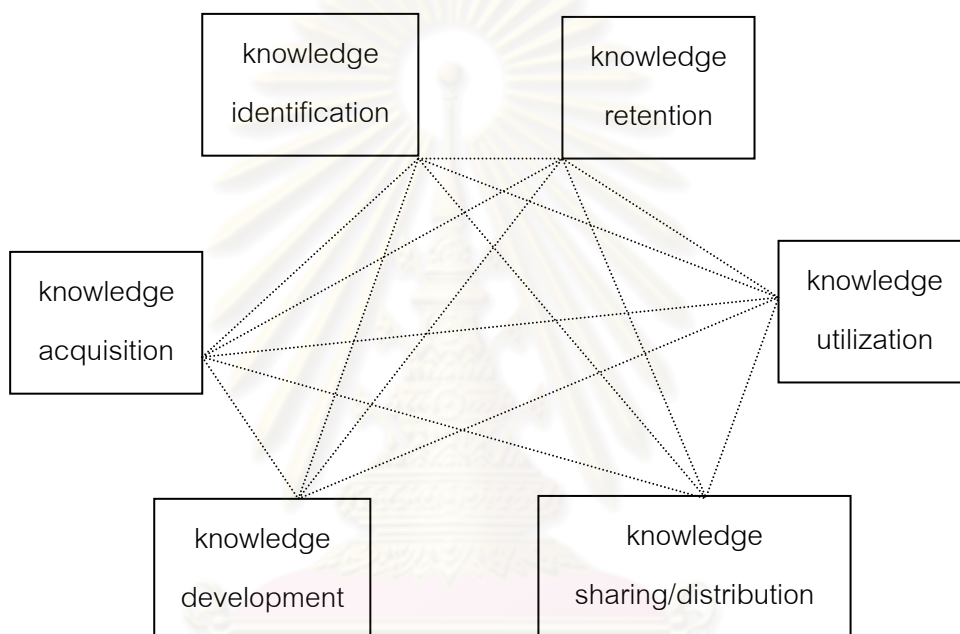
การถ่ายทอดความรู้โดยตั้งใจ มีวิธีการต่างๆ เช่น การสื่อสารกันด้วยการเขียน อาทิ การบันทึก การรายงาน จดหมาย และข่าวประกาศ การฝึกอบรม การประชุมภายใน การสรุปข่าวสาร การสื่อสารภายในองค์กร อาทิ วิดีทัศน์ สิ่งพิมพ์ และเครื่องเสียง การเยี่ยมชมงานต่างๆ ที่จัดเป็นกลุ่มตามความจำเป็น การหมุนเวียน/เปลี่ยนงาน และระบบพี่เลี้ยง (mentoring)

การถ่ายทอดความรู้โดยไม่ตั้งใจ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยอาจจะไม่รู้ตัว หรืออาจเป็นการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการที่เกิดขึ้นในหน้าที่ที่ทำงานเป็นประจำอย่างไม่มีแบบแผน เช่น การหมุนเวียนงาน การเล่าเรื่องราวต่อๆ กันมา คณะทำงาน และเครือข่ายที่ไม่เป็นทางการ

Trapp (1999) นำเสนอองค์ประกอบของการจัดการความรู้ (components of holistic approach to knowledge management) 9 ประการ ดังนี้ 1) เป้าหมายการเรียนรู้ (knowledge goals) 2) การระบุถึงความรู้ (knowledge identification) 3) การจัดหาความรู้ (knowledge acquisition) 4) การพัฒนาความรู้ (knowledge development) 5) การเคลื่อนย้าย/กระจายความรู้ (knowledge transfer/distribution) 6) การใช้ความรู้ (knowledge usage) 7) การเก็บ

รักษาความรู้ (knowledge preservation) 8) การประเมินและทบทวนความรู้ (knowledge evaluation/review) และ 9) การควบคุมความรู้ (knowledge controlling)

Probst, Raub and Romhardt (2000) สรุปว่า การจัดการความรู้จะประสบความสำเร็จได้ จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบที่สำคัญ 6 ประการ คือ 1) การระบุถึงความรู้ 2) การจัดหาความรู้ 3) การพัฒนาความรู้ 4) การแบ่งปัน/การกระจายความรู้ 5) การใช้ความรู้ และ 6) การเก็บรักษา/จัดจำความรู้ แสดงดังแผนภาพที่ 2.5



แผนภาพที่ 2.5 องค์ประกอบของการจัดการความรู้ (Probst and Romhardt, 2000)

Kucza (2001) นำเสนอรูปแบบกระบวนการในทางปฏิบัติของการจัดการความรู้ (KM operational processes) 6 ประการ ดังนี้

1. identification of need for knowledge เป็นการระบุถึงความต้องการความรู้ ซึ่งประกอบด้วย การระบุความต้องการ (identification of needs) และการกำหนดความต้องการ (determination of requirements)

2. knowledge pull จุดประสงค์หลักประการหนึ่งของการจัดการความรู้ คือ การแบ่งปันความรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและยุ่งยากในกระบวนการจัดการ ความรู้ที่มีคุณค่าที่องค์กรค้นพบควรถูกถ่ายทอดในกระบวนการดังกล่าว ประกอบด้วย การสร้างเกณฑ์การสืบค้น การค้นหาผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ การประเมินผู้ที่ผ่านการคัดเลือก การคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม การปรับตัวของผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและการปรับตัวของผู้ที่ถูกคัดเลือก

3. knowledge push เป็นกระบวนการของการส่งมอบความรู้ไปให้กับผู้ที่ต้องการ ประกอบด้วยกระบวนการย่อยๆ 2 ประการ คือ การแจ้งหรือประกาศให้ทราบถึงความรู้ และการแบ่งปันความรู้ในโอกาสต่างๆ

4. creation of knowledge เป็นการสร้างความรู้ มีกระบวนการย่อยๆ 6 ประการ คือ การระบุถึงความคิดใหม่ๆ การประเมินความคิดใหม่ๆ การรวบรวมผู้ที่อยู่ในข่ายที่มีความคิดใหม่ๆ การประเมินผู้ที่อยู่ในข่ายที่มีความคิดใหม่ๆ การคัดเลือกผู้ที่อยู่ในข่ายที่มีความคิดใหม่ๆ และการสร้างความรู้

5. knowledge collection and storage เป็นการรวบรวมและจัดเก็บความรู้ มีกระบวนการย่อยๆ 6 ประการ คือ การระบุถึงความรู้ การประเมินความรู้ การออกแบบสิ่งที่ใช้เก็บความรู้ การจัดความรู้ให้เป็นหมวดหมู่ การบูรณาการความรู้ และการปรับปรุงแผนที่ความรู้ให้ทันสมัย

6. knowledge update เป็นการปรับปรุงความรู้ให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงและความต้องการที่ไม่หยุดนิ่ง มีกระบวนการย่อยๆ 3 ประการ คือ การระบุถึงความเปลี่ยนแปลง การประเมินผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง และการปรับปรุงความรู้ให้ทันสมัย

โกศล ดีศีลธรรม (2546) ได้นำเสนอองค์ประกอบหลักของการจัดการความรู้ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. สังคมวัฒนธรรมและองค์กร (social-cultural & organizational components)
2. องค์ประกอบทางเทคโนโลยี (technological components)

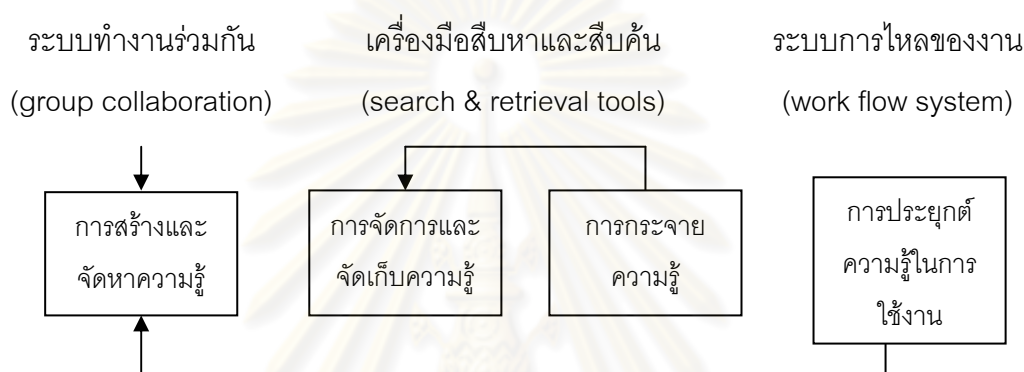
องค์ประกอบทั้งสองส่วนนี้ จะมีระบบการจัดการความรู้ (knowledge management system : KMS) เป็นส่วนเชื่อมโยงองค์ประกอบทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน โดยที่กระบวนการของการจัดการความรู้สามารถแบ่งออกเป็น 4 กระบวนการ ดังนี้

1. การสร้างและจัดหาความรู้ (knowledge creation and acquisition) เป็นกระบวนการที่ให้ความสำคัญต่อการสร้างนวัตกรรมระยะยาว เพื่อการสร้างความแข็งแกร่งให้ธุรกิจ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้โดยนัย ที่ไม่ได้แสดงออกในรูปของเอกสาร แต่องค์กรมักกระตุ้นให้บุคลากรสร้างองค์ความรู้เพื่อสร้างกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมขององค์กร โดยส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดและใช้สารสนเทศทางความรู้ ตัวอย่างอุตสาหกรรมรถยนต์ญี่ปุ่นที่สร้างความรู้ในการพัฒนารูปแบบของรถยนต์ โดยใช้นโยบายการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างการสับเปลี่ยนพนักงานให้ทำงานในหน้าที่ต่างๆ เพื่อก่อให้เกิดความรู้ซ่อนเร้น (tacit knowledge) ที่มุ่งพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้สร้างความรู้ (knowledge creator)

2. การจัดการและจัดเก็บความรู้ (knowledge organization and storage) เป็นการ จัดเก็บความรู้ที่สร้างให้เป็นหมวดหมู่และเก็บลงในฐานข้อมูล

3. การกระจายความรู้ (knowledge distribution) โดยการใช้เครื่องมือในการสืบค้น สารสนเทศทางความรู้จากฐานข้อมูลที่จัดเก็บ แล้วกระจายสู่หน่วยงานต่างๆ เพื่อการใช้งาน

4. การประยุกต์ความรู้ในการใช้งาน (Knowledge application) เป็นการเชื่อมโยง กิจกรรมหลักต่างๆ ผ่านระบบการไหลของงานด้วยระบบเครือข่ายไปยังหน่วยงานต่างๆ



แผนภาพที่ 2.6 กระบวนการจัดการความรู้ (โกศล ดีศีลธรรม, 2546)

บดินทร์ วิจารณ์ (2547: 45-46) สรุปองค์ประกอบของการจัดการความรู้ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนของการดำเนินการตามกระบวนการจัดการความรู้ดังนี้

1. define เป็นการกำหนดชนิดของทุนทางปัญญาหรือองค์ความรู้ที่ต้องการ เพื่อตอบสนองกลยุทธ์ขององค์กรหรือการปฏิบัติงาน หรือการหาว่าองค์ความรู้หลักๆ ขององค์กรคือ อะไร (Core Competency) และเป็นองค์ความรู้ที่สามารถสร้างความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับ คู่แข่งได้อย่างชัดเจน

2. create เป็นการสร้างทุนทางปัญญา หรือการค้นหาใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้วด้วยการส่งไปศึกษาเพิ่มเติม การสอนงานภายในองค์กร หรือหากเป็นองค์ความรู้ใหม่ อาจจำเป็นต้องหาจากภายนอกองค์กร จากที่ปรึกษา การเรียนรู้จากความสำเร็จของผู้อื่น และมาตรฐาน เทียบเคียง (benchmarking)

3. capture เป็นการเสาะหาและจัดเก็บองค์ความรู้ในองค์กรให้เป็นระบบทั้งองค์ความรู้ที่อยู่ในรูปแบบสื่อต่างๆ (explicit knowledge) และในรูปแบบประสบการณ์ (tacit knowledge) ให้เป็นทุนความรู้ขององค์กร ซึ่งพร้อมต่อการยกระดับความรู้และขยายความรู้ให้ทั่วถึงองค์กรให้ ง่ายต่อไป

4. share เป็นการแบ่งปัน แลกเปลี่ยน เผยแพร่ กระจาย ถ่ายโอนความรู้ ซึ่งมีหลายรูปแบบและหลายช่องทาง เช่น การจัดงานสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน การสอนงาน หรือในรูปแบบอื่นๆ ที่มีการพบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน หรือมีการถ่ายโอนความรู้ในลักษณะเสมือนจริง (virtual) ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือ ระบบ e-learning เป็นต้น

5. use เป็นการใช้ประโยชน์ การนำไปประยุกต์ใช้งาน ก่อให้เกิดประโยชน์และผลสัมฤทธิ์เกิดขึ้น และเกิดเป็นปัญญาปฏิบัติ การขยายผลให้ระดับความรู้และขีดความสามารถในการแข่งขันในองค์กรสูงขึ้น

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของนักการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้นมาทำการสังเคราะห์เป็นกระบวนการจัดการความรู้ และนำเสนอผลการสังเคราะห์ตามตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ผลการสังเคราะห์กระบวนการจัดการความรู้

กระบวนการ	ผู้ศึกษา						รวม	ร้อยละ	อันดับ
	Marquardt (1996)	Trapp (1999)	Probst&Others (2000)	Kucza (2001)	โกศล ศีลธรรม (2546)	บดินทร์ วิจารณ์ (2547)			
1. การกำหนดเป้าหมาย/ระบุสิ่งที่ต้องเรียนรู้		✓	✓	✓		✓	4	66.7	3
2. การจัดหา/แสวงหาความรู้	✓	✓	✓		✓	✓	5	83.3	2
3. การกระจาย/การแบ่งปันความรู้		✓	✓	✓	✓	✓	5	83.3	2
4. การพัฒนา/สร้างความรู้	✓	✓		✓	✓		4	66.7	3
5. การจัดเก็บและสืบค้นความรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	100.0	1
6. การใช้ประโยชน์จากความรู้	✓	✓	✓		✓	✓	5	83.33	2

จากผลการสังเคราะห์กระบวนการจัดการความรู้ ในตารางที่ 2.2 ผู้วิจัยได้นำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยกระบวนการจัดการความรู้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ 2) การแสวงหาความรู้ 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) การสร้างความรู้ 5) การจัดเก็บความรู้ และ 6) การใช้ประโยชน์จากความรู้

2.4 ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้

Davenport, DeLong, and Beers (1998) ศึกษาโครงการจำนวน 31 โครงการของบริษัทจำนวน 24 บริษัท พบว่ามี 18 โครงการที่ประสบความสำเร็จ มี 5 โครงการที่ล้มเหลว และมี 8 โครงการต้องพิจารณาใหม่อีกครั้ง และพบว่ามีปัจจัยที่ถูกระบุว่าเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จของโครงการการจัดการความรู้ ดังนี้

1. ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญสนับสนุนการจัดการความรู้
2. การสื่อสารเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย/เป้าหมายของระบบการจัดการความรู้อย่างชัดเจน
3. ความเกี่ยวข้องกับทางเศรษฐกิจ
4. มีช่องทางในการถ่ายโอนความรู้
5. มีสิ่งกระตุ้น เพื่อสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ปฏิบัติการจัดการความรู้
6. วัฒนธรรมซึ่งสนับสนุนเกี่ยวกับความรู้
7. โครงสร้างพื้นฐานทางเทคนิค และโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีขององค์กร
8. โครงสร้างของความรู้ที่ยืดหยุ่นและเป็นมาตรฐาน

Sage and Rouse (1999) สะท้อนให้เห็นถึงการได้มาของนวัตกรรมและเทคโนโลยีรวมถึงประเด็นของปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จ ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบของกระบวนการในการบ่งชี้ความจำเป็นและแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับความรู้
2. กลยุทธ์ของระบบการจัดการความรู้ในการจัดเก็บและการใช้ความรู้
3. การจัดหาสิ่งจูงใจ และแรงจูงใจในระบบการจัดการความรู้
4. โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการจัดเก็บ การค้นหา และการค้นคืนความรู้
5. ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างความรู้
6. มีเป้าหมายเกี่ยวกับระบบการจัดการความรู้ที่ชัดเจน
7. การวัดและการประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดการความรู้

Ryan and Prybutok (2001) เสนอปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จ 5 ปัจจัย ดังนี้

1. วัฒนธรรมแบบเปิดขององค์กร (an open organizational culture)
2. ภาวะผู้นำด้านจัดการ (senior management leadership and commitment)
3. ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันของพนักงาน (employee involvement)
4. การทำงานเป็นทีม (teamwork)
5. โครงสร้างพื้นฐานของระบบสารสนเทศ (information systems infrastructure)

Farida (2002) กล่าวว่า การประสบความสำเร็จในการริเริ่มการจัดการความรู้ต้องอาศัยหลายปัจจัย ซึ่งบางปัจจัยสามารถควบคุมได้ แต่บางปัจจัยไม่สามารถควบคุมได้ ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จสามารถจัดกลุ่มได้ 5 กลุ่ม ดังนี้

1. ภาวะผู้นำ (leadership)

ภาวะผู้นำถือเป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่ทำให้เกิดมั่นใจถึงความสำเร็จเกือบทั้งหมดในการริเริ่มการจัดการความรู้ภายในองค์กร ผู้นำมีผลกระทบต่อการจัดการความรู้อย่างชัดเจนมาก เพราะมีความสัมพันธ์กับการริเริ่มการจัดการความรู้ ไม่มีอะไรที่ทำให้เกิดผลกระทบที่ยิ่งใหญ่มากกว่าพฤติกรรมของผู้นำที่แสดงออกกับพนักงาน ผู้บริหารระดับสูงที่ Bunkman laboratoriness เป็นบริษัทเกี่ยวกับทางเคมี ซึ่งสนับสนุนให้เกิดการจัดการความรู้ภายในองค์กร เมื่อเขาสังเกตเห็นว่าพนักงานไม่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในระบบ เขาจะส่งข้อความว่า

”เหล่าคณะที่รัก คุณไม่เคยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เราสามารถช่วยคุณได้อย่างไร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นสิ่งที่ดีที่สุด: Bob”

World bank เป็นองค์กรที่มีการสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูงนำไปสู่การสร้างโครงสร้างพื้นฐานขององค์กรที่ช่วยสนับสนุนการพัฒนาของชุมชนแห่งการเรียนรู้ (CoPs) ไม่เพียงแค่นั้น องค์กรแต่รอบๆ โลกด้วย ทุกวันนี้ World bank มีความยั่งยืนในการริเริ่มการจัดการความรู้ในองค์กรโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ ถึงแม้ว่าผู้นำจะมีบทบาทสำคัญในการริเริ่มการจัดการความรู้ แต่ปัจจัยด้านวัฒนธรรมก็เป็นสิ่งที่สำคัญมากสำหรับการประสบความสำเร็จของการจัดการความรู้

2. วัฒนธรรม (culture)

วัฒนธรรมเป็นเรื่องเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความรู้ การคาดหวัง (expectation) ไม่ได้มีลายลักษณ์อักษรแบบกฎ และเป็นพฤติกรรมทางสังคม วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่กำหนดขึ้นจากความเชื่อที่ว่า “ความชัดเจนเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ยาก” ดังนั้นวัฒนธรรมจึงได้รับอิทธิพลจากการรับรู้จากการกระทำและการสื่อสารของพนักงานทั้งหมด

ประเด็นของวัฒนธรรมในการริเริ่มการจัดการความรู้เกิดขึ้นบ่อยจากปัจจัยดังต่อไปนี้

2.1 เวลาไม่เพียงพอ (lack of time) เป้าหมายไม่ได้อยู่ที่การกระตุ้นให้พนักงานทำงานได้มาก แต่การทำงานควรมีประสิทธิภาพมากกว่า โดยกระบวนการ เทคโนโลยี และบทบาทที่ได้รับการออกแบบในการริเริ่มใช้การจัดการความรู้ต้องใช้เวลาแก่พนักงาน ไม่ใช่ให้ภาระงานจำนวนมาก สิ่งนี้สามารถทำให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมาย โดยแบบแผนการทำงานของพนักงานควรคำนวณในช่วงเริ่มต้นและระยะของการวางแผน

2.2 ขาดระบบการให้รางวัล (unconnected reward systems) องค์กรต้องรักษาความสมดุลระหว่างการให้รางวัลที่เกิดจากภายในและรางวัลแบบเปิดเผย (intrinsic and explicit rewards) เพื่อกระตุ้นพฤติกรรมของพนักงาน การให้รางวัลแบบเปิดเผยจะมีประสิทธิภาพมากที่สุดในการกระตุ้นการแลกเปลี่ยนความรู้ในระยะเริ่มใช้การจัดการความรู้ แต่ถ้าผู้เข้าร่วมไม่เห็นคุณค่าจากการพบปะพูดคุยหรือสารสนเทศของระบบ จะส่งผลให้การจัดหาสิ่งกระตุ้นให้ผลที่ยั่งยืน (sustain) ในการทำให้พนักงานเข้าร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ บุคคลควรแลกเปลี่ยนความรู้ เพราะพวกเขาต้องการทำ ต้องการเห็นความเชี่ยวชาญของพวกเขาได้นำไปใช้ประโยชน์ และต้องการการยกย่องนับถือ (respected) จากเพื่อนร่วมงาน

2.3 ขาดมุมมองทั่วไป (lack of common perspectives) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะเกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์ของบุคคล เพราะกระบวนการแบบใหม่ รวมถึงเทคโนโลยีต่างๆ จะมีการจัดระบบหรือไม่ ขึ้นอยู่กับวิสัยทัศน์และความเชื่อที่ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศจะทำให้ประสบผลสำเร็จ

2.4 ขาดสื่อสารที่เป็นทางการ (no formal communication) เมื่อมีการออกแบบเพื่อริเริ่มนำการจัดการความรู้ไปใช้ในองค์กร ต้องทำให้แน่ใจว่าพนักงานและลูกค้ารับรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร จึงควรมีการสื่อสารอย่างทั่วถึงและย้ำว่าได้นำการจัดการความรู้ไปใช้ภายในองค์กร เพื่อให้แน่ใจว่าทุกคนรู้ว่าองค์กรมีการจัดการความรู้และสร้างความคาดหวังสำหรับการดำเนินการ

ถ้าองค์กรของคุณแนวโน้มในการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ผนวกไปกับงานในชีวิตประจำวัน จะทำให้สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันได้ง่าย ถ้าองค์กรของคุณมีวัฒนธรรมในการปิดบังความรู้ อายายินยอมให้เป็นแบบนั้น ควรเปลี่ยนแปลงความรู้สึกทางลบต่อการแลกเปลี่ยนความรู้ กระตุ้นให้บุคคลต้องการแลกเปลี่ยนความรู้ และต้องการรู้สิ่งอื่นๆ ที่ทำให้มีความรู้มากขึ้น ควรจัดอุปสรรคที่ขัดขวางการแลกเปลี่ยนความรู้ และจัดเครื่องมือและสิ่งแวดล้อมที่จำเป็นต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของพนักงาน โดยการออกแบบเพื่อริเริ่มการจัดการความรู้ภายในองค์กร จะต้องเริ่มจากการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม

3. โครงสร้าง บทบาท และความรับผิดชอบ (structure, roles, and responsibilities)

แม้ว่าจะมีหลายแนวทางในการริเริ่มระบบการจัดการความรู้ แต่ APQC พบว่า พื้นฐานทั่วไปขององค์กรควรมีผู้ร่วมงานที่ปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี โดยมีคณะกรรมการ (the steering committee) ซึ่งเป็นกลุ่มที่สนับสนุนการจัดการความรู้ ให้บริการ และรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการความรู้ โดยคณะกรรมการ ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูง ซึ่งเป็นผู้สนับสนุน ชี้แนะ และ

สนับสนุนการจัดการความรู้ มีกลุ่มศูนย์กลางการจัดการความรู้ ประกอบขึ้นด้วยบุคคล 3-4 คน ซึ่งจัดหาสิ่งสนับสนุนขั้นต้นสำหรับการริเริ่มโครงการการจัดการความรู้ ซึ่งบ่อยครั้งที่มอบอำนาจให้เจ้าของธุรกิจเป็นหัวหน้า กลุ่มที่เป็นศูนย์กลางการจัดการความรู้ ประกอบขึ้นด้วยบุคคลที่ทำหน้าที่จัดการโครงการการจัดการความรู้ อำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการสื่อสารและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดหาความรู้ซึ่งอยู่ภายในองค์กร โดยเป็นผู้ที่ทำการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นในองค์กร และการสอนพนักงานเกี่ยวกับทฤษฎีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การใช้ระบบสัญลักษณ์ในการสื่อสาร ผู้มีส่วนร่วมทั้งหมดนี้มีการทำงานเป็นทีม เพื่อป้องกันการรวมกันต่อต้านการจัดการความรู้ของพนักงาน

แม้ว่าโครงสร้างขององค์กรจะถูกจัดวางในลักษณะของความเป็นเจ้าของ (ownership) แก่พนักงานทุกคน และตรวจสอบได้ (accountability) แต่ถ้าไม่มีบุคคลที่มีความรู้และการเรียนรู้ภายในองค์กร และผู้นำ ไม่มี "walk The talk" ก็ยากที่จะสร้างความยั่งยืนเกี่ยวกับพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (sharing behavior)

4. โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology infrastructure)

หากองค์กรไม่มีโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดีแล้ว องค์กรจะไม่สามารถทำให้พนักงานมีแลกเปลี่ยนสารสนเทศในระดับกว้างได้ ยิ่งกว่านั้นกับดัก (trap) ที่องค์กรส่วนมากประสบ คือ การขาดแคลนเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการเพ่งเล็งอย่างมากไปที่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการริเริ่มการจัดการความรู้ ซึ่งไม่ใช่มีเฉพาะซอฟต์แวร์ที่เป็นเพียงระบบการปฏิบัติการโปรแกรมประยุกต์ในคอมพิวเตอร์ (platform) ในการแลกเปลี่ยนสารสนเทศและการสื่อสารเพียงบางส่วนเท่านั้น ปัจจัยในการประสบผลสำเร็จของการจัดการความรู้ที่มีเกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีดังนี้

4.1 วิธีการ (approach) บุคคลผู้ซึ่งรับผิดชอบการนำการจัดการความรู้ไปใช้ จะต้องให้เวลาและเข้าใจความจำเป็นของผู้ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการจับคู่ (matching) ระหว่างระบบการจัดการความรู้กับจุดประสงค์ของการจัดการความรู้ที่ต้องการ

4.2 เนื้อหาสารสนเทศ (content) ผู้ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีจุดมุ่งหมายที่คล้ายกันในเรื่องของเนื้อหาสารสนเทศ ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการได้มา (acquire) การจัดการ (manage) ความถูกต้อง (validate) และการในการถ่ายโอนสารสนเทศ

4.3 ระบบปฏิบัติการโปรแกรมประยุกต์ในคอมพิวเตอร์ (common platforms) การมีระบบปฏิบัติการโปรแกรมประยุกต์ในคอมพิวเตอร์ที่เป็นมาตรฐานทั่วทั้งองค์กร และความเข้าใจในระดับสูงเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวกับการจัดการความรู้ จะทำให้มั่นใจได้ถึง

ความสามารถที่ยั่งยืน (sustainability) ขององค์กร คณะกรรมการสามารถชี้แนะที่จัดการจัดการ ความรู้เกี่ยวกับการคัดสรรเทคโนโลยีที่มีความเหมาะสม บางครั้งองค์กรต้องตระหนักว่าควร ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศใหม่ก่อนการคาดหวังให้พนักงานมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

4.4 เทคโนโลยีอย่างง่าย ถ้าการใช้เทคโนโลยีอย่างง่ายต้องคิดมากกว่าสามครั้ง เพื่อหาความรู้ในระบบ เน้นอนว่าคุณจะทำอะไร เพราะสารสนเทศทั้งหมดถูกถ่ายโอนอย่าง ชับซ้อน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นความรู้เด่นชัด (explicit knowledge) สิ่งที่น่าหนักคือระบบเทคโนโลยี แบบนี้จะเป็สาเหตุให้ผู้ใช้ละทิ้งบริบทเกี่ยวกับสารสนเทศซึ่งได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ เกิดความเข้าใจผิดในการตีความเกี่ยวกับความรู้

4.5 การอบรมที่เหมาะสม (dequate training) การจัดการความรู้เป็นความ สามารถในการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและบุคคลควรรู้ว่าจะใช้มันอย่างไร ตัวอย่างที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติดีนั้น กลุ่มการจัดการความรู้ใช้เวลาจำนวนมากในการสอน แนะนำ และ ชี้แนะผู้ใช้งานว่าจะใช้ระบบอินตราเน็ต การสื่อสาร และการแลกเปลี่ยนสารสนเทศและความรู้กับผู้อื่น ได้อย่างไร

5. การวัด (measurement)

ประชาชนจำนวนมากเกรงกลัวต่อการวัด เพราะความเข้าใจว่าการวัดเป็นตัวชี้วัด ผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุน (ROI) และพวกเขาไม่แน่ใจว่าจะเชื่อมโยงการจัดการความรู้ไป ยังผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนอย่างไร มีตัวแปรคั่นกลาง (intervening variables) จำนวน มากซึ่งมีผลต่อผลลัพธ์ (outcome) ที่ตามมา การวัดมีความสำคัญเกี่ยวเนื่องกับความสัมพันธ์ ของกิจกรรมการจัดการความรู้ แต่ผลลัพธ์ทางธุรกิจทั้งหมดไม่ได้มีผลกระทบจากการวัดเท่านั้น เพราะการขยายที่เพิ่มขึ้นอาจจะไม่ใช่เพราะตัวแทนการขยายมีสารสนเทศมากเพียงอย่างเดียว แต่ เกี่ยวกับการกลับมาของการตลาด (market turning) คู่แข่งปิดกิจการ (closing down) หรือการ ลดราคา 10%

Peyman, Mostafa and Mohammad (2006) ได้ศึกษาปัจจัยที่จำเป็นต่อความสำเร็จ ของระบบการจัดการความรู้ โดยการวิเคราะห์พหุกรณี เป็นการวิจัยคุณภาพ โดยมีการศึกษาและ วิเคราะห์บริษัทขนาดใหญ่ 6 บริษัท ซึ่งประสบความสำเร็จในการนำระบบการจัดการความรู้ไปใช้ กลุ่มตัวอย่างเป็นบริษัท ได้แก่ Microsoft, Hewlett-Packard ,Siemens, E&Y, Teltech และ BusinessEdge Solutions ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่จำเป็นต่อความสำเร็จของระบบการจัดการ ความรู้ มีดังนี้

1. กลยุทธ์ความรู้ (knowledge strategy) เป็นหนึ่งในแรงผลักดันให้เกิดการจัดการความรู้ประสบความสำเร็จ เพราะกลยุทธ์ทำให้มีความชัดเจนและมีการวางแผนที่ดี การจัดหาพื้นฐานสำหรับองค์กรอย่างเหมาะสมตามขีดความสามารถ และแหล่งทรัพยากรเพื่อให้ประสบความสำเร็จ (Microsoft, Siemens, Teltech, and BusinessEdge Solutions)
2. โปรแกรมการอบรม (training programs) เป็นยุทธวิธีในการกระจายของความรู้ (spread) และทำให้ความรู้ของพนักงานมีความสมบูรณ์ ดังนั้นโปรแกรมการอบรมมีความสำคัญมากสำหรับองค์กรซึ่งใช้การจัดการความรู้ (Microsoft, HP, E&Y, Teltech and BusinessEdge Solutions)
3. การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง (CEO support and commitment) ความสำเร็จของทุกโปรแกรมและการวางแผนในองค์กรจะต้องอาศัยการสนับสนุนผู้บริหารระดับสูงโดยตรงแน่นอนว่าโปรแกรมการจัดการความรู้จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงในการออกแบบและการนำการจัดการความรู้ไปใช้ในองค์กร (Microsoft, HP, E&Y)
4. การจัดระบบใหม่ด้านกระบวนการทางธุรกิจ (business process reengineering) เป็นกระบวนการของ “การจัดระบบใหม่” ตามแนวทางของการทำธุรกิจ การหาหนทางในการผลิตนวัตกรรมใหม่ และกระบวนการออกแบบใหม่ (Hewlett-Packard)
5. เครือข่ายของผู้เชี่ยวชาญ (network of experts) สำหรับการพัฒนาความรู้ในองค์กรควรมีระบบเครือข่ายสำหรับอำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้เชี่ยวชาญ เครือข่ายนี้สามารถอยู่ในรูปแบบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ ทีมความรู้ หรือศูนย์กลางความรู้ (HP, Siemens, E&Y, Teltech)
6. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (knowledge sharing) มีบทบาทสำคัญสำหรับการปฏิบัติและการดำเนินการระบบการจัดการความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้สามารถทำอย่างมีประสิทธิภาพโดยปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอหรือการให้สิ่งกระตุ้นสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นครั้งคราวแน่นอนว่าการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างพนักงานจำเป็นต้องมีความไว้วางใจ และความโปร่งใสในองค์กรด้วย (HP, Siemens, E&Y, Teltech, BusinessEdge Solutions)
7. วัฒนธรรมขององค์กร (organizational culture) อธิบายถึงสภาพแวดล้อมด้านนโยบายและวัฒนธรรมด้านความรู้ เพราะประสิทธิภาพของการจัดการความรู้ไม่สามารถเกิดขึ้นโดยปราศจากพฤติกรรม วัฒนธรรม และการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับองค์กร เป้าหมายเฉพาะคือการสร้างสิ่งแวดล้อมซึ่งสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยความสมัครใจ โดยมุ่งความสนใจไปที่การจัดการให้เกิดวัฒนธรรมแบบเปิดกว้างและการสร้างความรู้ โดยเฉพาะการตระหนักถึงนวัตกรรม

และการประสบความสำเร็จของบริษัท จึงควรมีวัฒนธรรมในการสร้างแรงจูงใจ และความรู้สึกผูกพัน การเสริมพลังอำนาจในการทำงาน (empowerment) ความไว้วางใจ และความนับถือภายในองค์กร ก่อนที่บุคคลจะเริ่มมีส่วนร่วมด้วยตัวของเขาเองในการพัฒนา การแลกเปลี่ยน และการใช้ความรู้นั้น องค์กรจำเป็นต้องมีวัฒนธรรมของที่สนับสนุนให้บุคคลอื่นนับถือ (respect) และเชื่อมั่นในพื้นฐานของความรู้ที่พวกเขา มี รวมถึงวิถีทางที่พวกเขาสามารถถ่ายทอดความรู้ไปใช้ประโยชน์แก่องค์กร (Microsoft, HP, Siemens, E&Y, Teltech, BusinessEdge Solutions)

8. ผู้คอยชี้แนะ (pilot) การนำโครงการจัดการความรู้ไปใช้ในองค์กร จะต้องมีผู้คอยชี้แนะเกี่ยวกับกระบวนการในการเรียนรู้ การหลีกเลี่ยงหลุมพรางในการแข่งขันเมื่อมีการขยายการจัดการความรู้ไปใช้ทั่วองค์กร และระยะของการนำการจัดการความรู้ไปใช้ รวมถึงกระบวนการจัดการความรู้ควรมีผลสะท้อนกลับสำหรับประเด็นที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ระบบการจัดการความรู้ควรดำเนินการโดยผู้คอยชี้แนะในระยะแรก โดยมีการพูดคุยถึงผลลัพธ์ที่ดีที่สุดของการจัดการความรู้ที่เกิดขึ้น (Hewlett-Packard, Microsoft)

9. การจัดเก็บความรู้ (knowledge storage) การเก็บความรู้ในองค์กร (ความรู้ซ่อนเร้นและความรู้ชัดแจ้ง) คือ สิ่งที่มีความสำคัญมากที่สุดที่เป็นพื้นฐานของระบบการจัดการความรู้ ข้อมูลพื้นฐานด้านทักษะ ข้อมูลพื้นฐานด้านความเชี่ยวชาญ และการจัดเก็บความรู้ซ่อนเร้นและความรู้เด่นชัดขององค์กรมีความสำคัญเท่ากับปัจจัยอื่นๆ ของระบบการจัดการความรู้ ถ้าองค์กรไม่สามารถรวบรวมและจัดเก็บความรู้ทำให้ความรู้ขององค์กรอาจสูญหายได้ง่าย (Microsoft, HP, Siemens, E&Y, Teltech)

10. การตรวจสอบความรู้ (knowledge audit) อธิบายถึงการตรวจสอบความรู้ที่มี การนำความรู้กลับมาใช้ การสื่อสาร การเปิดกว้างทางวัฒนธรรมของการจัดการความรู้ คุณค่าของความรู้ โอกาสและความไม่เพียงพอ และช่องว่างและพื้นที่ที่เป็นปัญหา และการให้ความสำคัญกับระบบการจัดการความรู้ (Siemens, E&Y)

11. สถาปัตยกรรมความรู้ (knowledge architecture) สามารถอธิบายผลรวมกลไกที่หลากหลายของการสร้างความชัดเจนทางทฤษฎี ซึ่งช่วยนำทางว่าควรออกแบบของค์กรอย่างไร พื้นฐานของโมเดลทางธุรกิจเกี่ยวกับองค์กรและการปฏิบัติที่แท้จริงเป็นอย่างไร สถาปัตยกรรมความรู้สามารถอธิบายถึงการตั้งระบบ โดยใช้ตรรกะวิทยาทางทฤษฎีและความเป็นมาตรฐานเป็นแนวทางด้านวิศวกรรม (การออกแบบระดับสูง รายละเอียดการออกแบบ การเลือก การสร้าง การนำไปใช้ การสนับสนุน และการจัดการ) ของโครงสร้างพื้นฐานของระบบการจัดการความรู้ขององค์กร โดยบริษัทควรมีการออกแบบระบบการจัดการความรู้ที่ไวต่อสิ่งกระตุ้น (sensitive) อย่าง

แท้จริงในการสร้างสถาปัตยกรรมความรู้ที่ถูกต้องและแข็งแกร่ง(Siemens, E&Y, Teltech, Business Edge Solutions)

Bhatt (2003) ทำการศึกษารูปแบบที่ดีที่สุดเลิศของ European Foundation for Quality Management (EFQM) แล้วเสนอรูปแบบดังกล่าวสำหรับการจัดการความรู้ ซึ่งรูปแบบนี้เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้การประสบความสำเร็จขององค์กร โดยได้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ปัจจัยเอื้อ (enablers) 5 ประการ และผลลัพธ์ 4 ประการ รายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัยเอื้อทั้ง 5 ประการ ดังนี้

1. ภาวะผู้นำ (leadership) ผู้นำเป็นผู้ที่พัฒนาและสนับสนุนให้พันธกิจและวิสัยทัศน์บรรลุผล โดยมีการพัฒนาคุณค่าและระบบที่จำเป็นเพื่อความสำเร็จที่ยั่งยืนและการนำไปปฏิบัติ ด้วยกระทำและพฤติกรรมที่เหมาะสม

2. บุคลากร (people) องค์กรจะมีการพัฒนาและปลดปล่อยศักยภาพของแต่ละบุคลากร แต่ละ ทีม และแต่ละระดับขององค์กร บุคลากรจะได้รับการส่งเสริมในเรื่องของความเป็นธรรมชาติ ความเสมอภาคและได้รับการมอบอำนาจให้บุคลากร

3. นโยบายและกลยุทธ์ (policy and strategy) องค์กรจะมีวิธีการนำพันธกิจและวิสัยทัศน์ โดยการพัฒนาไปสู่ที่กลยุทธ์เกี่ยวกับการตลาด ภาครัฐกิจ นโยบาย แผน วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย และกระบวนการที่มีการพัฒนาแล้ว

4. หุ้นส่วน (partnership) องค์กรมีการวางแผนและบริหารจัดการภายนอกเกี่ยวกับหุ้นส่วน ผู้ผลิต และแหล่งทรัพยากรภายใน เพื่อการสนับสนุนนโยบายและกลยุทธ์และกระบวนการในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

5. กระบวนการ (processes) เป็นกระบวนการทำงานขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการความรู้ ซึ่งควรตอบสนองพันธกิจและวิสัยทัศน์ขององค์กร

Moffett, McAdam and Parkinson (2003) กล่าวถึง 10 ส่วนประกอบสำคัญที่นำไปสู่การประสบความสำเร็จในการจัดการความรู้ มีดังนี้

1. วัฒนธรรมซึ่งสนับสนุนเกี่ยวกับความรู้ (a friendly organizational culture)
2. การสนับสนุนของการเป็นผู้นำด้านการจัดการ (senior management leadership and commitment)
3. ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันของพนักงาน (employee involvement)
4. การอบรมพนักงาน (employee training)
5. ความไว้วางใจในทีมงาน (trustworthy teamwork)

6. การเสริมพลังในการทำงานแก่พนักงาน (employee empowerment)
7. โครงสร้างพื้นฐานของระบบสารสนเทศ (information systems infrastructure)
8. การวัดการปฏิบัติงาน (performance measurement)
9. มาตรฐานเทียบเคียง (benchmarking)
10. โครงสร้างของความรู้ (knowledge structure)

Chong and Choi (2005) ศึกษาปัจจัยที่จำเป็นต่อความสำเร็จในการนำการจัดการความรู้ไปใช้ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาถึงปัจจัยหลักของความสำเร็จที่เชื่อมโยงกับการนำการจัดการความรู้ไปใช้ โดยใช้บริบททางทฤษฎี พบว่าสิ่งสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ ได้แก่ การอบรมพนักงาน ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันของพนักงาน การเปิดกว้างและความรู้สึกไว้วางใจ ของการทำงานเป็นทีม การเสริมพลังในการทำงานแก่พนักงาน (empowerment employee) ความสามารถของพนักงาน การจัดการที่เห็นได้ชัดของผู้ในระดับสูงและการมอบหมายงาน ระบบโครงสร้างพื้นฐานของสารสนเทศ (information system infrastructure) การวัดการปฏิบัติงาน (performance measurement) การสร้างวัฒนธรรมที่สนับสนุนด้านความรู้ (knowledge-friendly culture) มาตรฐานเทียบเคียง (benchmarking) และโครงสร้างความรู้ที่จำเป็นต่อความสำเร็จของความรู้พื้นฐานขององค์กร ปัจจัยพื้นฐานเหล่านี้จะช่วยให้ผู้วิจัยและผู้ปฏิบัติงานของโปรแกรมการจัดการความรู้ประสบผลสำเร็จ

Tien and Tsung (2006) ได้สังเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการจัดการความรู้จากแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญในการนำปัจจัยหลัก 7 ปัจจัย ดังนี้

1. คุณลักษณะของบุคลากร (staff character) เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ของบุคลากร ความสามารถเฉพาะในการสร้างความรู้ การยอมรับการจัดการความรู้ การอบรม การเข้าร่วม ความปรารถนาที่จะเรียนรู้ (learning aspiration) โอกาสในการเรียนรู้ และการยอมรับในเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความตั้งใจสูงในการยอมรับการจัดการความรู้ และมีสิ่งกระตุ้นการเรียนรู้
2. ระเบียบการปฏิบัติในโครงการ (project procedure) สิ่งนี้เป็นภาระงานในการสร้างทีมสำหรับการวางแผนโครงการการจัดการความรู้ จุดประสงค์หลักของโครงการการจัดการความรู้ คือ สร้างความสามารถในการใช้การจับเก็บความรู้และประสบการณ์จากภายนอกและภายในขององค์กรให้เป็นประโยชน์ การสร้างทีมขององค์กรสำหรับการนำการจัดการความรู้ไปใช้ สมาชิกทั้งหมดของทีมจะรับผิดชอบสำหรับการควบคุมดูแลในแต่ละส่วนของกระบวนการจัดการความรู้ นอกจากนี้ระบบการจัดการเอกสารควรถูกสร้างขึ้นด้วย

3. โครงสร้างขององค์กร (organizational structure) โครงสร้างขององค์กรมีความยืดหยุ่นเพียงพอในการนำการจัดการความรู้ไปใช้ โครงสร้างขององค์กรสำหรับการจัดการความรู้ต้องการทั้งแหล่งสารสนเทศภายในและภายนอกองค์กร และการวางแผนกลยุทธ์ในการนำการจัดการความรู้ไปใช้ โครงสร้างขององค์กรควร flat และ possess ลักษณะของทิศทางในการเรียนรู้และทิศทางของโครงการควรเปิดช่องว่างให้พนักงานได้มีการอภิปรายร่วมกันในการระดมสมอง

4. ภาวะผู้นำของผู้บริหารระดับสูง (leadership of superintendent) ผู้บริหารระดับสูง (CEO) ได้รับการอธิบายในการตระหนักถึงเป้าหมายความตั้งใจ และวิสัยทัศน์ในการนำการจัดการความรู้ไปใช้ ผู้บริหารระดับสูงให้กำลังใจพนักงานในการแก้ไขปัญหา และสร้างความรู้ผ่านทางจัดการความรู้ และควรจัดหาสิ่งสนับสนุนที่สำคัญสำหรับการจัดการความรู้ในระยะเริ่มต้น

5. การตรวจสอบและการประเมิน (audit and assessment) จะมีความสัมพันธ์กับการดำเนินการโครงการจัดการความรู้ขององค์กรให้ดำเนินไปอย่างราบรื่น ผลจากการตรวจสอบและการประเมินจะเป็นระบบในการจัดการองค์กรเพื่อการให้รางวัลและลงโทษ ถือเป็น การช่วยเหลือ/สนับสนุนในการนำการจัดการความรู้ไปใช้ โดยให้รางวัลเป็นการสนับสนุนแต่ละบุคคลในการปฏิบัติหน้าที่ได้เป็นอย่างดี ขณะที่การลงโทษผู้ซึ่งไม่มีความพยายาม/ตั้งใจในการนำการจัดการความรู้ไปดำเนินการ

6. วัฒนธรรมขององค์กร (organizational culture) สิ่งนี้อ้างถึงการสื่อสารร่วมกัน ความสำเร็จ (negotiation) ความร่วมมือ ทักษะคติในการเรียนรู้ และการไว้วางใจระหว่างสมาชิกในองค์กร สมาชิกมีความยินดีในการแลกเปลี่ยนความรู้กับบุคคลอื่น และข้อตกลงทั่วไปที่มีอยู่ การตระหนักถึงการติดตามของความสามารถหลักในด้านความรู้ บุคลากรได้รับการเสริมพลัง (empowered) ให้มีแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคคลและมีศูนย์กลางความรู้ (intermediate departmental knowledge) นอกจากนี้วัฒนธรรมยังมีทิศทางที่เน้นการปรับปรุงมนุษย์และความสัมพันธ์กับลูกค้า

7. การใช้เทคโนโลยี (application of technology) ปัจจัยนี้รวมถึงความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละบุคคล งบประมาณที่ใช้ประโยชน์สำหรับโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ความสามารถในการประยุกต์การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้อินเทอร์เน็ตและ อินทราเน็ต (Intranet) และแหล่งทรัพยากรมนุษย์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ การตรวจสอบและการประเมิน (audit and assessment) การจัดการความรู้

จิรัชมา วิเชียรปัญญา (2549) ได้ดำเนินการสนทนากลุ่มระหว่างผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้เกี่ยวกับตัวแปรการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (best practice) ด้านการจัดการความรู้ โดยสรุปประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ไว้ดังนี้

- 1) มีพื้นฐานความเชื่อขององค์กรว่า “ความสำเร็จอยู่ที่คนทุกระดับ”
- 2) มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน (trust) ของคนในองค์กร
- 3) การรักษาคนที่มีคุณภาพให้ทำงานกับองค์กร
- 4) คนในองค์กรมีจิตใจที่ผูกพันและทุ่มเทการทำงานให้กับองค์กร
- 5) มีภาวะผู้นำในทุกระดับ
- 6) มีการเสริมพลังอำนาจ (empowerment) ให้กับบุคคลในทุกระดับ
- 7) พัฒนาศักยภาพการจัดการความรู้ผ่านการปฏิบัติจริง
- 8) มีการสื่อสารเพื่อถ่ายทอดนโยบายลงสู่การปฏิบัติ
- 9) มีการสะสมความรู้ขององค์กรอย่างต่อเนื่อง

จุฑารัตน์ ศรารณวงษ์ (2551) นำเสนอแนวความคิดของ Keyser ว่ามีการจัดกลุ่มปัจจัยออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านกระบวนการจัดการความรู้ ด้านการประเมินและวัดผลการจัดการความรู้ และด้านกลยุทธ์การจัดการความรู้

1. วัฒนธรรมองค์กร ครอบคลุมในรายละเอียด ดังนี้ 1) วัฒนธรรมการแบ่งปันถ่ายทอดความรู้ที่เข้มแข็ง 2) พันธะสัญญา การมีส่วนร่วมและการสนับสนุนส่งเสริมของผู้บริหาร 3) บรรยากาศของการแบ่งปันความรู้และการเรียนรู้ในองค์กร 4) เป้าหมายและความสนใจร่วมกัน 5) ความจริงใจและการนับถือกัน 6) การสร้างแรงจูงใจ การมีส่วนร่วมและการมอบอำนาจให้ผู้ปฏิบัติงาน 7) เครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงบุคลากร 8) การให้รางวัล/การยกย่องชมเชยและการยอมรับ/การส่งเสริมหน้าที่การงานและการประเมินผล 9) กล้าที่จะทำโดยไม่กลัวความล้มเหลว และ 10) สภาพแวดล้อมของความร่วมมือกัน

2. เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 1) คลังข้อมูลและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ทำหน้าที่ในการกลั่นกรอง จัดเก็บและเข้าถึงเนื้อหา 2) เทคโนโลยีที่สนับสนุนในการถ่ายทอดความรู้ 3) เทคโนโลยีระบบที่เป็นพื้นฐาน (platforms) เดียวกันที่สนับสนุนระบบงานที่ถูกต้อง ใช้งานง่าย (user friendly) และมีความน่าเชื่อถือ (reliable) 4) การจัดเก็บสารสนเทศและความรู้เกี่ยวกับนโยบายและการดำเนินงาน การปฏิบัติที่ดีที่สุด (best practice) บทเรียนการเรียนรู้ ประสบการณ์ผู้เชี่ยวชาญ/แผนที่ความรู้ (experts/maps) 5) การอบรมอย่างเหมาะสมและ

ทันเวลา 6) โครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยี 7) การเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีหรือระบบเดิมขององค์กร และ 8) ระบบการจัดการความรู้ที่เป็นรูปธรรม (KM physical system)

3. การวัดผลการจัดการความรู้ ประกอบด้วย 1) มีการวัดผลด้านประโยชน์ของการจัดการความรู้ต่อการปฏิบัติงานและผลกำไรขององค์กร 2) มีการวัดผลกระทบของกิจกรรมการจัดการความรู้ 3) มีการวัดผลการดำเนินการเกี่ยวกับการแบ่งปันถ่ายทอดความรู้ภายในองค์กร 4) มีการวัดผลเพื่อเปรียบเทียบระหว่างการจัดการความรู้ที่ใช้เครื่องมือแบบง่าย ๆ (common equipment) และการใช้ระบบเทคโนโลยี (system) 5) มีการวัดผลกิจกรรมการจัดการความรู้โดยใช้เครื่องมือที่วัดผลเป็นค่าตัวเลข (metric system) 6) มีกลไกที่ผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนหรือองค์กรสามารถให้ข้อเสนอแนะกิจกรรมได้ (feedback) และ 7) เครื่องมือวัดผลที่สามารถวัดได้ว่าความรู้มีการเคลื่อนย้ายอย่างไรและเมื่อไร

4. กระบวนการจัดการความรู้ (knowledge management process) ประกอบด้วย 1) องค์กรควรมีนโยบายและการดำเนินงาน (policy and procedure) การปฏิบัติ (practices) และกระบวนการ (processes) เกี่ยวกับการถ่ายทอดความรู้ 2) มีการกำหนดแนวทางในการปฏิบัติเกี่ยวกับการรวบรวมและใช้ความรู้ 3) มีกระบวนการในการกำหนดความรู้ 4) มีกระบวนการในการดัดแปลง (adaption) และยกระดับ (upgrade) ความรู้ 5) มีกระบวนการจัดการความรู้ที่มีความเป็นมาตรฐาน และ 6) กระบวนการในการไหลเวียนในงานของแต่ละคนมีความชัดเจน

5. กลยุทธ์การจัดการความรู้ (knowledge management strategy) ประกอบด้วย 1) กำหนดโครงสร้างของการจัดการความรู้ (KM structure) ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ กระบวนการการวัดผล หน้าที่และความรับผิดชอบ 2) กำหนดกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ (knowledge transfer) ได้แก่ ระบบสารสนเทศ การหมุนเวียนสับเปลี่ยนงาน ชุมชนนักปฏิบัติ (communities of practice) มาตรฐานเทียบเคียง (benchmarking) ระบบพี่เลี้ยง (mentoring) 3) มีการกำหนดกลยุทธ์การจัดการความรู้ ที่เชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์เป้าหมายขององค์กร และ 4) มีการจัดอุปสรรคที่ชัดเจน

Carla (1998 อ้างถึงใน บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์, 2550) กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้องค์กรสามารถจัดการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์กรจะต้องสร้างปัจจัยหลัก 4 ด้านที่จะช่วยให้การจัดการความรู้ดำเนินไปอย่างราบรื่น ได้แก่

1. วัฒนธรรมองค์กร ซึ่งได้แก่ การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงในการเป็นตัวอย่างที่ดี สร้างบรรยากาศที่ทำให้บุคลากรกล้าคิด กล้าทำ เปิดเผยต่อกัน มีการทำงานเป็นทีม และทำให้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของบุคลากรเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประเมินผลและพัฒนาบุคลากร

2. เทคโนโลยีที่ทำให้การจัดการความรู้ทำได้อย่างรวดเร็ว เช่น อินเทอร์เน็ต และ อินทราเน็ต เป็นต้น

3. โครงสร้างขององค์กรที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ เช่น การกำหนดบุคคลหรือทีมรับผิดชอบในการจัดการความรู้ในองค์กร และกำหนดเครือข่ายการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ชัดเจน เป็นต้น

4. การวัดผลการจัดการความรู้ถือเป็นเรื่องสำคัญ เพราะจะเป็นหลักฐานที่บอกลถึง ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการจัดการความรู้ในองค์กร

จากงานวิจัยและแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่านที่กล่าวมา ผู้วิจัยนำมาสังเคราะห์ เป็นปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จ ดังตารางที่ 2.3



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.3 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้

ตัวแปร	ผู้ศึกษา												รวม	ร้อยละ	อันดับ
	Devenport et al.(1998)	Carla (1998)	Sage and Rouse (1999)	Ryan and Prybutok (2001)	Farida (2002)	Moffett et al. (2003)	Bhatt (2003)	Chong and Choi (2005)	Tien and Tsung (2006)	Peyman et al. (2006)	จิตติมา วิเชียรปัญญา (2549)	Keyser (อ้างอิงใน จุฑารัตน์, 2551)			
การเสริมพลังอำนาจในการทำงาน						✓	✓				✓		3	23.0	4
การอบรมเกี่ยวกับการจัดการความรู้แก่บุคลากร						✓	✓		✓				3	23.0	4
ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันของบุคลากร				✓		✓		✓					3	23.0	4
การเปิดกว้างและไว้วางใจกัน						✓					✓		2	15.4	5
การสร้างทีมงานการจัดการความรู้									✓		✓	✓	3	23.0	4
การกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่ชัดเจน	✓												1	7.7	6
โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓		8	61.5	2*
วัฒนธรรมองค์กรสนับสนุนความรู้	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		9	69.2	1*
ความสามารถและทักษะเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของบุคลากร								✓	✓	✓	✓		4	30.8	3
ภาวะผู้นำ/การสนับสนุนของผู้บริหาร	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	9	69.2	1*
การวัดและการประเมินผลการจัดการความรู้		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓		8	61.5	2*
มีสิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ	✓		✓									✓	3	23.0	4
โครงสร้างความรู้ยึดหยุ่นและมีมาตรฐาน	✓					✓		✓					3	23.0	4
การจัดระบบใหม่/ความเกี่ยวเนื่องทางเศรษฐกิจ	✓						✓			✓			3	23.0	4
กลยุทธ์เกี่ยวกับระบบการจัดเก็บในฐานความรู้			✓							✓	✓		3	23.0	4
กระบวนการบ่งชี้ความจำเป็นและแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับความรู้			✓										1	7.7	6

ตารางที่ 2.3 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ (ต่อ)

ตัวแปร	ผู้ศึกษา										รวม	ร้อยละ	อันดับ	
	Devenport et al. (1998)	Carla (1998)	Sage and Rouse (1999)	Ryan and Prybutok (2001)	Farida (2002)	Moffett et al. (2003)	Bhatt (2003)	Chong and Choi (2005)	Tien and Tsung (2006)	Peyman et al. (2006)				
โครงสร้างขององค์กรที่เอื้อต่อการจัดการความรู้		✓	✓			✓			✓			4	30.8	3
ช่องทางในการถ่ายทอดความรู้	✓										✓	2	15.4	5
การแลกเปลี่ยนเรียนรู้									✓		✓	2	15.4	5
เกณฑ์การเปรียบเทียบ						✓		✓				2	15.4	5
ผู้คอยชี้แนะ (Pilot)										✓		1	7.7	6
สถาปัตยกรรมความรู้										✓		1	7.7	6
กลยุทธ์ความรู้										✓		1	7.7	6
เครือข่ายผู้เชี่ยวชาญ										✓		1	7.7	6
ความเข้าใจโครงสร้างความรู้			✓									1	7.7	6
การทำงานเป็นทีม			✓									1	7.7	6
ความเชื่อพื้นฐานว่าความสำเร็จขึ้นอยู่กับคนทุกระดับ											✓	1	7.7	6
ความผูกพันและทุ่มเททำงานให้กับองค์กร											✓	1	7.7	6
นโยบายและกลยุทธ์การจัดการความรู้								✓			✓	2	15.4	5
กระบวนการจัดการความรู้								✓			✓	2	15.4	5
มีภาวะผู้นำในทุกระดับ											✓	1	7.7	6
การวางแผนงานและกิจกรรมการจัดการความรู้											✓	1	7.7	6
การมีงบประมาณที่เพียงพอ											✓	1	7.7	6
ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก											✓	1	7.7	6*
บรรยากาศและสถานที่ที่เอื้อต่อการจัดการความรู้											✓	1	7.7	6

หมายเหตุ * หมายถึง ปัจจัยที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้

** หมายถึง โรงเรียนกรณีศึกษาซึ่งผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อศึกษากระบวนการและปัจจัยสำคัญแห่ง

ความสำเร็จ

จากงานวิจัยและแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่านที่กล่าวมา สรุปปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ ได้แก่ การเสริมพลังอำนาจในการทำงาน การอบรมเกี่ยวกับการจัดการความรู้แก่บุคลากร ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันของบุคลากร การเปิดกว้างและไว้วางใจกัน การสร้างทีมงานการจัดการความรู้ การกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่ชัดเจน โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ วัฒนธรรมองค์กรสนับสนุนความรู้ ความสามารถและทักษะเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของบุคลากร การสนับสนุนของผู้บริหาร การวัดและการประเมินผลการจัดการความรู้ มีสิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ โครงสร้างความรู้ยืดหยุ่น และมีมาตรฐาน การจัดระบบใหม่/ความเกี่ยวเนื่องทางเศรษฐกิจ กลยุทธ์เกี่ยวกับระบบการจัดเก็บในฐานความรู้ กระบวนการบังคับใช้ความจำเป็นและแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ โครงสร้างขององค์กรที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ ช่องทางในการถ่ายทอดความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มาตรฐานเทียบเคียง (benchmarking) ความเข้าใจโครงสร้างความรู้ สถาปัตยกรรมความรู้ (knowledge architecture) กลยุทธ์ความรู้ (knowledge strateg) ผู้คอยชี้แนะ (pilot) การทำงานเป็นทีม ความเชื่อพื้นฐานว่าความสำเร็จขึ้นอยู่กับคนทุกระดับ ความผูกพันและทุ่มเททำงานให้กับองค์กร นโยบายและกลยุทธ์การจัดการความรู้ กระบวนการจัดการความรู้ มีภาวะผู้นำในทุกระดับ การวางแผนงานและกิจกรรมการจัดการความรู้ งบประมาณ ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก และบรรยากาศและสถานที่ที่เอื้อต่อการจัดการความรู้

เนื่องจากปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จมีจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จที่พบร้อยละ 50 ขึ้นไปของงานวิจัยทั้งหมดที่นำมาศึกษา และตั้งชื่อตัวแปรใหม่เพื่อให้กระชับและสอดคล้องกับงานวิจัย ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (ร้อยละ 69.2) วัฒนธรรมโรงเรียน (ร้อยละ 69.2) โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ร้อยละ 69.2) การติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ (ร้อยละ 53.8) และปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จที่พบจากการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก โดยมีรายละเอียดแต่ละปัจจัยดังนี้

ภาวะผู้นำของผู้บริหาร

ผู้บริหารเป็นผู้นำที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อองค์กร ต่อผู้บังคับบัญชา และต่อส่วนรวม การจัดการให้เกิดการเรียนรู้ (learning management) เป็นหน้าที่หลักของผู้บริหารองค์กรและผู้บริหารจัดการความรู้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550: 34) ภาวะผู้นำของผู้บริหารจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งซึ่งส่งผลให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จ

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำไว้ดังนี้

Stogdill (1974: 4) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง กระบวนการใช้อิทธิพลต่อกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มเพื่อการตั้งเป้าหมายและการบรรลุเป้าหมาย

Nelson และQuick (1997: 346) กล่าวว่าภาวะผู้นำ (leadership) หมายถึง กระบวนการในการแนะแนวและนำทางพฤติกรรมของคนในสภาพของการทำงาน

Yukl (1998: 2-3) ได้รวบรวมคำจำกัดความของภาวะผู้นำของนักวิชาการต่าง ๆ จากปัจจุบันย้อนหลังไปประมาณไม่เกิน 50 ปี ดังนี้

ภาวะผู้นำ คือ พฤติกรรมของแต่ละบุคคล ในการสั่งการนำกิจกรรมของกลุ่มไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน (Hemphill and Coons, 1957: 7)

ภาวะผู้นำ คือ อิทธิพลที่เพิ่มขึ้นเหนือระดับของการปฏิบัติกับการดำเนินภารกิจประจำของหน่วยงาน (Katz and Khan, 1978: 528)

ภาวะผู้นำ คือ กระบวนการของการเข้าไปมีอิทธิพลในกิจกรรมของกลุ่มที่จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินงานให้สำเร็จบรรลุเป้าหมาย (Rauch and Behling, 1984: 46)

ภาวะผู้นำ คือ เรื่องเกี่ยวกับการสร้างวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน แสดงให้เห็นถึงคุณค่า และสร้างบรรยากาศเสริมในเรื่องที่ต้องการจะทำให้สำเร็จ (Richards and Engle, 1986: 206)

ภาวะผู้นำ คือ ภาวะที่ผู้นำมีความมั่นคงในการบำเพ็ญตนต่อสังคมที่บุคคลอื่นคาดหวังให้ทำ และสามารถรับรู้ที่จะทำตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Hosking, 1988: 153)

ภาวะผู้นำ คือ ความสามารถที่จะก้าวออกจากวัฒนธรรมเพื่อเริ่มเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงบางสิ่งอย่างยืดหยุ่นปรับตัวได้ (Schein, 1992: 2)

ภาวะผู้นำ คือ กระบวนการที่ทำให้บุคคลต่าง ๆ ทำกิจกรรมร่วมกันที่ถึงพร้อมไปด้วยความเข้าใจและเกิดความผูกพันกับสิ่งที่จะดำเนินการ (Drath and Palus, 1994: 4)

สรุปคำจำกัดความในการวิจัยครั้งนี้ได้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง การที่ผู้บริหารให้การสนับสนุนและจูงใจให้ครูยินดีที่จะให้ความร่วมมือ และประสานงานการจัดการความรู้ด้วยความเต็มใจ

ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของผู้บริหาร

Coyle (1997: 12-14) ได้สรุปเป็นตารางที่แสดงถึงลักษณะของภาวะผู้นำตามแนวคิดของนักวิชาการต่างๆ นั้น ดังตารางที่ 2.4

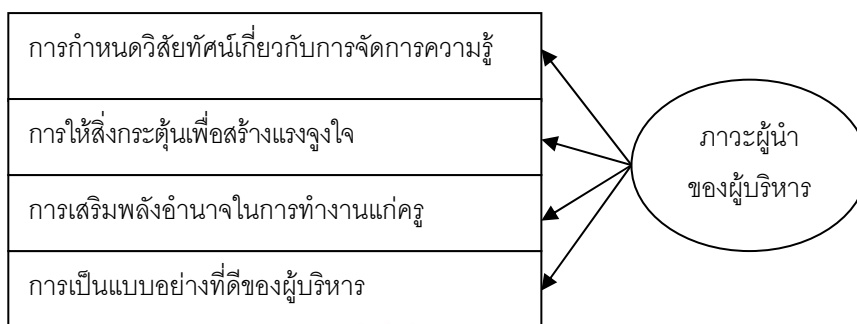
ตารางที่ 2.4 สรุปลักษณะของภาวะผู้นำ (leadership characteristics chart)

Kouzes & Posner The Leadership Challenge	Warren Bennis Leaders, Why Leaders Can't Lead	Ken Blanchard Situational Leadership, The One-Minute Leader	Terry Anderson Transforming Leadership	Tom Peters Thriving on Chaos	Stephen Covey Principle-Centered Leadership	John P. Kotter A Force for Change
ท้าทายกระบวนการ (challenges the process)	สร้างวิสัยทัศน์ (creates an inspired vision)	ตั้งเป้าหมายที่ชัดเจน (sets clear goals)	กำหนดพันธกิจ เป้าหมาย ค่านิยม และวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน (well-defined sense of mission, purpose, values, goals)	กำหนดวิสัยทัศน์ เป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรม (vision that guides all activity)	เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (continually learning)	กำหนดทิศทาง (establishing direction)
ดลบันดาลภาพฝัน (inspires a shared vision)	กำหนดทิศทางที่ชัดเจน (provides clear directions)	เป็นแบบอย่างในการบริหาร (manages others by example)	สุขภาพสมบูรณ์ (exceptional physical health)	เชื่อมั่นตนเอง (self-confident)	มุ่งให้บริการ (service oriented)	
ขยันถามไถ่ (enables others to act)	เข้าถึงลูกน้อง ลูกค้าและผู้ขาย (visible to employees, customers, vendors)	ให้การสนับสนุนเพื่อตอบสนองความต้องการ (supports people as they need it)	ไม่รู้พัฒนาตนเอง (exercises self-mastery)	ปรารถนาให้มีความสำเร็จร่วมกัน (willing to share achievement)	เสริมพลังทางบวก (radiates positive energy)	สร้างพันธมิตร (aligning people)
ให้กำลังใจเป็นนิจ (encourages the heart)	มอบหมายงานให้ลูกน้องแนวหน้า (delegates to the front line) จัดโครงสร้างแบนราบ (builds a flatter organization) จัดให้มีการฝึกอบรม (assures essential training)	ให้ข้อมูลย้อนกลับจากการปฏิบัติงาน (provides feedback on performance) มีความยืดหยุ่น (is flexible)	มุ่งผลลัพธ์ (is results oriented) บริหารการเปลี่ยนแปลง (manages change) สร้างทีมเพื่อการบรรลุผลสำเร็จ (develops teams to accomplish results)	ตัดสินใจได้ (decisive) ใส่ใจในงานลูกน้อง (committed to employees and their projects) พัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพ (likes to be surrounded by highly competent people)	รู้ที่จะแสดงความขอบคุณต่อผู้อื่น (is typically grateful) สร้างความแปลกใหม่ให้ชีวิต (sense of wonder about life) กล้าหาญและอดทน (courage combined with emotional vulnerability) แสวงหาความจริงและความงาม (search for truth and beauty) ใฝ่ใจแบ่งปันและให้อภัย (caring, sharing, and forgiving)	
พูด ทำ คิด เป็นแบบอย่าง (models the way)	ฟังอย่างตั้งใจ (listens attentively)	มอบหมายงานและอำนาจแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาเท่าที่จะรับได้ (delegates and empowers as followers are ready to accept)	อยู่บนพื้นฐานความถูกต้อง (uses course correction)	แสดงความห่วงใย (displays caring)	ให้ความรักความศรัทธาและความหวัง (has love, supported by faith and hope)	จูงใจ ดลบันดาลใจไปสู่การเปลี่ยนแปลง (motivating and inspiring produces change)

Merron (2000) กล่าวว่า บทบาทที่สำคัญของผู้ดำเนินการบริหารจัดการความรู้ในองค์กร คือ เป็นผู้สนับสนุนและผลักดันให้มีการเปลี่ยนแปลงที่สร้างสรรค์อยู่เสมอ เป็นผู้สร้างอนาคตขององค์กรให้มีทิศทางชัดเจนและยั่งยืน เป็นผู้สร้างวัฒนธรรมใหม่ที่เอื้อต่อการทำงานและการเรียนรู้ เป็นผู้ออกแบบระบบขององค์กร โดยไพฑูรย์ ช่างจำ (2552) ได้กล่าวถึงบทบาทหน้าที่ของผู้บริหาร/คุณเห็นว่าต้องเป็นผู้สร้างการไว้วางใจให้เกิดขึ้นในองค์กรทั้งในส่วนที่เป็นระดับบุคคล และระดับองค์กร มีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการความรู้ สนับสนุนการจัดการความรู้ในทุกด้าน ให้กำลังใจ/สร้างแรงจูงใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน กำหนดการจัดการความรู้เป็นนโยบายและจุดมุ่งหมายขององค์กร ผลักดันให้เกิดการปฏิบัติ และติดตามประเมินผลอย่างจริงจัง Nailson (2001) เสนอว่าบทบาทของผู้บริหารจัดการความรู้ (CKO) คือ ผู้ที่กำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์การบริหารจัดการความรู้ของสถาบัน ซึ่งสอดคล้องกับวิจารณ์ พานิช (2550) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารระบบการจัดการความรู้ ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง มีหน้าที่กำหนดเป้าหมายภาพใหญ่ของการจัดการความรู้ขององค์กร คือ กำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ขององค์กรนั่นเอง และ Marquardt (2002: 28) กล่าวอีกว่า ผู้บริหารและผู้นำ (managers and leader) ต้องเป็นผู้ฝึกสอน เป็นพี่เลี้ยงและเป็นแบบอย่างให้กับผู้อื่นและที่สำคัญที่สุดคือต้องสร้างและเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ให้คนรอบข้าง ซึ่งสอดคล้องกับบุญดี บุญญาภิจ (2547) ที่กล่าวว่าผู้บริหารระดับสูงจะต้องให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ รวมถึงมีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง และผู้บริหารต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และจัดการความรู้

นอกจากนี้ฐิติพร ชมภูคำ (2548: 22-28) ยังกล่าวอีกว่า ผู้นำแห่งการเรียนรู้ (learning leaders) นั้นไม่ใช่เพียงแต่การเป็นผู้นำที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้และถ่ายทอดความรู้ในองค์กรเท่านั้น แต่ผู้นำแห่งการเรียนรู้ที่แท้จริงยังต้องสนใจและพัฒนาความรู้ของตนเอง มีบุคลิกภาพของความเป็นผู้นำ เปิดโอกาสให้ผู้ตามมีอิสระในการทำงาน เป็นผู้นำด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพร้อมที่จะนำการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ให้เกิดขึ้น

สรุป ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ การให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ การเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู และการเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร ซึ่งสามารถแสดงอยู่ในรูปโมเดลการวัดดังแผนภาพที่ 2.7



แผนภาพที่ 2.7 โมเดลการวัดขององค์ประกอบด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร

วัฒนธรรมของโรงเรียน (Culture)

วัฒนธรรมองค์กร (organizational culture) เป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก และจะแตกต่างกันในแต่ละองค์กร การริเริ่มการจัดการความรู้ภายในองค์กร จะต้องเริ่มจากเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมโดยต้องสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งประโยชน์หรือสร้างคุณค่าให้แก่องค์กร เช่น วัฒนธรรมในการสร้างนวัตกรรม แต่ขณะเดียวกันวัฒนธรรมองค์กรบางอย่างก็อาจขัดขวางการริเริ่มการจัดการความรู้ได้ เช่น วัฒนธรรมการทำงานแบบมุ่งให้บุคลากรมีการแข่งขันกัน

จากการศึกษาพบว่า มีผู้ให้นิยามวัฒนธรรมองค์กรหลายท่าน มีรายละเอียดดังนี้

Marquardt (2002: 27) กล่าวว่า วัฒนธรรมขององค์กร เป็นค่านิยม ความเชื่อ วิธีปฏิบัติ พิธีการและประเพณีขององค์กร ซึ่งมีส่วนช่วยในการวางรูปแบบของพฤติกรรมและการรับรู้ตามสมัณิยมของคนในองค์กร

Kaizer (2000) กล่าวว่า วิธีการประพฤติปฏิบัติงานของสมาชิกในองค์กร เป็นกฎเกณฑ์ ค่านิยม ระเบียบวินัย ซึ่งได้รับอิทธิพลจากประวัติศาสตร์ขององค์กร ความต้องการของลูกค้า และการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิก

Swartz and Jordan (1980) กล่าวว่า วัฒนธรรมองค์กร หมายถึง แบบแผนของความเชื่อ และความคาดหวังร่วมกันของสมาชิกที่กลายเป็นปทัสถานของพฤติกรรม

Ouchi (1981) กล่าวว่า วัฒนธรรมองค์กร เป็นกลุ่มของสัญลักษณ์ พิธีและเรื่องเล่าซึ่งสื่อสารให้ทราบถึงค่านิยมและความเชื่อพื้นฐานขององค์กร

สุนทร วงศ์ไวยวรรณ (2540) ให้ความหมายของวัฒนธรรมองค์กร หมายถึง สิ่งต่างๆ อันประกอบด้วยสิ่งประติษฐิ์ แบบแผน ค่านิยม แบบแผน ค่านิยม พฤติกรรม บรรทัดฐาน ความเชื่อ อุดมการณ์ ความเข้าใจ และข้อสมมติพื้นฐานของคนจำนวนหนึ่ง หรือส่วนใหญ่ภายในองค์กร

วรรณารถ แสงมณี (2544) อธิบายว่า วัฒนธรรมองค์กร หมายถึง ระบบของการแบ่งปัน ความรู้สึก ความหมาย ทุกๆ องค์กรจะมีรูปแบบของความเชื่อ สัญลักษณ์ พิธีกรรม เรื่องราวที่เล่า ต่อๆ กันมา มารวมกันในการทำงานย้อนกลับ เพื่อสร้างความเข้าใจโดยทั่วไป ระหว่างสมาชิกของ องค์กรว่าสมาชิกควรมีพฤติกรรมอย่างไร

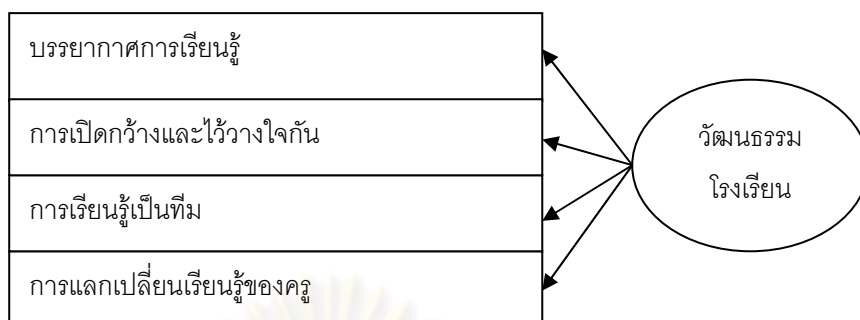
สรุปคำจำกัดความในการวิจัยครั้งนี้ได้ว่า วัฒนธรรมโรงเรียน หมายถึง แนวทางการ ประพฤติปฏิบัติ ค่านิยม ความเชื่อ บรรทัดฐาน ปรัชญา และแบบแผนพฤติกรรมที่ครูในโรงเรียน รับรู้ร่วมกันและยอมรับปฏิบัติสืบต่อกันมา

ตัวบ่งชี้วัฒนธรรมโรงเรียน

ธีระศักดิ์ บรรณารักษ์ (2542) กล่าวว่า วัฒนธรรมที่บ่งชี้ความสำเร็จขององค์กร ได้แก่ การ มีค่านิยมของการใฝ่รู้ ค่านิยมในการทำงานร่วมกัน และค่านิยมในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้และใช้ร่วมกัน และ Gruber (2000) พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลช่วยสนับสนุนต่อการใช้ความรู้ ร่วมกันขององค์กร คือ การมีวัฒนธรรมองค์กรแบบเปิดเผยไว้วางใจและยอมรับไว้ การมีค่านิยม ร่วมกัน ตลอดจนการส่งเสริมการคิดริเริ่ม กล้าคิดกล้าทำในสิ่งใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงาน เลขาธิการสภาการศึกษา (2550: 31) ที่กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ ต้องเปิดใจให้กว้าง ให้โอกาสได้เสนอความคิดเห็นโดยไม่ถูกขัดขวางหรือโจมตีแม้ว่าจะดูไร้สาระก็ตาม เพื่อกระตุ้นให้ ทุกคนรู้จักคิด กล้าเสนอความคิดเห็น เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ นอกจากนี้ Kaizer (2000) ยัง กล่าวอีกว่า วัฒนธรรมองค์กรมี 3 ลักษณะ คือ การแลกเปลี่ยนความรู้ การมีอิสระในการเรียนรู้ และความเป็นเอกภาพในองค์กร

Carla (1998) ได้กล่าวว่า ปัจจัยวัฒนธรรมองค์กรที่ทำให้องค์กรสามารถจัดการความรู้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงในการเป็นตัวอย่างที่ดี สร้าง บรรยากาศที่ทำให้บุคลากรกล้าคิด กล้าทำ เปิดเผยต่อกัน มีการทำงานเป็นทีม และทำให้การ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ของบุคลากรเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประเมินผลและพัฒนาบุคลากร การ สร้างสิ่งแวดล้อมซึ่งสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยความสมัครใจ โดยมุ่งความสนใจไปที่การ จัดการให้เกิดวัฒนธรรมแบบเปิดกว้างและการสร้างความรู้ โดยเฉพาะการตระหนักถึงนวัตกรรม และการประสบความสำเร็จของบริษัท (Peyman et al.,2006)

สรุปคำจำกัดความในการวิจัยครั้งนี้ได้ว่า วัฒนธรรมโรงเรียน ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ได้แก่ บรรยากาศการเรียนรู้ การเปิดกว้างและไว้วางใจกัน การเรียนรู้เป็นทีม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ของครู ซึ่งสามารถแสดงอยู่ในรูปโมเดลการวัดตั้งแผนภาพที่ 2.8



แผนภาพที่ 2.8 โมเดลการวัดขององค์ประกอบด้านวัฒนธรรมโรงเรียน

โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญยิ่งต่อบุคคล ต่อสังคม ซึ่งเป็นสังคมแห่งความรู้ (knowledge based society) มีการเรียนรู้โดยผ่านสื่อเทคโนโลยี ซึ่งเน้นรวดเร็ว ได้รับข้อมูลสารสนเทศที่กว้างขวางและทันสมัย ถ้าองค์กรใดมีความสามารถด้านเทคโนโลยีจะทำให้องค์กรนั้นมีความสามารถในการแข่งขันและก้าวล้ำกว่าองค์กรอื่นๆ โดยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาจากภาษาอังกฤษว่า information and communication technology หรือเรียกว่า “ไอซีที” สามารถแยกคำศัพท์ได้ดังนี้ คือ คำว่า information หมายถึง ข่าวสาร ข้อมูลสารสนเทศ หรือสารนิเทศ และคำว่า communication ซึ่งหมายความว่า การติดต่อหรือการสื่อสาร เมื่อนำมารวมกันจึงหมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการข้อมูลให้เป็นสารสนเทศและเชื่อมโยงหรือส่งผ่านข้อมูลนั้นไปยังผู้ที่ต้องการใช้ประโยชน์ เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การพิมพ์ การสร้างงาน ส่งผ่านและแลกเปลี่ยนข้อมูล เป็นต้น ซึ่งรวมไปถึงการให้บริการ การใช้และการดูแลข้อมูล (มณีรัตน์ สิริโชค, 2546)

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549 ได้กำหนดความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับข่าวสาร ข้อมูล และการสื่อสาร นับตั้งแต่การสร้างการนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผลการรับและส่งข้อมูล การจัดเก็บ และการนำไปใช้งานใหม่ เทคโนโลยีเหล่านี้มักจะใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย ส่วนอุปกรณ์ (hardware) ส่วนคำสั่ง (software) และส่วนข้อมูล (data) และระบบการสื่อสารต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ ระบบสื่อสารข้อมูล ดาวเทียม หรือเครื่องมือสื่อสารใดๆ ทั้งมีสายและไร้สาย

ธนารัตน์ จิระอรุณ และมลลณี พรโชคชัย (2546) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีการ

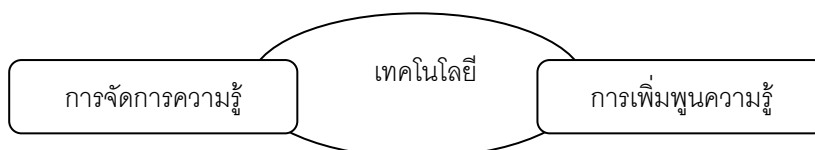
สื่อสารอย่างเหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการ โดยเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) หมายถึงเทคโนโลยีที่ใช้จัดเก็บข้อมูล สารสนเทศ ได้แก่ กระบวนการเข้าถึงข้อมูลจนถึงการสร้างข้อมูลขึ้นมาใหม่ เป็นการรวมระหว่างเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ส่วนเทคโนโลยีการสื่อสาร (communication technology) หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้ติดต่อสื่อสารรวมกันเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย เช่น โทรคมนาคม อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

Ben (2005) กล่าวว่า การจัดการความรู้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของความรู้ในองค์กรให้เป็นความรู้ที่เกิดประโยชน์ต่อบุคคลนั้น ในเวลาและรูปแบบที่บุคคลนั้นต้องการ เรียกว่า ระบบบริหารความรู้ ซึ่งประกอบไปด้วยเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดเก็บสารสนเทศ (repositories) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (server) จัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ รวมทั้งการเผยแพร่เนื้อหาข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แพลตฟอร์มที่ทำให้เกิดการทำงานร่วมกัน (collaborative platforms) การมีระบบและฐานข้อมูลที่ใช้งานร่วมกันได้จะช่วยสนับสนุนการทำงานร่วมกัน ระบบเครือข่าย (network) เป็นโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบเครือข่ายช่วยสนับสนุนการสื่อสารและการสนทนา และวัฒนธรรม (culture) เช่น วัฒนธรรมองค์กร ที่ในการแลกเปลี่ยนและใช้ข้อมูลร่วมกัน

สรุปคำจำกัดความในการวิจัยครั้งนี้ได้ว่า โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการสนับสนุนกลยุทธ์ทางด้านเทคโนโลยีเพื่อการติดต่อสื่อสาร การเรียนรู้ และจัดเก็บความรู้ของครูในโรงเรียน

ตัวบ่งชี้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Marquardt (2002: 30) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศจะประกอบไปด้วยเครือข่ายเทคโนโลยี และเครื่องมือทางข้อมูลต่างๆ ที่ช่วยสนับสนุนให้คนในองค์กรเข้าถึงความรู้และมีการแลกเปลี่ยนสารสนเทศและการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยจะรวมไปถึงตัวระบบและกระบวนการทางเทคโนโลยี ตลอดจนโครงสร้างของความร่วมมือที่จะทำให้เกิดทักษะในการประสานงาน การสอนงาน และทักษะเกี่ยวกับความรู้ด้านอื่นๆ ซึ่งระบบย่อยของเทคโนโลยีสารสนเทศจะประกอบไปด้วยเทคโนโลยีสำหรับการจัดการความรู้ และเทคโนโลยีสำหรับเพิ่มพูนความรู้ ดังแผนภาพที่ 2.9



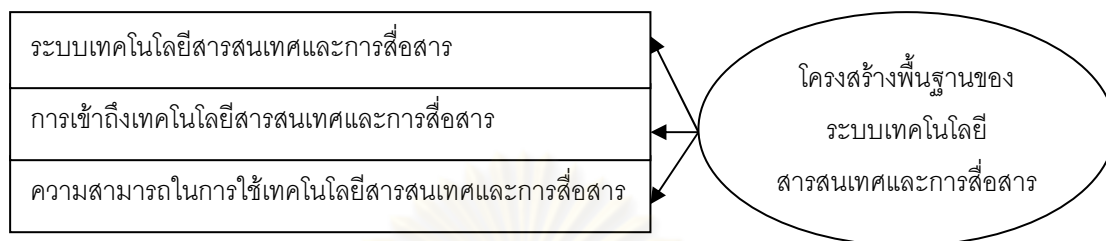
แผนภาพที่ 2.9 ระบบเทคโนโลยี (Marquardt ,2002: 31)

จากแผนภาพที่ 2.9 แต่ละระบบย่อยมีรายละเอียดดังนี้ 1) เทคโนโลยีสำหรับการจัดการความรู้ (technology for managing knowledge) หมายถึง เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ที่รวบรวม กำหนดรหัส จัดเก็บและถ่ายโอนข้อมูลไปทั่วทั้งองค์กรและทั่วโลก 2) เทคโนโลยีสำหรับเพิ่มพูนการเรียนรู้ (technology for enhancing knowledge) จะเกี่ยวข้องกับการนำวีดิทัศน์ โสตทัศน์และการฝึกอบรมแบบสื่อผสม (computer-based multimedia) มาใช้ประโยชน์เพื่อถ่ายทอด และพัฒนาความรู้และทักษะของคนในองค์กรให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเสนอกิจกรรมในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในองค์กรไว้ 10 ประการ ดังนี้ 1) ส่งเสริมให้กลุ่มผู้ทำงานเชื่อมโยงข้อมูลเครือข่าย 2) พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน 3) สร้างและขยายการมีส่วนร่วมในการสอนทางวิดีโอ 4) ใช้เทคโนโลยีรับความรู้แนวคิดจากบุคคลภายในและภายนอกองค์กร 5) พัฒนาศักยภาพการเรียนรู้เทคโนโลยีของบุคคลและกลุ่ม 6) ติดต่อระบบความช่วยเหลือทางอิเล็กทรอนิกส์ 7) วางแผนและพัฒนาระบบการเรียนรู้ให้ทันเวลา 8) พัฒนาระบบซอฟต์แวร์ภายในองค์กร 9) พัฒนาความตระหนักถึงเทคโนโลยีว่าเป็นเครื่องมือที่เป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับการเรียนรู้ร่วมกัน 10) เพิ่มความรับผิดชอบของการบริหารทางเทคโนโลยีและทรัพยากรมนุษย์ (Marquardt, 1996)

สมชาย นำประเสริฐชัย (2546: 105) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องและมีบทบาทในการบริหารจัดการความรู้ประกอบด้วยเทคโนโลยีการสื่อสาร (communication technology) ช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึงความรู้ได้ง่ายขึ้น รวมถึงสามารถติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นได้ เทคโนโลยีการทำงานร่วมกัน (collaboration technology) ช่วยให้ประสานการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดอุปสรรคในเรื่องระยะทาง และเทคโนโลยีการจัดเก็บ (storage technology) ช่วยในการจัดเก็บและจัดการความรู้ต่างๆ นอกจากนี้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพแล้ว จะต้องจัดและพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ การสนับสนุนและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ตลอดจนมีการปรับปรุงเทคโนโลยีให้ทันสมัยพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานและการเรียนรู้ เพราะเมื่อองค์กรมีบุคลากรที่มีทักษะและความสามารถในการสื่อสารและรับข้อมูลแล้ว องค์กรจะต้องมีเครื่องมือที่จะช่วยสื่อสารข้อมูลให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่ระบบโครงสร้างเหล่านี้จะต้องทำให้การสื่อสารระหว่างกันและกันเป็นไปได้อย่างทั่วถึง รวดเร็วและง่ายต่อการนำมาใช้ (ฐิติพร ชมภูคำ, 2548) อีกทั้งการจัดการความรู้เป็นความสามารถของบุคคลในการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม บุคคลควรรู้ว่าจะใช้มันอย่างไร (Farida, 2002)

สรุป โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการ

สื่อสาร และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งสามารถแสดงอยู่ในรูปโมเดลการวัดดังแผนภาพที่ 2.10



แผนภาพที่ 2.10 โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้

การติดตาม (monitoring) และ การประเมิน (evaluation) เป็นกระบวนการที่แตกต่างกัน มีจุดหมายไม่เหมือนกัน แต่กระบวนการทั้งสองมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน และเมื่อนำแนวคิดและหลักการติดตามและประเมินผลมาประสานใช้ด้วยกันอย่างเหมาะสม จะช่วยให้ทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติสามารถกำกับ ทบทวน และพัฒนางานโครงการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

การติดตาม (monitoring) หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติงานตามแผนงานที่กำหนดไว้ เพื่อตัดสินใจแก้ไขปรับปรุงวิธีการปฏิบัติให้ผลงานเป็นไปตามแผนงานอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยมุ่งที่จะตอบคำถามหลักว่าในการดำเนินงานนั้นได้รับทรัพยากรครบถ้วนหรือไม่ ได้ปฏิบัติงานตามแผนงานที่กำหนดหรือไม่ ได้ผลตรงตามที่กำหนดหรือไม่ ข้อมูลจากการติดตามจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเร่งรัดให้งาน/โครงการดำเนินไปตรงตามเป้าหมายของแผนงานและแล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา การติดตามผลจึงต้องดำเนินการอย่างสม่ำเสมอในหน่วยงาน เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับให้ตนเอง ผู้บังคับบัญชาชั้นต้นผู้บังคับบัญชาระดับสูง ตลอดจนผู้รับผิดชอบแผนงาน/โครงการทุกระดับ เพื่อให้คำแนะนำช่วยเหลือ แก้ไข อำนวยความสะดวก ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมินผล (evaluation) หมายถึง การตรวจสอบความก้าวหน้าของแผนงาน/โครงการ ตลอดจนการพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของแผนงาน/โครงการนั้นๆ ว่ามีมากน้อยเพียงใดเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น จึงเป็นกระบวนการบ่งชี้ถึงคุณค่าของแผนงาน/โครงการว่า ได้ผลตามวัตถุประสงค์ของแผนงาน/โครงการนั้นหรือไม่เพียงใด

จากคำนิยามดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การติดตามเป็นกระบวนการที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามแผนงาน/โครงการ ส่วนการประเมินผลอาจจะประเมินได้ในทุกช่วงของแผนงาน/โครงการ นับตั้งแต่ก่อนตัดสินใจจัดทำแผนงาน/โครงการ ขณะดำเนินงานในจุดต่างๆ และเมื่อสิ้นสุดแผน สิ้นปีงบประมาณ หรือแผนงาน/โครงการดำเนินการแล้วเสร็จ (หทัยรัตน์ ลิ้มอรุณวงศ์, 2552)

ภูมิศักดิ์ ราชศรี (2552) กล่าวว่า การประเมินผลถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญประการหนึ่งในกระบวนการบริหารงาน/โครงการ ซึ่งหลังจากได้ผ่านกระบวนการวางแผน (planning) การปฏิบัติตามแผน (implementation) และการประเมินผล (evaluation) ถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการวัดความสำเร็จของผลการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

3.1 การติดตามผล (monitoring) เป็นการติดตามตรวจสอบความก้าวหน้าในการดำเนินงานการจัดสรรทรัพยากร (input) เป็นการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ทรัพยากรในโครงการ (input) กับผลผลิต (output) ของโครงการร่วมกับปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานการติดตามผลเป็นเครื่องมือในช่วงการปฏิบัติงานของโครงการเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการส่งมอบปัจจัยการผลิต กำหนดการทำงาน การผลิตผลผลิต และการดำเนินงานต่างๆ ได้ดำเนินการไปตามแผนที่วางไว้

3.2 การประเมินผล (evaluation) เป็นการประเมินผลการปฏิบัติงาน (performance evaluation) เป็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการติดตามผลการปฏิบัติงาน เพื่อประเมินความก้าวหน้าของโครงการหรือแผนงานว่ามีการใช้ทรัพยากร/ปัจจัยต่างๆ อย่างไร มีการดำเนินงานเป็นไปตามแผน ตามขั้นตอน ตามกฎเกณฑ์ และตามเวลาที่กำหนดหรือไม่ ตลอดจนมีผลงานเป็นไปตามแผน วัตถุประสงค์ และเป้าหมายหรือไม่ อาจเป็นการประเมินผลระหว่างการดำเนินงาน (on-going evaluation) เป็นการประเมินถึงผลผลิต (outputs) และผลลัพธ์ (outcomes) หรือ การประเมินผลภายหลังการดำเนินงาน (ex-post evaluation) เป็นการประเมินถึงผลลัพธ์ (outcomes) และผลกระทบ (impacts)

สรุปคำจำกัดความในการวิจัยครั้งนี้ได้ว่าการติดตามและประเมินผล หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติงานการจัดการความรู้ตามแผนที่กำหนดไว้ และการตรวจสอบความก้าวหน้าของแผนงานการจัดการความรู้ตลอดจนการพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของแผนงานการจัดการความรู้ว่ามีมากน้อยเพียงใด เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น

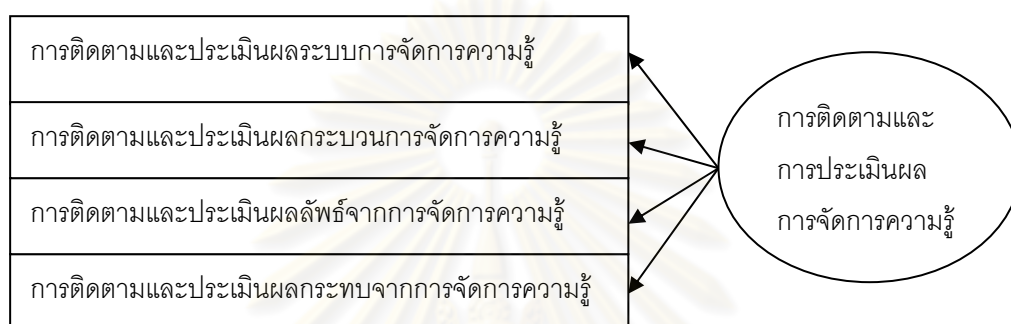
ตัวบ่งชี้การติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้

พรพิมล หรรษาภิรมย์โชค (2550: 197-198) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการความรู้สำหรับหน่วยงานภาครัฐ โดยกล่าวว่าการติดตามและประเมินผล หมายถึง การติดตามความก้าวหน้า โดยสามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน ปัจจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ต่อการเปลี่ยนแปลง ระบุถึงหลักฐานเชิงประจักษ์ที่บอกถึงผลผลิต ประสิทธิภาพ และสิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง บทเรียนที่ได้จากการดำเนินงานและประเมินผลที่มีการระบุถึงผู้ที่จะนำผลการประเมินไปใช้อย่างไรและเมื่อไหร่ โดยจะต้องคำนึงถึงผลผลิต (output) และผลลัพธ์ (outcome) ที่ได้จากการจัดการความรู้ ซึ่งสามารถทบทวนและประเมินผลได้ตั้งแต่ก่อนการปฏิบัติ (before action review : BAR) ระหว่างการดำเนินการ (during action review : DAR) โดยมีการพิจารณา ตั้งแต่ปัจจัยนำเข้าสำหรับการจัดการความรู้ (input) กระบวนการจัดการความรู้ (process) ผลผลิตจากการจัดการความรู้ (output) และผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดการความรู้ ซึ่งมีรายละเอียดตามแผนภาพที่ 2.11 ดังนี้



แผนภาพที่ 2.11 ขั้นตอนการติดตามและประเมินผล (พรพิมล หรรษาภิรมย์โชค, 2550: 198)

สรุป การติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ได้แก่ การติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้ (Input) การติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้ (process) การติดตามและประเมินผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ (outcome) และการติดตามและประเมินผลกระทบจากการจัดการความรู้ (impact) ซึ่งสามารถแสดงอยู่ในรูปโมเดลการวัดดังแผนภาพที่ 2.12



แผนภาพที่ 2.12 โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการติดตามและการประเมินผล
การจัดการความรู้

ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม ดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรทางการศึกษาด้วยการจัดการความรู้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการความรู้ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรด้วยการจัดการความรู้ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของบทบาทภารกิจ และการจัดการองค์กรให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด โดยเฉพาะในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ทั้งนี้ใช้เขตพื้นที่การศึกษาตามจำนวนเขตตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการเป็นฐานการพัฒนา และกลไกให้เกิดการผลักดันการใช้การจัดการความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรทางการศึกษา พร้อมแพร่ขยายสู่องค์กรอื่น รวมทั้งเสนอนโยบายและยุทธศาสตร์การส่งเสริมให้องค์กรทางการศึกษาขั้นพื้นฐานใช้การจัดการความรู้ในการพัฒนาหรือปฏิบัติการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551: 83-84)

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยนำร่อง

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยนำร่อง คือ สำนักงานเขตการพื้นที่การศึกษาที่มีหน้าที่ดูแลและส่งเสริมสนับสนุนสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐ เอกชน และท้องถิ่น โดยจำแนกตามพื้นที่ภูมิศาสตร์ที่ครอบคลุม 4 ภูมิภาค และตามเขตตรวจราชการกระทรวง

ศึกษาธิการ 12 เขตตรวจราชการ และกรุงเทพมหานคร รวม 13 เขตตรวจราชการ ทำการเลือกอย่างเฉพาะเจาะจง โดยมีเกณฑ์พิจารณาเบื้องต้น คือ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร 2) ความเป็นนักวิชาการของผู้บริหาร 3) คุณภาพทีมงาน และ 4) ความสมัครใจเข้าร่วมโครงการ ได้กลุ่มเป้าหมาย คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 17 แห่ง และสถานศึกษาของรัฐ เอกชน และท้องถิ่น 78 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 95 แห่ง

ระยะเวลาการวิจัยและแนวการดำเนินงาน

จากการวางแผนดำเนินงานวิจัย กำหนดระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี 6 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2549 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2551 โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551: 90-96)

ระยะที่ 1 ระยะเตรียม (มกราคม-มีนาคม 2549) เป็นการศึกษาความเป็นไปได้เพื่อกำหนดเป้าหมายการวิจัย สรุปมีการดำเนินการดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 ระยะเวลาการวิจัยและแนวการดำเนินงานในระยะ 1

ระยะเวลา	กิจกรรม	ผลที่เกิดขึ้น
มกราคม 2549	1. เลือกกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตามเขตตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการที่มีความพร้อมในการเข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 12-20 เขตพื้นที่การศึกษา	1. ได้กลุ่มเป้าหมาย คือเขตพื้นที่การศึกษาตามจำนวนเขตตรวจราชการ กระทรวงศึกษาธิการ
23 มกราคม 2549	2. ประชุมปฏิบัติการกลุ่มเป้าหมายการวิจัย เพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจหลักการ เหตุผล เป้าหมายและแผนการดำเนินงานโครงการ เพื่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัย พร้อมสรุปผลจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่สมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย	2. กลุ่มเป้าหมายมีความเข้าใจตรงกัน เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการและสนใจเข้าร่วมโครงการ พร้อมเตรียมจัดทำแผนปฏิบัติการวิจัยขององค์กรในระดับพื้นที่
มกราคม - มีนาคม 2549	3. ศึกษาสภาพความเป็นจริงในพื้นที่และภูมิหลังของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 17 แห่งและสถานศึกษา 78 แห่ง) โดยศึกษา ตรวจสอบข้อมูลสภาพปัจจุบัน ภูมิหลัง พร้อมให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการดำเนินการสร้างทีมจัดการความรู้ขององค์กรและวางแผนดำเนินการวิจัย	3. เกิดแผนปฏิบัติการวิจัยระดับพื้นที่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป้าหมายการวิจัย และ(ร่าง) แผนปฏิบัติการจัดการความรู้ขององค์กรเป้าหมายการวิจัย
มีนาคม 2549	4. สรุปข้อค้นพบจากการศึกษาและประเมินสภาพจริงของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป้าหมายการวิจัยและนำข้อมูลมาปรับแผนดำเนินงานของโครงการวิจัย	4. มีข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป้าหมายการวิจัย และได้แผนดำเนินงานตลอดโครงการวิจัยชัดเจนยิ่งขึ้น

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ของกลุ่มองค์กร เป้าหมายการวิจัย และ
เริ่มการขยายผล (เมษายน 2549 -มิถุนายน 2550) สรุปมีการดำเนินการดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 ระยะเวลาการวิจัยและแนวการดำเนินงาน ระยะที่ 2

ระยะเวลา	กิจกรรม	ผลที่เกิดขึ้น
มกราคม - มีนาคม 2549	1.จัดทำหลักสูตรการอบรมปฏิบัติการบุคลากรแกนนำการจัดการ ความรู้ด้าน IT เพื่อสร้างและใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ คือ บล็อก (Blog) เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และหลักสูตรการพัฒนา รูปแบบและกระบวนการจัดการความรู้ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของ องค์กรสำหรับทีมแกนนำจัดการความรู้ขององค์กรเป้าหมายการ วิจัย พร้อมจัดทำคู่มือการจัดการความรู้ขององค์กรการศึกษาชั้น พื้นฐาน	1. มีหลักสูตรพัฒนาบุคลากรด้าน IT และ ทีมแกนนำขององค์กรเป้าหมายการวิจัย ที่เป็นแกนหลักเรื่องการจัดการความรู้ มีทักษะการใช้บล็อก และใช้เครื่องมือ การจัดการความรู้ เพื่อการสื่อสารและ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนา ประสิทธิภาพขององค์กร
พฤษภาคม 2549	2. ประชุมปฏิบัติการบุคลากรแกนนำการจัดการความรู้ที่รับผิดชอบ ด้าน IT ขององค์กรเป้าหมาย เกี่ยวกับเครื่องมือการจัดการความรู้ คือ การใช้บล็อก (Blog) เพื่อการสื่อสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ของโครงการวิจัย พร้อมทั้งนำไปถ่ายทอดและพัฒนาให้กับทีมจัดการ จัดการความรู้ในองค์กร	2. บุคลากรด้าน IT ที่เป็นแกนหลัก เรื่องการจัดการความรู้ มีความรู้และ ความสามารถใช้บล็อก เป็นเครื่องมือ ของการสื่อสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อพัฒนาองค์กร
มิถุนายน – กรกฎาคม 2549	3. ประชุมปฏิบัติการบุคลากรแกนนำการจัดการความรู้ขององค์กร เป้าหมายการวิจัย คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 17 เขต สถานศึกษาชั้นพื้นฐานจำนวน78แห่ง เกี่ยวกับการสร้างกระบวนการ จัดการความรู้ในองค์กร	3. บุคลากร มีความรู้และความ สามารถ มีทักษะการจัดการความรู้ และเป็นทีม หลักการจัดการความรู้เพื่อพัฒนา ประสิทธิภาพขององค์กร
กรกฎาคม- สิงหาคม 2549	4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และ สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน กลุ่มเป้าหมายการวิจัย ทำการสร้างทีมจัดการความรู้ จัดทำ แผนปฏิบัติการจัดการความรู้ขององค์กร และพัฒนากระบวนการ จัดการความรู้ขององค์กร	4. เกิดทีมปฏิบัติการจัดการความรู้ แผนปฏิบัติการ และกระบวนการจัดการ ความรู้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของ องค์กร
สิงหาคม – พฤษภาคม 2550	5. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และ สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน กลุ่มเป้าหมายการวิจัย จัดกิจกรรมและเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใน องค์กรและระหว่างองค์กร ศึกษาดูงาน เพื่อพัฒนากระบวนการ จัดการความรู้ รวมทั้งพัฒนาเครื่องมือการจัดการความรู้ และ บล็อก เพื่อการสื่อสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และเชื่อมโยงระหว่าง เครือข่ายการจัดการความรู้	5. แต่ละองค์กรเป้าหมายการวิจัยเริ่มมี รูปแบบการจัดการความรู้ และมีวิธีการ ที่ดีที่สุด (best practice) ขององค์กร มี บล็อกเพื่อการสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันและเชื่อมโยงระหว่างเครือข่า ยการจัดการความรู้
กันยายน 2549 – เมษายน 2550	6. นิเทศ ติดตาม ให้การปรึกษาเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการ จัดการความรู้ขององค์กร จำนวน 2 ครั้ง พร้อมเก็บข้อมูล และ ศึกษากระบวนการแพร่ขยายรูปแบบการจัดการความรู้ รวมทั้ง วิเคราะห์และสรุปบทเรียนของการพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ และขยายผลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาชั้น พื้นฐานกลุ่มเป้าหมาย	6. มีรายงานเบื้องต้นของการพัฒนา กระบวนการจัดการความรู้ เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพของสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาและสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน

ตารางที่ 2.6 ระยะเวลาการวิจัยและแนวการดำเนินงาน ระยะที่ 2 (ต่อ)

ระยะเวลา	กิจกรรม	ผลที่เกิดขึ้น
มกราคม - มิถุนายน 2550	7. กลุ่มเป้าหมายแพร่ขยายรูปแบบการจัดการความรู้ไปสู่สถานศึกษาอื่นในเขตพื้นที่การศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย และเขตพื้นที่การศึกษาร่วม	7. การแพร่ขยายกระบวนการจัดการความรู้ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และเกิดการขับเคลื่อนการปฏิรูปการเรียนรู้
เมษายน - มิถุนายน 2550	8. นำเสนอความก้าวหน้าของการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้ขององค์กรการศึกษาขั้นพื้นฐานต่อคณะกรรมการสภาการศึกษา (กกศ.) องค์การสนับสนุนการดำเนินงานและผู้บริหารกระทรวงศึกษาธิการ พร้อมนำไปเชื่อมขบวนการพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ขององค์กรเป้าหมายการวิจัย รวมทั้งขยายผลไปสู่องค์กรการศึกษาร่วม	8. เกิดแรงจูงใจในการผลักดันการใช้การจัดการความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระยะที่ 3 ระยะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและขยายผลการจัดการความรู้ของกลุ่มองค์กรเป้าหมายการวิจัย (กรกฎาคม 2550 - มิถุนายน 2551) สรุปมีการดำเนินการดังตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7 ระยะเวลาการวิจัยและแนวการดำเนินงาน ระยะที่ 3

ระยะเวลา	กิจกรรม	ผลที่เกิดขึ้น
มกราคม - มีนาคม 2549	1. จัดมหกรรมตลาดนัดความรู้ 4 ภูมิภาค จำนวน 4 ครั้ง เพื่อเป็นเวทีนำเสนอ เผยแพร่ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทั้งกลุ่มเป้าหมายการวิจัยและกลุ่มอื่นเกี่ยวกับแนวปฏิบัติของกระบวนการจัดการความรู้ในองค์กร และวิธีการทำงานต่างๆ ที่จะนำไปใช้ได้จริง เพื่อให้ได้ผลงานดีและหลากหลายยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการขยายผลและขับเคลื่อนการใช้การจัดการความรู้	1. มีการพัฒนารูปแบบและกระบวนการจัดการความรู้ขององค์กรอย่างต่อเนื่องและขยายผลสู่องค์กรการศึกษาร่วม
ตุลาคม 2550	2. ประชุมปฏิบัติการเรื่องพัฒนาการจัดการความรู้ (KM cognitive coaching) สำหรับทีมแกนนำการจัดการความรู้ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มเป้าหมายการวิจัย จำนวน 5 ครั้ง เพื่อทบทวนหลักการปรัชญาแนวคิด และกระบวนการจัดการความรู้ และเพิ่มพูนการใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ใหม่	2. แต่ละองค์กรเป้าหมายการวิจัยได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการความรู้ทำให้สามารถสร้างกระบวนการจัดการความรู้ในองค์กรได้อย่างถูกต้องและชัดเจน
กรกฎาคม 2550 - มิถุนายน 2551	3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลุ่มเป้าหมาย จัดกิจกรรม และเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ศึกษาดูงานเพื่อพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ เครื่องมือการจัดการความรู้ และบล็อก เพื่อการสื่อสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พร้อมขยายผลการจัดการความรู้สู่องค์กรการศึกษาร่วม	3. แต่ละองค์กรเป็นต้นแบบการใช้การจัดการความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร
กรกฎาคม 2550 - มิถุนายน 2551	4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ร่วมกับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแพร่ขยายการจัดการความรู้ที่ดีที่สุด (best practice) ขององค์กรเป้าหมายไปสู่สถานศึกษาขั้นพื้นฐานอื่น	4. การขับเคลื่อนการใช้การจัดการความรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรการศึกษาร่วม

ตารางที่ 2.7 ระยะเวลาการวิจัยและแนวการดำเนินงาน ระยะที่ 3 (ต่อ)

ระยะเวลา	กิจกรรม	ผลที่เกิดขึ้น
ธันวาคม 2550	5. วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปผลการดำเนินงาน ข้อค้นพบ การพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ขององค์กร ปัญหาอุปสรรค ข้อจำกัด และผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จ และกำหนด(ร่าง)นโยบายและยุทธศาสตร์การส่งเสริมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาขั้นพื้นฐานใช้การจัดการความรู้พัฒนาประสิทธิภาพองค์กร	5. ได้ร่างรายงานการวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ เพิ่มประสิทธิภาพของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และข้อเสนอนโยบายและยุทธศาสตร์
มกราคม – กุมภาพันธ์ 2551	6. นิเทศ ติดตาม ประเมินผลและตรวจสอบรูปแบบการจัดการความรู้ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งข้อเสนอแนะและยุทธศาสตร์การส่งเสริมองค์กรทางการศึกษา ให้ใช้การจัดการความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน	6. ได้รูปแบบการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร การศึกษาขั้นพื้นฐานพร้อม (ร่าง) ข้อเสนอแนะนโยบายและยุทธศาสตร์
มีนาคม 2551	7. จัดมหกรรมตลาดนัดความรู้ระดับชาติ เพื่อประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป้าหมายการวิจัย พร้อมขยายผลและขับเคลื่อนการใช้การจัดการความรู้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพขององค์กรการศึกษาขั้นพื้นฐาน	7. รูปแบบการจัดการความรู้ที่ดีที่สุด (best practice) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรเป้าหมายการวิจัย
เมษายน - มิถุนายน 2550	8. ประชุมปฏิบัติการนักวิจัยและผู้รับผิดชอบโครงการ เพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปผลการวิจัย และนำเสนอแนะนโยบายและยุทธศาสตร์การส่งเสริมองค์กรทางการศึกษา ให้ใช้การจัดการความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน พร้อมแนวทางการนำนโยบายสู่การปฏิบัติและจัดทำรายงาน	8. ได้รายงานการวิจัยและ (ร่าง) ข้อเสนอแนะนโยบายและยุทธศาสตร์การส่งเสริมองค์กรการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ใช้การจัดการความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร
มิถุนายน 2551	9. จัดสัมมนาระดับชาติ เพื่อรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายและยุทธศาสตร์การส่งเสริมองค์กรทางการศึกษาขั้นพื้นฐานใช้การจัดการความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน พร้อมปรับแก้ตามข้อเสนอ	9. ข้อเสนอแนะนโยบาย และยุทธศาสตร์การส่งเสริมองค์กรทางการศึกษาใช้การจัดการความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และแนวทางสู่ปฏิบัติ

สรุปจากการศึกษาพบว่า สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานจากภายนอกเข้ามาช่วยเหลือโรงเรียนในเรื่องการจัดการความรู้ ดังนี้

1. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการดำเนินการสร้างทีมจัดการความรู้ขององค์กรและวางแผนดำเนินการวิจัย
2. จัดประชุมปฏิบัติการบุคลากรแกนนำการจัดการความรู้ที่รับผิดชอบด้าน IT ขององค์กร เป้าหมายการวิจัยเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือการจัดการความรู้ คือ บล็อก (blog)
3. จัดประชุมปฏิบัติการบุคลากรแกนนำการจัดการความรู้ขององค์กรเป้าหมายการวิจัย เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างกระบวนการจัดการความรู้ในองค์กร

4. การนิเทศ ติดตาม ให้การปรึกษาเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ขององค์กร จำนวน 2 ครั้ง

5. ประชุมปฏิบัติการเรื่องพัฒนาการจัดการความรู้ (KM cognitive coaching) สำหรับทีมแกนนำการจัดการความรู้ของกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 5 ครั้ง เพื่อทบทวนหลักการปรัชญาแนวคิด และกระบวนการจัดการความรู้ และเพิ่มพูนการใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ใหม่

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพจากโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรี ซึ่งเป็นโรงเรียนหนึ่งที่เข้าร่วมโครงการนี้ พบว่า สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานภายนอกเข้ามาช่วยเหลือโรงเรียนเกี่ยวกับการจัดการความรู้ทั้งในด้านงบประมาณเพื่อสนับสนุนในการจัดกิจกรรม การนำเสนอผลงาน และเดินทางไปประชุมกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา การให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการและเครื่องมือการจัดการความรู้ เพื่อให้ทางโรงเรียนนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน นอกจากนี้ยังได้ส่งทีมงานไปนิเทศติดตาม และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้แก่ครูในโรงเรียน ขณะที่โรงเรียนกำลังดำเนินการจัดการความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับคำสัมภาษณ์ดังนี้

“ก็เข้ามาช่วยเหลือเรื่องเงินในการจัดกิจกรรม แต่ไม่มากนักส่วนใหญ่เป็นงบประมาณของโรงเรียนเอง”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 1, สัมภาษณ์, 14 มกราคม 2552)

“ให้ความรู้กับทีมแกนนำ 3 วัน ให้เรากลับมาดำเนินงาน และส่งคนมาติดตามงาน 2 ครั้ง จัดอบรมสัมมนาเพื่อให้ความรู้เพิ่มเติม รับทราบปัญหาอุปสรรค 1 ครั้ง ใช้เวลา 3 วัน นำเสนอผลงานทั่วประเทศ 3 วัน ใช้งบประมาณ 6,000 บาท ซึ่งงบประมาณการจัดก็เป็นของสภาการศึกษาทั้งหมด”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 1 ธันวาคม 2551)

“ตอนนั้นไปประชุมที่โรงแรมทาว์น อิน ทาว์น 3 วัน คือ วันที่ 1 ถึงวันที่ 3 มิถุนา ปี 49 อบรมเรื่องกระบวนการ KM สารธารปัญญา แผนภูมิขั้นบันได แล้วตอนที่เรามาทำ KM ก็ส่งคนเข้ามาดูว่าเราทำไปถึงไหนแล้ว คอยแนะนำ ให้ความรู้ ถ้าจำ ไม่ผิด น่าจะมาประเมิน 2 ครั้ง”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 2, สัมภาษณ์, 3 ธันวาคม 2551)

“ส่งตัวแทนเข้ารับการอบรมที่โรงแรมทาว์น อิน ทาว์น นำทีมโดยท่านผู้อำนวยการและคุณครูอีก 3 คน และนี่เป็นครั้งแรกนะที่ได้ยินคำว่า KM”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 1, สัมภาษณ์, 17 พฤศจิกายน 2551)

“เราจะส่งคนมาดูการดำเนินงาน จะมีให้คำปรึกษา แนะนำ”

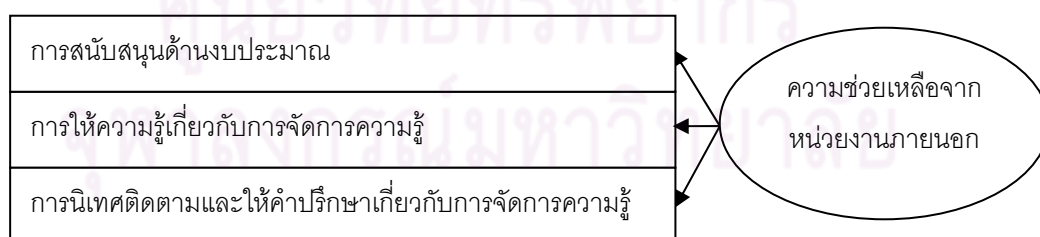
ที่มงานการจัดการความรู้คนที่ 3, สัมภาษณ์, 9 มกราคม 2552)

“ได้รับการถ่ายทอดเรื่อง KM มาจากสภาการศึกษา เรามาปรับความรู้ตรง
นั้นให้เข้ากับโรงเรียนเรา ว่าเราจะใช้ได้ส่วนไหน เอามาทั้งหมดไม่ได้”

(ผู้บริหารคนที่ 2, สัมภาษณ์, 21 พฤศจิกายน 2551)

จากการศึกษาในเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยพบว่าความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกมาเป็นปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสตรีศรีนครปฐมบุรีรัมย์ ซึ่งไม่พบในการศึกษาในเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจนำความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกมาเป็นตัวแปรในการศึกษาปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ในเชิงปริมาณต่อไป โดยจากการศึกษาทั้งหมด พบว่าหน่วยงานภายนอกมีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือในการดำเนินการจัดการความรู้ของโรงเรียน โดยการให้งบประมาณในการดำเนินกิจกรรม การอบรมสัมมนาเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการและเครื่องมือในการจัดการความรู้ และการนิเทศติดตามการดำเนินการหลังจากการอบรมแล้ว พร้อมทั้งให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง

สรุปคำจำกัดความในการวิจัยครั้งนี้ได้ว่า ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกหมายถึง การที่หน่วยงานภายนอกเข้ามาช่วยเหลือและสนับสนุนให้เกิดการจัดการความรู้ขึ้นในภายในโรงเรียน ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านงบประมาณ การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ และการนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ ซึ่งสามารถแสดงอยู่ในรูปโมเดลการวัดดังแผนภาพที่ 2.13



แผนภาพที่ 2.13 โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

2.5 ความสำเร็จของการจัดการความรู้

นักการศึกษาหลายท่านได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการประสบความสำเร็จขององค์กรจากการนำการจัดการความรู้มาใช้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

Davenport and Laurence (อ้างถึงใน นิทัศน์ วิเทศ, 2542: 227-228) กล่าวถึง องค์ประกอบเบื้องต้นที่เราใช้นิยามความสำเร็จในการจัดการความรู้ ได้แก่

1. ทรัพยากรที่ใช้ในโครงการมีปริมาณเพิ่มขึ้น ทั้งในส่วนของบุคลากรและงบประมาณ
2. เนื้อหาและการใช้ความรู้เพิ่มปริมาณขึ้น เช่น เอกสารเพิ่มขึ้น มีการเข้าถึงแหล่งความรู้มากขึ้น มีคนเข้าร่วมในโครงการจัดทำฐานข้อมูลของการสนทนาเพิ่มมากขึ้น
3. โครงการมีแนวโน้มว่าจะอยู่ได้นาน แม้มีบุคลากรเพียงคนหรือสองคนเท่านั้น หมายความว่า โครงการนี้เป็นการริเริ่มขององค์กรไม่ใช่โครงการของใครคนใดคนหนึ่ง
4. พนักงานขององค์กรรู้สึกคุ้นเคยกับแนวคิดเรื่องความรู้และการจัดการความรู้

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2550) อธิบายถึงผลจากการประสบความสำเร็จของการจัดการความรู้ภายในสถาบันไว้ดังนี้

1. การแลกเปลี่ยนความรู้ (knowledge sharing) บุคลากรในองค์กรได้รับการพัฒนา เกิดการเรียนรู้ เกิดความมั่นใจในตนเองและผู้อื่น ให้การเคารพและสนับสนุนผู้อื่นมากขึ้น เปิดกว้างต่อการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และวิธีการทำงานใหม่ๆ ให้ความร่วมมือ และการมีส่วนร่วมกับสถาบัน มีมุมมองและความเข้าใจร่วมกัน และมีการตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

2. นวัตกรรมด้านความรู้ บุคลากรเกิดการคิดค้น ริเริ่ม สร้างสรรค์ความรู้ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ทำให้เกิดความพร้อมนำมาใช้ได้ทันการณ์

3. การพัฒนาขีดความสามารถ (competency) บุคลากรของสถาบันค้นหาความสามารถของตนเองที่เหมาะสมกับงาน และพัฒนาขีดความสามารถอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีผลการปฏิบัติงานสูงสุด

4. ประสิทธิภาพและประสิทธิผล (effectiveness & efficiency) ของระบบการทำงาน คือระบบงานที่บุคลากรของสถาบันสามารถทำงานด้วยวิธีการที่ถูกต้อง รวดเร็ว โดยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า ประหยัด และบรรลุเป้าหมายตามที่สถาบันต้องการ

- ประสิทธิภาพ คือ ระบบงานที่บุคลากรของสถาบันสามารถเลือกเป้าหมายในการทำงานที่เหมาะสมและสามารถทำงานบรรลุตามเป้าหมายนั้นได้

- ประสิทธิภาพ คือ ระบบงานที่บุคลากรของสถาบันสามารถทำงานด้วยวิธีการที่ถูกต้อง

รวดเร็ว โดยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า ประหยัด และบรรลุเป้าหมายตามที่สถาบัน
ต้องการ

วิจารณ์ พานิช (2551) กล่าวว่า การจัดการความรู้ที่ถูกต้องจะต้องเริ่มที่งานหรือเป้าหมาย
ของงาน เป้าหมายของงานที่สำคัญ คือ การบรรลุผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินการตามที่กำหนดไว้ ที่
เรียกว่า operation effectiveness และนิยามผลสัมฤทธิ์ ออกเป็น 4 ส่วน คือ

1) การสนองตอบ (responsiveness) ซึ่งรวมทั้งการสนองตอบความต้องการของลูกค้า
สนองตอบความต้องการของเจ้าของกิจการหรือผู้ถือหุ้น สอนองตอบความต้องการของพนักงาน
และสนองตอบความต้องการของสังคมส่วนรวม

2) การมีนวัตกรรม (innovation) ทั้งที่เป็นนวัตกรรมในการทำงาน และนวัตกรรมด้าน
ผลิตภัณฑ์หรือบริการ

3) ชีตความสามารถ (competency) ขององค์กร และของบุคลากรที่พัฒนาขึ้น ซึ่งสะท้อน
สภาพการเรียนรู้ขององค์กร

(4) ประสิทธิภาพ (efficiency) ซึ่งหมายถึงสัดส่วนระหว่างผลลัพธ์ กับต้นทุนที่ลงไป การ
ทำงานที่ประสิทธิภาพสูง หมายถึง การทำงานที่ลงทุนลงแรงน้อย แต่ได้ผลมากหรือคุณภาพสูง

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2551: 29-30) กล่าวว่า ดัชนีวัดความสำเร็จของการ
ปฏิบัติการจัดการความรู้ ดังนี้

1) ผลสัมฤทธิ์ของงานมีคุณภาพมากขึ้น โดยกำหนดตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของงาน เช่น
ผู้รับบริการพอใจ ผู้เรียนมีการเรียนรู้และมีความสุขในการเรียนมากขึ้น เป็นต้น

2) คนมีคุณภาพมากขึ้น เพราะมีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ฝัังลัระหว่างคนในองค์กร
และมีความสัมพันธ์ที่ดีของคนในองค์กร ทำให้ทำงานกันอย่างมีความสุข

3) เกิดวิธีการทำงานที่ดี หรือมีนวัตกรรมจากการทำงานมากขึ้น เช่น สถาบันการศึกษามี
รูปแบบการเรียน การสอน มีเนื้อหาในหลักสูตร มีคู่มือใหม่ๆ เป็นต้น

จากงานวิจัยและแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่านที่กล่าวมา ผู้วิจัยนำมาสังเคราะห์
เป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการจัดการความรู้ ดังตารางที่ 2.8

ตารางที่ 2.8 ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการจัดการความรู้

ตัวแปร	ผู้ศึกษา					รวม	ร้อยละ	อันดับ
	Davenport and Laurence (อ้างถึงใน นิตยสาร วีทีศ, 2542)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2550)	วิจารณ์ พานิช (2550)	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2551)				
ผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของงาน		✓	✓	✓		3	75.0	2*
การพัฒนาตนเองของครู	✓	✓	✓	✓		4	100.0	1*
นวัตกรรมด้านความรู้		✓	✓	✓		3	75.0	2*
ประสิทธิภาพของการทำงาน/ระบบงาน		✓	✓			2	50.0	3
ประสิทธิผลของระบบงาน		✓				1	25.0	4

หมายเหตุ * หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้

จากงานวิจัยและแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่านที่กล่าวมา สามารถสรุปเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการจัดการความรู้ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของงาน การพัฒนาตนเองของครู นวัตกรรมด้านความรู้ ประสิทธิภาพของการทำงาน/ระบบงาน และประสิทธิผลของการทำงาน

ในการวิจัยผู้วิจัยเลือกตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการจัดการความรู้ที่พบตั้งแต่ 3 เรื่องขึ้นไปของงานวิจัยทั้งหมดที่นำมาศึกษามาใช้ในการวิเคราะห์ และตั้งชื่อตัวแปรใหม่เพื่อให้กระชับและสอดคล้องกับงานวิจัย ได้แก่ การพัฒนาตนเองของครู (ร้อยละ 100) นวัตกรรมด้านความรู้ (ร้อยละ 75) และผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน (ร้อยละ 75) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

การพัฒนาตนเองของครู

“ครูที่แท้นั้นเป็นผู้ทำความดี คือต้องหมั่นขยัน และอุทิศสละชีพเพื่อ ต้องเอื้อเฟื้อเพื่อแม่และเสียสละต้องหนักแน่นอดกลั้น และอดทน ต้องรักษาวินัย สำรวม ระวังความประพฤติปฏิบัติของตนให้อยู่ในระเบียบแบบแผนที่ดีงาม ต้องปลื้มตัวปลื้มใจจากความสะอาดสบาย และความสนุกรื่นเริงไม่สมควรแก่เกียรติของตน ต้องตั้งใจให้มั่นคงแน่วแน่ ต้องซื่อสัตย์รักษาความจริงใจ ต้องเมตตาหวังดี ต้องวางใจเป็นกลางไม่ปล่อยไปตามอำนาจคติ ต้องอบรมปัญญาให้เพิ่มพูนสมบูรณ์ขึ้น ทั้งด้านวิทยาการ และความฉลาดรอบรู้ในเหตุผล” จากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช เห็นได้ว่าวิชาชีพครูนั้นมีใช้ว่าผู้หนึ่งผู้ใดจะเป็นได้โดยง่าย ครูที่แท้นั้นจะต้องเป็นผู้เสียสละอันใหญ่หลวง และแน่วแน่ในการพัฒนาตนเพื่อเป็นกำลัง

สำคัญในการ “สร้างคน” ของสังคมสืบไป การพัฒนาตนเองของครูสู่ความเป็นเลิศนั้นควรดำเนินการดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

1. การวิเคราะห์ตนเอง ครูจะต้องสำรวจ และวิเคราะห์ข้อบกพร่องของตนเองเพื่อรู้จักตนเอง และ นำผลมาหาทางปรับปรุงแก้ไข ครูต้องเริ่มต้นดูแลรักษาสุขภาพร่างกายให้สมบูรณ์แข็งแรง แต่งกายให้เหมาะสมตามกาลเทศะ และแบบแผนทางวัฒนธรรม ยึดมั่นในความซื่อสัตย์ สุจริต ยุติธรรม มีความอ่อนน้อมถ่อมตน อุดหนุนเสียสละ ความรู้สึกศรัทธามั่นคงในตนเอง การมองเห็น ความดีงามของตนเอง และรู้สึกว่าคุณค่าตนมีเป้าหมายในชีวิต มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความรู้ทางหลัก และทฤษฎีทางการศึกษา มีประสบการณ์กว้างขวางสามารถวางแผน และดำเนินงานได้ สำเร็จ มีทักษะ และความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรู้ด้านวิชาการสามารถนิเทศ หรือสาธิตการสอนให้เพื่อนร่วมงานได้ และสามารถจัดการกับอารมณ์ได้อย่างเหมาะสมเมื่อมีปัญหา หรือความขัดแย้งได้

2. การวางแผนเพื่อพัฒนาตนเอง ครูจะต้องนำผลการสำรวจและวิเคราะห์ตนเองมาใช้ในการกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาตนเองโดยมีการวางแผน กำหนดแนวทาง และระยะเวลา ในการพัฒนาโดยจัดลำดับความสำคัญให้สอดคล้องกับสภาพของปัญหาที่แท้จริง โดยกำหนดทางเลือกให้เหมาะสมกับการแก้ปัญหาทั้งด้านการดำรงชีวิต และวิชาชีพครู การวางแผนในการพัฒนาตนเองนั้นครูควรศึกษาหาความรู้จากเอกสาร ตำรา และจากแหล่งความรู้ต่างๆ มาประกอบ

3. การพัฒนาตนเอง ครูจะต้องพัฒนาตนเองโดยการแก้ปัญหาตามสภาพปัญหาอย่างแท้จริง มีการตรวจสอบข้อบกพร่องของตนเองอย่างสม่ำเสมอ การยอมรับความคิดเห็นของส่วนรวม มีลักษณะมุ่งอนาคตกระตือรือร้นในการแสวงหาข่าวสารข้อมูลสารสนเทศการศึกษาต่อ หรือการเข้ารับการอบรม สัมมนาอย่างสม่ำเสมอไม่ว่าในเรื่องหลักสูตร ทักษะการสอน การวัดและประเมินผล จิตวิทยาการศึกษา การแนะแนว และงานอื่นๆ ในหน้าที่ ครูจะต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถด้านการวิจัย การใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ตลอดจนการสื่อสารภาษาต่างประเทศ ครูยังจะต้องพัฒนาตนด้วยการเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพ และการปฏิบัติหน้าที่ที่ดีของพลเมืองประเทศชาติจะเห็นได้ว่าการพัฒนาตนเองของครูเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต และการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของชีวิต ด้วยเหตุนี้ครูจำเป็นจะต้องมีการปรับเปลี่ยน และแสวงหาพัฒนาการเรียนรู้ เพื่อให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถรวมไปถึงการพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา โดยอาศัยการสำรวจวิเคราะห์ตนเอง การวางแผนพัฒนา และการพัฒนาตนเองเพื่อให้มีวิสัยทัศน์ทางการศึกษาที่กว้างไกลเพื่อนำพาตนไปสู่ความเป็นเลิศได้โดยไม่ยากนัก (มณฑป ไชยชิต, 2551)

นอกจากนี้สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2550) อธิบายถึงผลจากการประสบความสำเร็จของการจัดการความรู้ภายในสถาบันไว้ว่า บุคลากรในองค์กรได้รับการพัฒนา เกิดการเรียนรู้ เกิดความมั่นใจในตนเองและผู้อื่น ให้การเคารพและสนับสนุนผู้อื่นมากขึ้น เปิดกว้างต่อการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และวิธีการทำงานใหม่ๆ ให้ความร่วมมือ และการมีส่วนร่วมกับสถาบัน มีมุมมองและความเข้าใจร่วมกัน และมีการตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ฝังลึกระหว่างคนในองค์กร มีความสัมพันธ์ที่ดีของคนในองค์กร ทำให้ทำงานกันอย่างมีความสุข (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551: 29-30) โดยขีดความสามารถ (competency) ขององค์กร และของบุคลากรที่พัฒนาขึ้น ซึ่งสะท้อนสภาพการเรียนรู้ขององค์กร (วิจารณ์ พานิช, 2551)

สรุปคำจำกัดความในการวิจัยครั้งนี้ได้ว่า การพัฒนาตัวเองของครู หมายถึง การที่ครูมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจากการกระตุ้นหรือรื้อฟื้นในการแสวงหาข่าวสารข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ ยอมรับความคิดเห็นของส่วนรวม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับครูท่านอื่นได้อย่างมีความสุข มีความรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีวิสัยทัศน์ทางการศึกษาที่กว้างไกล และพัฒนาขีดความสามารถอย่างต่อเนื่อง

นวัตกรรมด้านความรู้

นวัตกรรม เป็นศัพท์บัญญัติของคณะกรรมการพิจารณาศัพท์วิชาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งแต่เดิมใช้คำว่า นวัตกรรม เป็นคำมาจากภาษาอังกฤษว่า innovation แปลว่า การทำสิ่งใหม่ ๆ หรือสิ่งใหม่ที่ทำขึ้นมา คำว่า นวัตกรรม มาจากคำบาลีสันสกฤต คือ นว หมายถึง ใหม่ และกรรม หมายถึง ความคิด การปฏิบัติ โดย Hughes (1971) กล่าวว่า นวัตกรรม เป็นการนำวิธีการใหม่ๆ มาปฏิบัติหลังจากได้ผ่านการทดลองหรือได้รับการพัฒนามาเป็นขั้น ๆ แล้ว โดยมีขั้นตอนดังนี้ การคิดค้น (invention) การพัฒนา (development) และการนำไปปฏิบัติจริง ซึ่งมีความแตกต่างจากการปฏิบัติเดิมที่เคยปฏิบัติมา โดยนวัตกรรมการศึกษา หมายถึง วิธีการใดๆ หรือการกระทำใดๆ ที่เป็นการกระทำใหม่หรือสิ่งใหม่ที่มีผู้คิดค้นขึ้น หรืออาจจะเพียงแต่เป็นการปรับปรุงของเก่าให้ใหม่หรือดีขึ้น เพื่อใช้สิ่งนั้นในการแก้ปัญหาหรือปรับปรุงการศึกษาให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น (ชลียา ลิมปิยากร, 2540: 9 อ้างถึงใน ปองทิพย์ เทพอารีย์, 2551) โดยบุคลากร ต้องคิดค้น วิจัย สร้างสรรค์ความรู้ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ทำให้เกิดความพร้อมนำมาใช้ได้ทันการณ์ (สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2550)

นวัตกรรมมีความสำคัญต่อการศึกษา เนื่องจากในโลกยุคโลกาภิวัตน์ (globalization) มีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ การศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาจากระบบการศึกษาที่มีอยู่เดิม ให้ทันสมัย และก้าวหน้าต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี รวมทั้งสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านการศึกษาบางอย่างที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ มีการนำนวัตกรรมการศึกษาไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (child centered)

สรุปคำจำกัดความในการวิจัยครั้งนี้ได้ว่า นวัตกรรมด้านความรู้ หมายถึง วิธีการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ซึ่งเกิดจากการใช้ประโยชน์จากความรู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ นำไปสู่การพัฒนาวัตกรรมการที่มีความหลากหลาย และทันสมัย เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาหรือเพิ่มประสิทธิภาพจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

ผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน

ผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนจากการจัดการเรียนการสอน โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2551: 29-30) กล่าวว่าดัชนีวัดความสำเร็จของการปฏิบัติการจัดการความรู้ ด้านผลสัมฤทธิ์ของงานมีคุณภาพมากขึ้น โดยกำหนดตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของงาน เช่น ผู้รับบริการพอใจ ผู้เรียนมีการเรียนรู้และมีความสุขในการเรียนมากขึ้น เป็นต้น

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตราที่ 6 กล่าวว่า การศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ซึ่งตามมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน: ประถมและมัธยมศึกษา รอบที่สอง ปี พ.ศ. 2549-2553 (2548) ได้กำหนดมาตรฐานด้านผู้เรียน มี 7 มาตรฐาน ได้แก่

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี

มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีสุนทรียภาพ และลักษณะนิสัยด้านศิลปะ ดนตรี และกีฬา

มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์

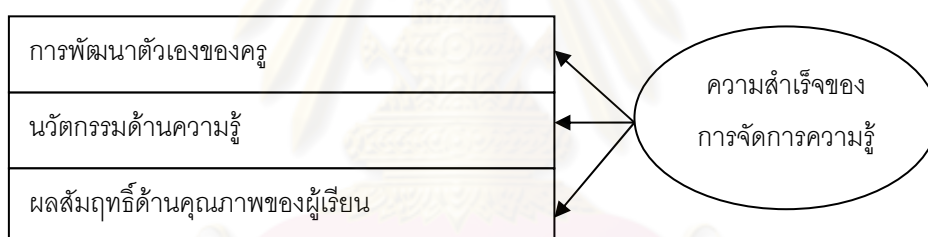
มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร

มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

มาตรฐานที่ 7 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต

สรุปคำจำกัดความในการวิจัยครั้งนี้ได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน หมายถึง การที่ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ มีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ การคิดไตร่ตรอง มีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร ทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง รวมถึงทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต

จากศึกษาเกี่ยวกับความสำเร็จของการจัดการความรู้ สามารถแสดงองค์ประกอบอยู่ในรูปโมเดลการวัดดังแผนภาพที่ 2.14



แผนภาพที่ 2.14 โมเดลการวัดขององค์ประกอบด้านความสำเร็จของการจัดการความรู้

2.2.5 ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดการความรู้

วิจารณ์ พานิช (2551) กล่าวว่า ผลของการจัดการความรู้มีอย่างน้อย 4 ประการ ได้แก่

1. ผลสัมฤทธิ์ของงานเกิดผลสำเร็จในระดับดีมากขึ้นไปถึงขั้นนำภาคภูมิใจหรือระดับนวัตกรรม
2. พนักงานเกิดการพัฒนา การเรียนรู้ เกิดความมั่นใจตนเอง เกิดความเป็นชุมชนในหมู่ผู้ร่วมงาน เป็นบุคคลเรียนรู้
3. ความรู้ของบุคคลและองค์กรได้รับการยกระดับ มีการสั่งสมและจัดระบบให้พร้อมใช้
4. องค์กรหรือหน่วยงาน มีสภาพเป็นองค์กรเรียนรู้

Bacha (2000 อ้างถึงใน นฤมล พุกษศิลป์ และ พัชรา หาญเจริญกิจ, 2543: 65) กล่าวถึง ประโยชน์ของการจัดการความรู้ไว้ 8 ประการ ดังนี้

1. ป้องกันความรู้สูญหาย การจัดการความรู้ทำให้องค์กรสามารถรักษาความเชี่ยวชาญ ความชำนาญ และความรู้ที่อาจสูญหายไปพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงของบุคลากร เช่น การเกษียณอายุทำงาน หรือการลาออกจางาน เป็นต้น
2. เพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจ โดยประเภท คุณภาพ และความสะดวกในการเข้าถึงความรู้ เป็นปัจจัยสำคัญของการเพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจ เนื่องจากผู้ที่มีหน้าที่ตัดสินใจต้องสามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วและมีคุณภาพ
3. ความสามารถในการปรับตัวและมีความยืดหยุ่น การทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจในงานและวัตถุประสงค์ของงาน โดยไม่ต้องมีการควบคุม หรือมีการแทรกแซงมากนักจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานในหน้าที่ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดการพัฒนาจิตสำนึกในการทำงาน
4. ความได้เปรียบในการแข่งขัน การจัดการความรู้ช่วยให้องค์กรมีความเข้าใจลูกค้า แนวโน้มของการตลาดและการแข่งขัน ทำให้สามารถลดช่องว่าง และเพิ่มโอกาสในการแข่งขันได้
5. การพัฒนาทรัพยากรบุคคล เป็นการพัฒนาความสามารถขององค์กรในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ ได้แก่ สิทธิบัตร เครื่องหมายทางการค้า และลิขสิทธิ์ เป็นต้น
6. การยกระดับผลิตภัณฑ์ การนำการจัดการความรู้มาใช้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและบริการ ซึ่งเป็นการเพิ่มคุณค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์นั้นๆ อีกด้วย
7. การบริหารลูกค้า การศึกษาความสนใจ และความต้องการของลูกค้าจะเป็นการสร้าง ความพึงพอใจ และเพิ่มยอดขายและสร้างรายได้ให้แก่องค์กร
8. การลงทุนทางทรัพยากรบุคคล การเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ผ่านการเรียนรู้ร่วมกัน การจัดการด้านเอกสาร การจัดการกับความรู้ที่ไม่เป็นทางการเป็นการเพิ่มความสามารถให้แก่องค์กรในการจ้างและฝึกฝนบุคลากร

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้

การนำเสนอสาระสำคัญในตอนนี ผู้วิจัยนำเสนอเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ความหมายขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ส่วนที่ 2 แนวทางการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และ ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความรู้กับองค์กรแห่งการเรียนรู้

1. ความหมายขององค์กรแห่งการเรียนรู้

Senge (1990) อธิบายว่า องค์กรแห่งการเรียนรู้ หมายถึง องค์กรที่คนในองค์กรได้ขยายขอบเขตความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม และองค์กร เพื่อนำไปสู่

จุดมุ่งหมายที่บุคคลในระดับต่างๆ ต้องการอย่างแท้จริง และเป็นองค์กรที่มีความคิดใหม่ๆ และ
 แดกแขนงของความคิดได้รับการยอมรับเอาใจใส่ รวมทั้งเป็นองค์กรที่บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องใน
 วิธีการที่จะเรียนรู้ไปด้วยกันทั้งองค์กร

Pedler, Burgoyne and Boydell (1991) ให้ความหมายขององค์กรแห่งการเรียนรู้ว่า
 หมายถึง องค์กรที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่สมาชิกทุกคนในองค์กร ซึ่งหมายถึง
 พนักงาน เจ้าของ ลูกค้า ผู้ผลิต เพื่อนบ้าน สิ่งแวดล้อมและคู่แข่งในบางกรณี และเป็นองค์กรที่
 ปฏิรูปตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่เหมาะสม พร้อมทั้งกระตุ้นทุกคน
 ให้เรียนรู้ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความสามารถในการเรียนรู้ของพนักงานแต่ละคนด้วย

Wick and Leon (1993) กล่าวว่า องค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นองค์กรที่ใช้การเรียนรู้เป็น
 หนทางในการเปลี่ยนแปลงองค์กรไปสู่การเป็นผู้นำทางอุตสาหกรรม และใช้การเรียนรู้เป็นแนวทาง
 ในการปรับปรุงผลงานเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จทางธุรกิจ ใช้ความมุ่งมั่นในการที่จะเรียนรู้
 (intentional learning) ในการสร้างความสำเร็จแก่องค์กรภายใต้ระบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย
 กว้างขวาง มีการแทรกการเรียนรู้เข้าไปในการปฏิบัติงาน ใช้ความรู้พัฒนาความสามารถใหม่ๆ
 สร้างสมรรถนะใหม่ๆ อันจะนำไปสู่การปรับปรุงผลงานให้ดียิ่งขึ้น

Watkins and Marsick (1993) ให้ความหมายขององค์กรแห่งการเรียนรู้ว่า เป็นองค์กรที่
 ใช้คนในการสร้างความเป็นเลิศให้แก่องค์กร ในขณะที่เดียวกันก็ใช้องค์กรในการสร้างความเป็นเลิศ
 ให้แก่คนโดยใช้การเรียนรู้เป็นกระบวนการเชิงกลยุทธ์ที่ต่อเนื่องและบูรณาการเข้ากับการทำงาน
 ใช้การเสริมพลังอำนาจ (empowerment) แก่คนในองค์กรเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ และ
 การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม ส่งเสริมการสนทนาอย่างเปิดเผย และเชื่อมโยงการพึ่งพาระหว่างบุคคล
 องค์กรและชุมชนที่องค์กรตั้งอยู่

Marquardt (1996) กล่าวว่า องค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นองค์กรที่เรียนรู้ด้วยพลังอำนาจ
 ร่วมกัน (synergy) อย่างต่อเนื่อง และมีการปรับเปลี่ยนองค์กรให้สามารถจัดการและใช้ความรู้
 เพื่อบรรลุความสำเร็จขององค์กร เสริมพลังอำนาจให้แก่บุคคลทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อ
 เรียนรู้ไปพร้อมๆ กับการทำงาน และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้หรือการผลิต
 ได้ผลสูงสุด

ปัทมา มาลากุล ณ อยุธยา (2544) ให้ความหมายว่า องค์กรแห่งการเรียนรู้ คือ องค์กรที่
 สามารถรับรู้สิ่งเร้าต่างๆ เช่น ข่าวสาร ข้อมูล ความรู้และการเปลี่ยนแปลงทั้งจากภายนอกและ
 ภายในตัวองค์กรเอง สามารถประมวลผล ทำความเข้าใจ ตีความออกมาเป็นแนวคิด นโยบาย
 มาตรการ นวัตกรรม และแนวปฏิบัติที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินการขององค์กรได้

อย่างถูกต้อง รวดเร็วทันกาล และเหมาะสมกับสถานการณ์ และสามารถที่จะเรียนรู้จากประสบการณ์ในการประยุกต์ใช้ความรู้นั้น เพื่อสั่งสมไว้เป็นสินทรัพย์ทางปัญญาสำหรับเลือกมาใช้ต่อไปในอนาคต

สรุป องค์การแห่งการเรียนรู้ หมายถึง องค์การที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคคลในองค์กรเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างต่อเนื่อง แล้วนำมาพัฒนา ปรับปรุง และประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าบรรลุตามเป้าหมายขององค์กร

2. แนวทางการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

กมลรัตน์ วัชรินทร์ (2008) กล่าวว่า องค์ประกอบขององค์กรแห่งการเรียนรู้ มี 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การเรียนรู้ (learning) หรือพลวัตการเรียนรู้ (learning dynamics) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1.1 ระดับการเรียนรู้ ได้แก่ การเรียนรู้ระดับบุคคล การเรียนรู้ระดับกลุ่ม และการเรียนรู้ระดับองค์กร

1.2 ประเภทของการเรียนรู้ ได้แก่ การเรียนรู้จากการปรับตัว การเรียนรู้จากการคาดการณ์ การเรียนรู้เพื่อเรียนรู้ และการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

1.3 ทักษะการเรียนรู้ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ บุคคลรอบรู้ (personal mastery) แบบแผนทางความคิด (mental model) การมีวิสัยทัศน์ร่วม (shared vision) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (team learning) การคิดอย่างเป็นระบบ (system thinking) และการสนทนาแบบมีแบบแผน (dialogue)

2. องค์กร (organization) หรือ การปรับเปลี่ยนองค์กร (organization transformation) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ วิสัยทัศน์ วัฒนธรรมองค์กร กลยุทธ์ และโครงสร้าง

3. สมาชิกในองค์กร (people) หรือการเสริมความรู้อำนาจบุคคล (people empowerment) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ บุคลากร ผู้บริหาร/ผู้นำ ผู้รับบริการ/ลูกค้า คู่ค้า พันธมิตร/หุ้นส่วน และชุมชน

4. ความรู้ (knowledge) หรือ การจัดการความรู้ (knowledge management) ประกอบด้วย การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การจัดเก็บความรู้ การถ่ายโอนความรู้และการใช้ประโยชน์

5. เทคโนโลยี (technology) หรือการนำเทคโนโลยีไปใช้ (technology application) ประกอบด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีพื้นฐานของการเรียนรู้ และระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน

Garvin (2000) กล่าวว่า องค์กรแห่งการเรียนรู้ ต้องมีทักษะหลัก 5 ประการ ได้แก่ ทักษะในการแก้ปัญหาอย่างมีระบบ การทดลองใช้วิธีการใหม่ๆ การเรียนรู้จากประสบการณ์ในอดีต การเรียนรู้จากผู้อื่น การถ่ายทอดความรู้ และยังคงกล่าวถึงสิ่งสำคัญที่จำเป็นต้องทำให้เกิดขึ้นในองค์กร เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ คือ สร้างสภาพสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ บุคลากรขององค์กรต้องมีโอกาสที่จะได้วิเคราะห์สิ่งๆ ที่ตนเองทำ พิจารณาว่าสิ่งๆ ที่ทำดีหรือไม่ มีปัญหาอย่างไร ซึ่งต้องหมายถึงการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อให้เกิดการเปรียบเทียบ นอกจากนี้องค์กรต้องส่งเสริมให้สมาชิกแต่ละคนขององค์กรสลายกำแพงของแต่ละคน เพื่อให้องค์กรเกิดสภาพที่ไร้ขอบเขตมาขัดขวาง อันจะกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิด เพื่อขยายความรู้ และการพัฒนาต่อไป

Senge (1990) เสนอข้อบัญญัติหรือวินัย 5 ประการ ซึ่งเป็นพื้นฐานที่ทุกองค์กรต้องยึดถือเป็นแนวปฏิบัติเพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรการเรียนรู้ ได้แก่

1. บุคคลที่รอบรู้หรือมีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ (personal mastery)

องค์กรแห่งการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้คนในองค์กร สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นเลิศในด้านต่างๆ ได้ กล่าวคือ องค์กรต้องจัดกลไกต่างๆ ในองค์กรเพื่อให้บุคลากรได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง การเรียนรู้ของแต่ละคนเป็นจุดเริ่มต้นและเป็นพื้นฐานสำหรับองค์กรแห่งการเรียนรู้ ลักษณะการเรียนรู้ของคนในองค์กรจะสะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้ขององค์กรได้ สมาชิกขององค์กรต้องเป็นตัวของตัวเองสูง และมีระดับของความสามารถพิเศษในหลายแง่มุม ดังนั้นการเรียนรู้ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจะมีลักษณะต่อเนื่องและเป็นการเรียนรู้เพื่อความสามารถในระดับบุคคล รวมทั้งเป็นการสร้างสรรค์ให้จุดมุ่งหมายของสมาชิกทุกคนที่มีความกระตือรือร้น สนใจ และใฝ่หาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่อยู่เสมอได้บรรลุผล

2. การมีรูปแบบความคิด และมุมมองที่สอดคล้องกับความเป็นจริง (mental models)

องค์กรที่เป็นสมาชิกขององค์กรแห่งการเรียนรู้ต้องมีความสามารถในการตระหนักถึงกรอบแนวคิดของตนเองที่ใช้เป็นกรอบในการทำความเข้าใจและเรียนรู้สิ่งต่างๆ รวมทั้งต้องสามารถปรับเปลี่ยนกรอบแนวคิดที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม องค์กรต้องกระตุ้นและสนับสนุนให้บุคลากรในองค์กรฝึกฝนตนเองให้เป็นคนใฝ่รู้ เพื่อทำความรู้ที่ได้อาจสร้างกรอบแนวคิดใหม่ๆ ที่ไม่ยึดติดอยู่กับรูปแบบและวิธีการที่คุ้นเคย องค์กรจำเป็นต้องมี

การวางแผนและสร้างบรรยากาศให้พนักงานมีวิสัยทัศน์ มีจุดมุ่งหมาย มีความตั้งใจที่จะก้าวหน้า และมีโอกาสได้ฝึกฝนทักษะในการคิดพิจารณาสิ่งต่างๆ เพราะฉะนั้นพนักงานจะไม่สามารถสร้างสรรค์ผลงานให้แก่องค์กรได้

3. การกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน (shared vision)

องค์กรแห่งการเรียนรู้ต้องกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกันของคนในองค์กรให้ชัดเจนเพื่อเป็นกรอบความคิดของความร่วมมือกันอย่างยึดมั่นเกี่ยวกับภาพในอนาคตและจุดมุ่งหมายที่เป็นปรารถนาร่วมกันทั้งองค์กร การที่สมาชิกตระหนักและเข้าใจในความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และมีมุมมองร่วมกัน จะช่วยให้สมาชิกเกิดการยอมรับและมีความผูกพันกับจุดมุ่งหมายในการดำเนินงานด้านต่างๆ ขององค์กร เพื่อตอบสนองของความเปลี่ยนแปลง องค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นองค์กรที่สมาชิกทุกคนได้รับการพัฒนาวิสัยทัศน์ส่วนตัวให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ส่วนรวม ซึ่งจะทำให้เกิดการรวมพลังภายใต้จุดมุ่งหมายเดียวกันของคนทั้งองค์กร ไม่ใช่การเรียนรู้ในลักษณะต่างคนต่างคิด ต่างคนต่างทำ

4. การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (team learning)

ในองค์กรแห่งการเรียนรู้ต้องมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม โดยอาศัยความรู้และความคิดของทุกคนในการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนกัน เพื่อพัฒนาความสามารถและศักยภาพของทีมให้เกิดการสร้างสรรค์และแพร่กระจายสิ่งใหม่ๆ มากกว่าอาศัยความสามารถของสมาชิกแต่ละคน การเรียนรู้ของกลุ่มมีผลที่สำคัญต่อการเรียนรู้ของบุคคลในองค์กรแห่งการเรียนรู้ก็ต่อเมื่อมีทีมงานมีประสิทธิภาพสูงมารวมตัวกัน สมาชิกในทีมมีโอกาสเรียนรู้สิ่งต่างๆ ร่วมกัน โดยการสื่อสาร การแลกเปลี่ยน การแบ่งปัน และการถ่ายทอดความรู้ ความคิดเห็น รวมทั้งประสบการณ์ซึ่งกันและกัน อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ การเรียนรู้ระหว่างบุคคลนั้นเกิดขึ้นจากการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน โดยลดการครอบงำความคิดของบุคคลอื่นและเปิดโอกาสให้แสดงความสามารถที่มีอยู่ได้อย่างเต็มที่ รวมทั้งกระตุ้นให้เกิดการอภิปรายอย่างกว้างขวางภายในทีม

5. การคิดอย่างเป็นระบบ (systems thinking)

การคิดอย่างเป็นระบบเป็นลักษณะสำคัญที่สุดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ องค์กรต้องฝึกฝนให้สมาชิกสามารถมองเห็นถึงการเชื่อมโยงต่อเนื่องของสิ่งต่างๆ และเรื่องราวที่เกิดขึ้นมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันเป็นระบบ การคิดอย่างเป็นระบบนี้ช่วยให้คนในองค์กรสามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงได้มีระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างยั่งยืน ดังนั้นองค์กรต้องพยายาม

ส่งเสริมให้ทุกคนในองค์กรคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อทำความเข้าใจปรากฏการณ์ และการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ทั้งในส่วนย่อยและภาพรวม

David (2003) กำหนดคุณลักษณะขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วยปัจจัย 4 ด้าน ดังนี้

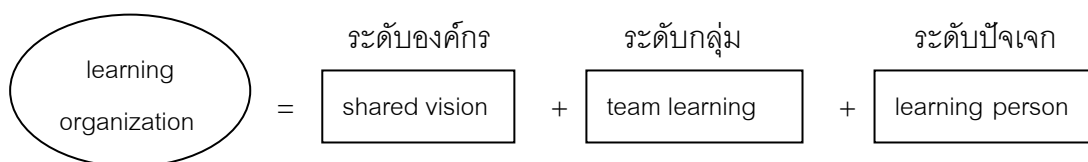
1. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (learning culture) สภาพแวดล้อมองค์กรที่ส่งเสริม สนับสนุน การเรียนรู้ จะมีความเข้มแข็ง เสมือนเป็นวัตรกรรม
2. กระบวนการ กระบวนการที่ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ข้ามพรมแดน เป็นโครงสร้างพื้นฐาน สำหรับองค์กร กระบวนการพัฒนาและจัดการ
3. เครื่องมือและเทคนิควิธีการที่มีจุดประสงค์เพื่อการเรียนรู้ระดับบุคคลและกลุ่ม เช่น ความคิดสร้างสรรค์ และกระบวนการแก้ปัญหา
4. ทักษะและแรงจูงใจในการเรียนรู้และพัฒนา

ปวีณนุช คำเทศ (2545) ศึกษาการชี้วัดความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ของฝ่ายการพยาบาลในโรงเรียนชุมชน วิธีการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์เอกสารเพื่อนำสาระที่ได้มากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ขั้นที่ 2 ศึกษาการพัฒนาตัวชี้วัดความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของฝ่ายการพยาบาลชุมชน โดยใช้เทคนิค ethnographic delphi future research (EDFR) จากผู้เชี่ยวชาญ 15 ท่าน ทำการคัดเลือกตัวชี้วัด ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากคำมัชยฐาน ตั้งแต่ระดับมากขึ้นไป และเป็น ความคิดที่สอดคล้องกับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 ท่าน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า องค์ประกอบของการ เป็นองค์กร แห่งการเรียนรู้ของฝ่ายการพยาบาลชุมชน ประกอบด้วยตัวชี้วัด ดังนี้ 1) การเรียนรู้เป็น ทีม 2) การมีความรอบรู้ 3) การมีแบบแผนความคิด 4) การมีวิสัยทัศน์ร่วม 5) การคิดเชิงระบบ 6) เทคโนโลยีที่นำมาใช้ 7) บรรยากาศองค์กร และ 8) การบริหารองค์กร

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความรู้กับองค์กรแห่งการเรียนรู้

ประพนธ์ ผาสุขยัต (2550) ได้อธิบายเพิ่มเติมถึงวินัยทั้งห้าของ Senge ว่าวินัยการ กำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน (shared vision) นั้นเป็นการกำหนดองค์ประกอบระดับองค์กร วินัยการ เรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (team learning) เป็นองค์ประกอบระดับกลุ่ม วินัยการคิดอย่างเป็นระบบ (systems thinking) วินัยการมีรูปแบบความคิดและมุมมองที่สอดคล้องกับความเป็นจริง (mental models) และวินัยบุคคลที่รอบรู้หรือมีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ (personal mastery) เป็นระดับ ปัจเจก สำหรับองค์ประกอบในระดับปัจเจกได้นำมาไว้รวมกัน แล้วตั้งชื่อองค์ประกอบนี้ใหม่ให้เป็น

เรื่องของบุคคลเรียนรู้ (learning person) ซึ่งอธิบายโมเดลองค์กรแห่งการเรียนรู้ (LO) ในลักษณะที่ง่ายขึ้นว่ามาจาก สามองค์ประกอบที่มาจาก 3 ระดับ ดังแสดงตามแผนภาพที่ 2.15



หรือถ้าเขียนโดยใช้รูปตัวย่อก็ได้เป็น



แผนภาพที่ 2.15 โมเดลองค์กรแห่งการเรียนรู้ (LO) (ประพนธ์ ฝาสุชัยดี, 2550)

โมเดลปลา

โมเดลปลาเป็นโมเดลอย่างง่ายของสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) ที่เปรียบเทียบการจัดการความรู้เหมือนกับปลาหนึ่งตัวที่มี 3 ส่วน ดังนี้

1. ส่วน “หัวปลา” (knowledge vision: KV) หมายถึง ส่วนที่เป็นเป้าหมาย วิสัยทัศน์ หรือทิศทางของการจัดการความรู้ โดยก่อนที่จะทำจัดการความรู้ ต้องตอบให้ได้ว่า “เราจะทำ KM ไปเพื่ออะไร ” โดย “หัวปลา” นี้จะต้องเป็นของ “คุณกิจ” หรือ ผู้ดำเนินกิจกรรม KM ทั้งหมด โดยมี “คุณเอื้อ” และ “คุณอำนวย” คอยช่วยเหลือ

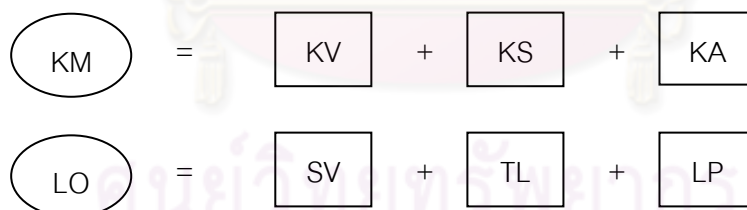
2. ส่วน “ตัวปลา” (knowledge sharing: KS) เป็นส่วนของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งถือว่าเป็นส่วนสำคัญ ซึ่ง “คุณอำนวย” จะมีบทบาทมากในการช่วยกระตุ้นให้ “คุณกิจ” มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ โดยเฉพาะความรู้ซ่อนเร้นที่มีอยู่ในตัว “คุณกิจ” พร้อมอำนวยให้เกิดบรรยากาศในการเรียนรู้แบบเป็นทีม ให้เกิดการหมุนเวียนความรู้ ยกกระดับความรู้ และเกิดนวัตกรรม

3. ส่วน “หางปลา” (knowledge assets: KA) เป็นส่วนของคลังความรู้หรือขุมความรู้ ที่ได้จากการเก็บสะสม “เกร็ดความรู้” ที่ได้จากกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “ตัวปลา” ซึ่งเราอาจเก็บส่วนของ “หางปลา” นี้ด้วยวิธีต่างๆ เช่น ICT ซึ่งเป็นการสกัดความรู้ที่ซ่อนเร้นให้เป็นความรู้ที่เด่นชัด นำไปเผยแพร่และแลกเปลี่ยนหมุนเวียนใช้ พร้อมยกระดับต่อไป



แผนภาพที่ 2.16 โมเดลปลาทู

ประพนธ์ ฝาสุขยัต (2550) กล่าวว่า การจัดการความรู้ (KM) มีความเกี่ยวข้องกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ (LO) โดยอธิบายถึงความสัมพันธ์ของการจัดการความรู้ (KM) และองค์กรแห่งการเรียนรู้ (LO) โดยหากนำคำอธิบายขององค์กรแห่งการเรียนรู้ (LO) มาเทียบกับคำอธิบายการจัดการความรู้ (KM) จะเขียนได้ดังแผนภาพที่ 2.17



แผนภาพที่ 2.17 ความสัมพันธ์ของการจัดการความรู้ (KM) และองค์กรแห่งการเรียนรู้ (LO) (ประพนธ์ ฝาสุขยัต, 2550)

การเทียบเคียงนี้ทำให้เห็นค่อนข้างชัดเจนว่าการจัดการความรู้ (KM) และองค์กรแห่งการเรียนรู้ (LO) นั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด จะเห็นได้ว่าเป็นหัวปลาหรือวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ (knowledge vision: KV) ในการจัดการความรู้ (KM) นั้น จำเป็นต้องมีการเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ หรือ shared vision ในองค์กรแห่งการเรียนรู้ (LO) ส่วนที่เป็นตัวปลาหรือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (knowledge sharing: KS) ในการจัดการความรู้ (KM) นั้น สามารถเทียบได้กับการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (team learning: TL) ในองค์กรแห่งการเรียนรู้ (LO) จะมีความแตกต่าง

กันในส่วนสุดท้ายที่ในการจัดการความรู้ (KM) ซึ่งเน้นไปที่คลังความรู้ (knowledge assets: KA) ในขณะที่ องค์กรแห่งการเรียนรู้ (LO) นั้นมุ่งเน้นไปที่ตัวคน คือเน้นไปที่บุคคลเรียนรู้ (learning person: LP)

โดยสรุป การจัดการความรู้และองค์กรแห่งการเรียนรู้มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างชัดเจน คือวิสัยทัศน์การจัดการความรู้จะต้องเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ในองค์กรแห่งการเรียนรู้ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการความรู้ จะเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมในองค์กรแห่งการเรียนรู้ แต่จะแตกต่างกันที่การจัดการความรู้จะเน้นไปที่คลังความรู้ ในขณะที่องค์กรแห่งการเรียนรู้เน้นมุ่งเน้นไปที่ตัวคนคือเน้นไปที่บุคคลเรียนรู้

ตอนที่ 3 การวิจัยผสมวิธี

การนำเสนอสาระสำคัญในตอนนี ผู้วิจัยนำเสนอเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยผสมวิธี ส่วนที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ: แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ และ ส่วนที่ 3 การวิจัยเชิงปริมาณ: แนวคิดเกี่ยวกับโมเดลลิสเรล

1. แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยผสมวิธี

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิจัยผสมวิธี (multi-method research) โดยผ่องพรรณ ตริยมงคลกุล และ สุภาพ ฉัตรภรณ์ (2541: 224-234) กล่าวว่า การวิจัยผสมวิธีว่าเน้นความสำคัญของการได้ข้อมูลหลากหลายด้านและครอบคลุม เพื่อใช้ในการตัดสินใจ การวิจัยผสมวิธีมีเรียกต่างๆ กันและความหมายที่ต่างกันบ้าง ได้แก่

1. miix-method design (Greene, Caracelli &Graham,1989)
2. combined qualitative and quantitative Design (Creswell, 1994)
3. qualitative and quantitative methodological triangulation (Morse, 1991)
4. multi-method research (Cohen & Manion, 1994)

ความหมายของการวิจัยผสมวิธี

ลัดดาวลัย เพชรโรจน์ (2551) กล่าวว่า การวิจัยผสมวิธี หมายถึง การออกแบบการวิจัยที่ผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพหรือคุณลักษณะ เพื่อลดข้อจำกัดของการวิจัยทั้งสองแบบลง โดยการวิจัยเชิงปริมาณ เน้นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่วัดได้ในเชิงปริมาณเป็นตัวเลข แล้วสรุปผลจากกลุ่มเล็กๆ ไปยังประชากรกลุ่มใหญ่ๆ ในขณะที่การวิจัยเชิงคุณภาพเน้นการแปลความ การให้ความหมาย การเชื่อมโยงโครงสร้าง ความสัมพันธ์ และเมื่อผสมผสานทั้ง 2 แบบ

เข้าด้วยกัน จึงทำให้การออกแบบการวิจัยสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ช่วยให้นักวิจัยได้ข้อสรุปของวิธีการที่หลากหลาย และการวิเคราะห์ข้อมูลจากหลายๆ วิธี

ธรรมชาติของการวิจัยผสานวิธี

1. เป็นการวิจัยที่เชื่อมโยงกับวิวัฒนาการ มีการเชื่อมโยงความเป็นมา เช่น การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ เชิงจิตวิทยา มีการศึกษาข้อมูลหลาย ๆ แหล่งทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และตรวจสอบความตรงภายใน ด้วยวิธีสามเส้า (triangulation)
2. ลักษณะการเก็บรวบรวมข้อมูลมีทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณลักษณะเพื่อเป็นการยืนยันผลสรุป
3. มีการวิเคราะห์และสังเคราะห์จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสองแบบ ทำให้ผู้วิจัยเขียนสรุปรายงานได้ครบถ้วน

การผสมระดับ: Triangulation

การผสมในระดับการเก็บข้อมูล มีที่มาจากการศึกษาเชิงคุณภาพ ซึ่งใช้วิธีเรียกว่า triangulation หรือ วิธีสามเส้า ซึ่งเป็นวิธีการตรวจสอบยืนยันข้อมูล

Cohen and Manion (1994: 233) กล่าวถึงคำว่า “triangulation” ว่าเป็นศัพท์ซึ่งมีที่มาจากวิธีการวัดในทางกายภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มนักเดินเรือ นักกลยุทธศาสตร์การทหาร และวิศวกรช่างสำรวจ เป็นต้น ซึ่งคนกลุ่มดังกล่าวนี้ ใช้เครื่องหมายบอกตำแหน่ง (marker) หลายๆ จุดในการค้นหาตำแหน่งใดๆ หรือวัตถุใดๆ ที่ต้องการ ต่อมาเมื่อใช้คำ “triangulation” นี้ในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ จึงเป็นการใช้ในความหมายเชิงเปรียบเทียบว่าการศึกษาปัญหาวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยอาศัย “แง่มุมที่หลากหลาย” มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อจะช่วยให้ นักวิจัยอธิบายปรากฏการณ์หรือพฤติกรรมที่ซับซ้อนได้กระจ่างชัดและมีความเที่ยงตรงยิ่งขึ้น

ในทัศนะของการวิจัยเชิงคุณภาพ มุ่งความสำคัญของเทคนิควิธี triangulation นี้ในระดับการตรวจสอบความเที่ยงตรงและยืนยันข้อมูลเพื่อเสริมความเชื่อถือได้ โดยการตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่ง จำแนกการใช้เทคนิคนี้เป็น 4 ลักษณะ ดังนี้ (Patton, 1990: 464-466)

1. ต่างวิธี (methods triangulation) การวิจัยที่ใช้วิธีรวบรวมข้อมูลมากกว่าหนึ่งวิธี เพื่อตรวจสอบยืนยันซึ่งกันและกัน
2. ต่างแหล่งข้อมูล (triangulation of sources) การวิจัยที่มีการใช้ข้อมูลจากหลายแหล่งภายใต้วิธีการเดียวกัน เช่น ใช้วิธีการสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์คนต่างกลุ่มต่างสถานะในเรื่องเดียวกัน เป็นต้น
3. ต่างผู้วิเคราะห์ (analyst triangulation) การวิจัยที่ใช้นักวิจัยหลากหลาย (ต่างทัศนะต่างภูมิหลัง ต่างสาขา) เพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล/ข้อค้นพบ

4. ต่างทฤษฎี/ แนวคิด (theory/perspective triangulation) การวิจัยที่ใช้ทฤษฎี/แนวคิดมากกว่า 1 แนวในการตีความ/ให้ความหมายแก่ผู้วิเคราะห์ได้

นักวิจัยทั่วไปรู้จักเทคนิค triangulation นี้ในความหมายเฉพาะของการใช้ข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง ซึ่งที่จริงแล้วเทคนิควิธี triangulation มีหลายลักษณะดังกล่าวข้างต้น และสอดคล้องกับที่ Denzin (1970) ได้ให้แนวทางไว้แต่เดิม ซึ่งจำแนกเป็น 6 ประเภท ดังนี้

1. ต่างกาล (time triangulation) การวิจัยที่คำนึงถึงการแก้อาจจำกัดของความแตกต่างหรือการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา อาจใช้วิธีการศึกษาภาพตัดขวาง (cross-sectional) และการศึกษาแบบเจาะลึกตามกาลเวลา (longitudinal) ผสมผสานกัน

2. ต่างสภาพ (space triangulation) ขยายขอบเขตการวิจัยในด้านท้องถิ่นหรือวัฒนธรรม ผลการวิจัยจะไม่จำกัดด้วยลักษณะเฉพาะของพื้นที่หรือวัฒนธรรมนั้นๆ โดยใช้วิธีการข้ามวัฒนธรรม (cross-cultural technique) เพื่อสรุปเชิงเปรียบเทียบ

3. ต่างระดับ (combined-level triangulation) ใช้ในการวิเคราะห์หลายระดับ ได้แก่ ระดับบุคคล ระดับปฏิสัมพันธ์ (กลุ่ม) ระดับชุมชน (องค์กร วัฒนธรรม สังคม) เพื่อสรุปได้กว้างขึ้น

4. ต่างทฤษฎี (theoretical triangulation) มีกรอบการวิจัยซึ่งมาจากทฤษฎีมากกว่าหนึ่งทฤษฎีที่อาจไม่สอดคล้องกัน แต่มีจุดเด่นที่นำมาใช้ประโยชน์ร่วมกัน เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยนั้น หรือเป็นการทดสอบทฤษฎีที่ขัดแย้งกัน

5. ต่างผู้วิจัย (investigator triangulation) ใช้กลุ่มนักวิจัยที่หลากหลายประสบการณ์ เช่น นักวิจัยสาขาหรือแม้แต่การใช้ผู้สังเกตหลายคนในสถานการณ์เดียวกัน เพื่อมุ่งเพิ่มความเที่ยงตรง (validity) ของผลการวิจัย

6. ต่างวิธี (methodological triangulation) มีความแตกต่างในเชิงเทคนิควิธี โดยแบ่งเป็น 2 ชนิด ดังนี้

6.1 ต่างในวิธี (within-method triangulation) มีลักษณะคล้ายกับการวิจัยซ้ำเพื่อยืนยันผล โดยใช้วิธีเดียวกันแต่ศึกษาต่างสถานการณ์ และมุ่งประเด็นที่การยืนยันความเชื่อมั่น (reliability) ของผลการวิจัย

6.2 ต่างระหว่างวิธี (between-method triangulation) ใช้วิธีศึกษามากกว่า 1 วิธีเพื่อตอบปัญหาเดียวกันแต่ศึกษาต่างสถานการณ์ และมุ่งประเด็นที่ความตรง (validity) ของข้อค้นพบ

จะเห็นได้ว่าตามความหมายเดิมนั้น เทคนิค triangulation มุ่งเสริมความเที่ยงตรงของงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยลดอคติหรือความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากข้อมูลแหล่งเดียวหรือแง่มุมเดียว ต่อมาเมื่อ triangulation ได้รับความสนใจมากขึ้นจากนักวิจัยเชิงปริมาณ ได้มีการขยายของเขตกว้างกว่าความหมายเดิม ในแง่ของการใช้กระบวนทัศน์ กล่าวคือ ใช้วิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพร่วมกัน

การผสมระดับกลยุทธ์

Creswell (1994: 184-185) เป็นนักวิจัยเชิงปริมาณผู้หนึ่งที่กล่าวถึงแนวทางของการวิจัยผสมวิธี โดยเรียกกลยุทธ์นี้ว่า “combined qualitative and quantitative design” และได้นำเสนอยุทธการวิจัย 3 รูปแบบ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 การวิจัย 2 ภาค (two-phase design) การวิจัยรูปแบบนี้เป็นการดำเนินการวิจัยแยก 2 ขั้นตอนอย่างเด่นชัดด้วยวิธีการวิจัยต่างกัน (การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ) และนำเสนอผลการวิจัย แบ่งเป็น 2 ตอน โดยเอกเทศ แต่ละตอนตอบคำถามวิจัยต่างประเด็น โดยมีบทสรุปเพื่อเชื่อมโยงการวิจัยทั้งสองตอนนี้

รูปแบบที่สอง แบบนำ-แบบรอง (dominant design) เป็นการวิจัยที่ดำเนินการด้วยวิธีการวิจัยหลักแนวทางใดแนวทางหนึ่ง เช่น ใช้การวิจัยเชิงปริมาณเป็นหลัก และใช้วิธีการบางอย่างของการวิจัยเชิงคุณภาพมาเสริม เพื่อขยายความ เพื่อตรวจสอบยืนยัน หรือเพื่อเพิ่มความลึกของข้อมูล ในทางตรงกันข้ามใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นหลักเสริมด้วยวิจัยเชิงปริมาณ

รูปแบบที่ 3 แบบผสมผสาน (mixed-methodology design หรือ integrated approach) เป็นการผสมทั้งระดับมหภาคและจุลภาคระหว่างสองกระบวนทัศน์และแนวทางการวิจัยในทางปฏิบัติเป็นการวิจัยที่ดำเนินการได้ยาก Creswell ได้แสดงตัวอย่างการผสมผสานในทุกขั้นตอนของการวิจัย ตั้งแต่การนำเสนอปัญหาจนถึงการสรุปผลการวิจัย ซึ่งในบางขั้นตอนอาจไม่สามารถผสมผสานกันได้เต็มที่ด้วยข้อจำกัดของความแตกต่างในกระบวนทัศน์การวิจัยคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ

การผสมผสานวิธีการวิจัย ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพลักษณะนี้ มีวัตถุประสงค์ 5 ประการ (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์, 2551) ดังนี้

1. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลโดยใช้เทคนิค triangulation
2. เพื่อศึกษาแง่มุมต่างๆ ในเรื่องนั้นให้ได้ข้อมูลมาเสริมกันในภาพรวม
3. เพื่อให้ได้ข้อมูลการวิจัยอย่างต่อเนื่อง ทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ
4. เพื่อค้นหาความขัดแย้งของข้อค้นพบที่อาจมี และอาจเป็นประเด็นใหม่ที่น่าสนใจ ซึ่ง

ผู้วิจัยไม่คาดคิดมาก่อน

5. เพื่อขยายขอบเขตความกว้างและความลึกของงานวิจัยเพิ่มขึ้น

การออกแบบการวิจัยเชิงผสมผสานทั้งวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวิธีการผสมผสานกันดังนี้

1. **ผสมผสานกันในเรื่องการเก็บรวบรวมข้อมูล** เริ่มด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ คือ มีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม เมื่อได้ข้อมูลแล้ว ตามด้วยการวิจัยเชิงคุณลักษณะ โดยมีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเฉพาะในกลุ่มที่สนใจ เพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการสรุปเพื่อรายงานผลการวิจัย

2. **ผสมผสานในเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูล** สืบเนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณลักษณะนั้น การวิเคราะห์ข้อมูลจะดำเนินการตามแบบของการวิจัยแต่ละแบบคือ การวิจัยเชิงปริมาณจะมีการใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนการวิจัยเชิงคุณลักษณะจะใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา การพรรณนาความ และการสรุปเชิงเหตุผล โดยการวิเคราะห์ทั้งสองส่วนจะเสริมจุดอ่อนของการวิจัยแต่ละแบบ ทำให้ข้อมูลที่ได้น่าเชื่อถือมากขึ้นซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้นำผลการวิจัยไปใช้

สำหรับกลยุทธ์การออกแบบการวิจัยที่ผสมทั้ง 2 วิธีนี้ จะเหมาะกับลักษณะการวิจัย ดังนี้

1. เมื่อต้องการทำการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาผลกระทบของวิธีการหรือโครงการ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่มาจากหลายแหล่งและหลากหลายแง่มุม ซึ่งจะนำไปสู่ข้อมูลของการวิจัยที่เป็นส่วนสำคัญในการตัดสินใจของผู้บริหารที่รับผิดชอบโครงการนั้นโดยตรง

2. เมื่อต้องการวิจัยสถานการณ์ที่ซับซ้อน การมองประเด็นเดียวอาจไม่เพียงพอ ทำให้การตีความคลาดเคลื่อนผิดพลาดไป การใช้หลาย ๆ วิธีจะช่วยให้การสรุปผลเกิดความมั่นใจมากขึ้น

3. เมื่อต้องการหาคำตอบในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เป็นประเด็นโต้แย้งกันอยู่ โดยจะใช้ผลของการวิจัยเป็นข้อยุติประเด็นขัดแย้งได้ เช่น ปัญหาผลกระทบจากการสร้างเขื่อน เป็นต้น การศึกษาต้องมองหลายแง่มุม ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และเชิงนิเวศวิทยา

4. เมื่อผู้วิจัยไม่แน่ใจการอิงวิธีการศึกษาเพียงวิธีเดียว เนื่องจากอาจมีการปิดบังข้อมูลหรือได้คำตอบผิวเผิน การวิจัยที่อ่อนไหว และให้ความรู้สึกไวต่อผู้ให้ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิจัยผสมผสานวิธี โดยมีการออกแบบการวิจัยที่ผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งใช้รูปแบบที่หนึ่ง การวิจัย 2 ภาค (two-phase design) ซึ่งเป็นการดำเนินการวิจัยแยก 2 ขั้นตอนอย่างเด่นชัดด้วยวิธีการวิจัยต่างกัน (การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ) และนำเสนอผลการวิจัย แบ่งเป็น 2 ตอน โดยเอกเทศ แต่ละตอนตอบคำถามวิจัยต่างประเด็น โดยมีบทสรุปเพื่อเชื่อมโยงการวิจัยทั้งสองตอนนี้

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ: แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ

2.1 ความหมายและลักษณะของการวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงคุณภาพ คือ การแสวงหาความรู้จากสภาพแวดล้อม ปรัชญาการณืทางสังคม ตามความเป็นจริงในทุกมิติ สนใจข้อมูลด้านความรู้สึกนึกคิด ความหมาย ค่านิยม หรืออุดมการณ์ มักใช้เวลานานในการศึกษาติดตามระยะยาว ใช้เวลาในการสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการเป็นวิธีหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเน้นการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ข้อมูลที่การวิจัยเชิงคุณภาพถือว่าสำคัญอย่างยิ่ง จะขาดไม่ได้ คือข้อมูลที่เป็นความรู้สึกนึกคิด ตลอดจนค่านิยม และอุดมการณ์ของบุคคลที่เขายึดถือกัน อยู่เป็นข้อมูลแบบคนใน (insider) ซึ่งถือว่าเป็นความจริงที่มนุษย์สร้างขึ้นมา ไม่ได้มีอยู่เดิมในธรรมชาติ

สุภาวค์ จันทวานิช (2547) กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. เน้นการมองปรากฏการณ์ให้เห็นภาพรวม โดยการมองจากหลายแง่มุม ศึกษาปรากฏการณ์จากแนวคิดทฤษฎีที่มีความหลากหลาย ไม่ยึดแนวคิดใดแนวคิดหนึ่งเป็นหลัก ไม่พิจารณาปรากฏการณ์เพียงด้านใดด้านหนึ่ง แต่ดูให้เห็นภาพเต็มรูป ด้วยเหตุนี้การวิจัยเชิงคุณภาพจึงมักศึกษาตัวแปรจำนวนมากและเป็นสหวิทยาการ
2. เป็นการศึกษาติดตามระยะยาวและเจาะลึก การวิจัยเชิงคุณภาพใช้วิธีการศึกษาติดตามเป็นเวลายาวนาน เพื่อให้เข้าใจความเปลี่ยนแปลงของปรากฏการณ์สังคมซึ่งมีความเป็นพลวัต การวิจัยจึงมักกินเวลาเป็นปีเพื่อจะให้เห็นสภาพความเปลี่ยนแปลงในระยะต่างๆ นอกจากนั้นเป็นการศึกษาเจาะลึก เช่น การศึกษาเฉพาะกรณี เพื่อทำให้เข้าใจอย่างลึกซึ้งและสามารถมองภาพได้จากหลายแง่มุม
3. ศึกษาปรากฏการณ์ในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ นักวิจัยเชิงคุณภาพจะศึกษาปรากฏการณ์ในสภาพแวดล้อมตามความเป็นจริง เพื่อให้เข้าใจความหมายของปรากฏการณ์ มักมีการวิจัยในสนาม (field research) จะไม่มีการควบคุมและทดลองในห้องปฏิบัติการ เพราะจะทำให้ผู้วิจัยไม่เห็นปรากฏการณ์ในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมอย่างแท้จริง
4. คำนึงถึงความเป็นมนุษย์ของผู้ถูกวิจัย นักวิจัยเชิงคุณภาพต้องให้ความสำคัญและเคารพผู้ถูกวิจัย พยายามทำความเข้าใจคนเหล่านั้น ไม่แบ่งเป็นเขาเป็นเรา ไม่นำข้อมูลของผู้ถูกวิจัยไปใช้ในทางที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้วิจัย ไม่ฝืนใจถ้าผู้ถูกวิจัยไม่เต็มใจหรือไม่ต้องการให้ความร่วมมือ

5. ใช้การพรรณนาและการวิเคราะห์แบบอุปนัย นักวิจัยเชิงคุณภาพจะให้รายละเอียดเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของชุมชน หรือกรณีศึกษาในลักษณะของการพรรณนา ส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ สภาพลมฟ้าอากาศ แบบแผนการดำเนินชีวิตในด้านต่างๆ ข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลจำเพาะ ช่วยให้ผู้อ่านงานวิจัยเกิดความเข้าใจปรากฏการณ์ได้ดีขึ้น และตรวจสอบข้อมูลได้ด้วย ส่วนการวิเคราะห์จะใช้วิธีการตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (induction) วิธีการนี้คือการนำข้อมูลเชิงรูปธรรมย่อยๆ หลายๆ กรณีมาสรุปเป็นข้อสรุปเชิงนามธรรม โดยพิจารณาจากลักษณะร่วมที่พบ การวิจัยเชิงคุณภาพจะเน้นการวิเคราะห์แบบอุปนัยมากกว่าการใช้สถิติตัวเลข

6. เน้นปัจจัยหรือตัวแปรด้านความรู้สึกนึกคิด จิตใจ ความหมาย นักวิจัยเชิงคุณภาพเชื่อว่าองค์ประกอบด้านจิตใจ ความคิด และความคาดหวัง คือสิ่งที่อยู่เบื้องหลังและกำหนดพฤติกรรมมนุษย์ที่แสดงออกมา ต้องทำความเข้าใจให้ชัดเจนจึงจะสามารถอธิบายปรากฏการณ์

แบบแผนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Yin, 1994)

1. case studies (การศึกษารายกรณี) ศึกษาสิ่งหนึ่งสิ่งใดเพียงสิ่งเดียว

1.1 historical organization case studies เป็นการศึกษาประวัติองค์กร พัฒนาการ การเปลี่ยนแปลงขององค์กร เจเนอรัล สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง

1.2 observational case studies เป็นการศึกษาสังเกตรายกรณี ใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม ศึกษาสถานที่ใดสถานที่หนึ่ง กลุ่มบุคคลใดกลุ่มบุคคลหนึ่ง หรือกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง

1.3 life history เป็นการศึกษาประวัติชีวิต ใช้วิธีการสัมภาษณ์และเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น บันทึกประจำวัน จดหมาย อัดชีวประวัติ ฯลฯ

2. multi-case studies (การศึกษแบบพหุกรณี) เป็นการศึกษาบุคคล สถานการณ์ หรือองค์กรมากกว่าหนึ่งกรณี

3. multi-site studies (การศึกษาสถานที่) เป็นการศึกษาปัญหาเดียวกันหลายๆ พื้นที่ เพื่อมาใช้อธิบายปรากฏการณ์ทางสังคม

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิจัยแบบกรณีศึกษา (case study) ซึ่งเป็นวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดระบบข้อมูลเชิงสังคม เพื่อเสนอภาพความเป็นจริงของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หน่วยการศึกษาของการวิจัยแบบกรณีศึกษานั้นอาจเป็นบุคคล ครอบครัว กลุ่มบุคคล สถาบันสังคม หรือแม้แต่ชุมชนก็ได้ จุดมุ่งหมายในการศึกษาก็เพื่อที่จะทำความเข้าใจในวงจรชีวิต หรือช่วงใดช่วงหนึ่งของวงจรชีวิตที่จะศึกษา ส่วนแนวทางในการศึกษาแบบเจาะลึกและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ซึ่งอธิบายสถานภาพปัจจุบันของหน่วยที่ศึกษาหรือมีอิทธิพลต่อ

ความเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ของหน่วยที่ศึกษา การวิจัยกรณีศึกษาเป็นการศึกษาระยะยาว เพื่อนำเสนอพัฒนาการของสิ่งนั้นๆ ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ประโยชน์ของการวิจัยกรณีศึกษาที่สำคัญประการหนึ่งคือ ความสามารถในการรักษาความเด่นชัดของหน่วยที่ต้องการศึกษาไว้ได้ ตัวอย่างเช่น ในการศึกษาถึงตัวบุคคลเกี่ยวกับรายละเอียดต่างๆ เช่น เพศ วัย อาชีพ รายได้ เชื้อชาติ การศึกษา สถานภาพสมรส การศึกษาเชิงปริมาณไม่สามารถคงลักษณะที่เด่นชัดของหน่วยศึกษาไว้ได้ เมื่อถามถึงซึ่งลงไปถึงความคิดเห็น ทักษะบุคลิกภาพในความเป็นปัจเจกบุคคล ความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาไว้ได้ทั้งหมด

ขั้นตอนในการทำงานวิจัยเชิงคุณภาพ

นิตา ชูโต (2545) เสนอองค์ประกอบและขั้นตอนในการวางแผนการวิจัยเชิงคุณภาพไว้มีขั้นตอนดังนี้

1. การวางแผนงาน โดยกำหนดปัญหาชั่วคราว เลือกพื้นที่ กำหนดเวลาศึกษา กำหนดตัวแปรต่างๆ ที่ศึกษา
2. สมมติฐานในการทำงาน ตั้งสมมติฐานชั่วคราว ได้ปัญหาวิจัย
3. การเก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ สังเกตแบบมีส่วนร่วม ข้อมูลเอกสาร ปรับวิธีการเก็บปรับสมมติฐาน
4. การวิเคราะห์แปลผล โดยลดทอนข้อมูล จัดทำให้เป็นระบบ การแสดงหลักฐาน ตรวจสอบข้อมูล/ทฤษฎี การสรุป การเขียนรายงาน รูปแบบ วิธีเขียนแสดงหลักฐาน การพิมพ์ การตรวจสอบ ฯลฯ

2.2 องค์ประกอบในการทำงานวิจัยเชิงคุณภาพ

องค์ประกอบในการทำงานวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย การศึกษาภาคสนาม การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การศึกษาภาคสนาม

การศึกษาภาคสนามจะเริ่มต้นด้วยการเลือกสนามวิจัย ซึ่งการเลือกสนามขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษาว่าเหมาะสมกับสถานที่วิจัย และความสามารถของนักวิจัย รวมทั้งความรู้เดิมของนักวิจัยที่คุ้นเคยกับเรื่องนั้นๆ มาก่อน ในช่วงแรกๆ เหตุผลในการเลือกสนามส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของขนาดความเหมาะสมและเหตุผลทางหลักวิชาการทั่วไป แต่หลังจากการเข้าไปสำรวจสนามแล้ว บางครั้งอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงได้ เช่น ผู้บริหารหรือเจ้าของสนามอาจปฏิเสธไม่ให้นักวิจัยเข้าไปศึกษา ดังนั้นประเด็นสำคัญในการเลือกสนามจึงขึ้นอยู่กับ 1) นักวิจัยสามารถเข้าไปศึกษาในสถานที่หรือสนามที่เจ้าของอนุญาตให้เข้าไปศึกษาได้

2) บทบาทของนักวิจัยที่จะเข้าไปศึกษาเป็นแบบใด จะช่วยให้เข้าถึงข้อมูลที่สนใจได้มากน้อยแค่ไหน พอเพียงหรือไม่ (นิตา ชูโต, 2545) หลังจากนั้นผู้วิจัยจะต้องมีการเตรียมตัวเข้าสนาม คือ การพยายามที่จะอยู่ในสนามอย่างผสมกลมกลืนเตรียมพร้อมที่สุด สิ่งแรกที่ต้องเตรียมคือภาษา ซึ่งต้องใช้เวลาในกรณีที่ผู้วิจัยไม่ได้ใช้ภาษาเดียวกับที่ใช้ในสนาม การแต่งกายก็มีอิทธิพลต่อการวิจัยเชิงคุณภาพ นักวิจัยควรแต่งกายให้เหมือนกับคนในสังคมที่เราจะเข้าไปศึกษา เพื่อให้คนในสังคมนยอมรับ สิ่งจำเป็นที่ควรนำเข้าไปในสนาม คือ สมุดบันทึก ดินสอ กล้องถ่ายรูป เทปบันทึกเสียง กล้องถ่ายวิดีโอ อุปกรณ์เหล่านี้จะช่วยให้การเก็บบันทึกข้อมูลสมบูรณ์ขึ้น นอกจากนี้การวางตัวต้องให้เหมาะสม ปฏิบัติให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมชุมชนนั้นๆ (สุภางค์ จันทวานิช, 2547) ทั้งนี้ยุทธวิธีเข้าสู่สนามวิจัยมี 2 แบบ คือ แสดงสถานภาพของนักวิจัยแบบเปิดเผย คือ นักวิจัยขออนุญาตเข้าไปเก็บข้อมูลในสถานที่ใดที่หนึ่งโดยเปิดเผยวิธีการนี้เป็นวิธีที่นิยมปฏิบัติกันเป็นส่วนใหญ่ เพราะเป็นวิธีที่ง่ายและไม่มีปัญหายุ่งยากด้านจริยธรรมในการวิจัยและเก็บข้อมูล และมักจะได้รับความสะดวกเหลือด้านข้อมูลส่วนตัวทำให้นักวิจัยได้ข้อมูลอย่างลึกซึ้ง อีกแบบหนึ่งคือแบบปกปิดสถานภาพนักวิจัย กรณีที่ต้องการได้ข้อมูลจากสนามที่ปิด (นิตา ชูโต, 2545) ส่วนการใช้เวลาในสนาม นักวิจัยต้องหาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดช่วงเวลาที่อยู่ในสนาม จะเข้าสนามช่วงไหน ใช้เวลานานเท่าใด และจะออกจากสนามเมื่อไร นักวิจัยต้องคำนึงกิจกรรมของชุมชน ไม่ควรออกจากสนามตามแผนที่กำหนดไว้ แต่ควรรอให้กิจกรรมสำคัญของชุมชนเสร็จสิ้นเสียก่อน เพื่อจะได้ข้อมูลสำคัญเหล่านั้น (สุภางค์ จันทวานิช, 2547) นอกจากนี้นักวิจัยจะต้องสร้างความสัมพันธ์ให้สมาชิกในสนามเกิดความไว้วางใจที่จะยอมเปิดเผยข้อมูล ความรู้สึก ความจริง ฉะนั้นจึงขึ้นอยู่กับการสร้างสัมพันธ์ที่ดี การปฏิบัติตนให้เข้ากับบรรยากาศของสนาม การแต่งกาย กิริยาวาจา ความประพฤติ การปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับชุมชนในสนามนั้นๆ (นิตา ชูโต, 2545) โดยเทคนิคที่จะช่วยให้นักวิจัยสร้างความสัมพันธ์ได้ดี (สุภางค์ จันทวานิช, 2547) คือ ควรวางท่าทีสงบเสถียร ไม่ทำตัวให้ผิดสังเกต หลีกเลี่ยงการถามที่ทำให้ผู้ตอบรู้สึกอึดอัด อาจจะไม่ตอบตามความเป็นจริง อย่าทำตัวทัดเทียมผู้นำชุมชน พยายามเข้าไปมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนอย่างสงบและพร้อมที่จะช่วยเหลือ จะทำให้ชาวบ้านยอมรับเราเร็วขึ้น หากใครคนหนึ่งเป็นผู้เริ่มแนะนำเราให้รู้จักกับชาวบ้าน เมื่อมีความรู้สึกอึดอัดให้เข้าใจว่าเป็นเรื่องธรรมดา เพราะเราเข้ามาอยู่ในสิ่งแวดล้อมใหม่ ชาวบ้านก็อาจจะอึดอัดเหมือนเรา ให้ถือว่าสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสนามเป็นเรื่องของงาน การสร้างความสัมพันธ์ต้องใช้เวลาเป็นเดือนๆ อย่าคาดหวังเป็นมิตรกับทุกคนในช่วงแรกๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การสังเกต (observation) ในการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นการสังเกตอย่างมีระบบเพื่อดู ฟัง และรับรู้สภาพการณ์ในสภาพธรรมชาติของสนามที่นักวิจัยนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้จากความสามารถในการดู เก็บ จด จำ นำมาเขียน อ่าน ทำบันทึก เรียบเรียง เขียนสะท้อนประสบการณ์ที่ได้จากสนาม (นิศา ชูโต, 2545) การสังเกตแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ (สุภาวงศ์ จันทวานิช, 2547)

1. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) ผู้สังเกตเข้าไปร่วมทำกิจกรรมเข้าไปใช้ชีวิตร่วมกับชุมชนที่ศึกษา เพื่อสร้างการยอมรับและเข้าใจความรู้สึกนึกคิดและความหมายโลกทัศน์ของชุมชนนั้น การสังเกตแบบมีส่วนร่วมควรมีการสังเกต ชักถามและจดบันทึก

2. การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (none-participant observation) หรือเรียกว่า unobtrusive method ผู้สังเกตไม่ได้เข้าไปร่วมในกิจกรรม อาจทำให้การเก็บข้อมูลได้ไม่ละเอียดเท่าการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ฉะนั้นอาจใช้วิธีการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมในระยะแรก แล้วใช้วิธีสังเกตแบบมีส่วนร่วมในช่วงต่อมา เมื่อชุมชนมีความคุ้นเคยมากขึ้น

การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ผู้สัมภาษณ์มีโอกาสพบปะพูดคุยสนทนากับผู้ให้ข้อมูลโดยตรง (Kerlinger, 1973 อ้างถึงใน บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543)

การสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. สัมภาษณ์แบบเป็นทางการ (formal interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ผู้สัมภาษณ์กำหนดคำถามไว้ล่วงหน้าในลักษณะที่เป็นแบบสอบถาม เป็นการสัมภาษณ์ที่ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ผู้สัมภาษณ์ต้องการเปรียบเทียบข้อมูลจากคนจำนวนมากโดยใช้คำถามแบบเดียวกัน

2. สัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (informal interview) ผู้สัมภาษณ์วางแนวคำถามไว้คร่าวๆ ผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละคนมีอิสระในการอธิบายแนวคิดของตนเองไปเรื่อยๆ ผู้สัมภาษณ์ต้องตั้งให้เข้าประเด็น การสัมภาษณ์แบบนี้จะให้รายละเอียดลึกซึ้งกว่าการสัมภาษณ์แบบแรก

3. การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (indepth interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่พยายามเบนความสนใจของผู้ให้สัมภาษณ์เข้าสู่จุดที่สนใจ ผู้สัมภาษณ์ต้องการเอาแต่จุดที่สนใจ ผู้สัมภาษณ์ต้องรู้ก่อนแล้วว่าต้องการข้อมูลอะไร ชนิดใด และต้องมีความชำนาญที่จะโยนเข้าหาประเด็นที่ต้องการสัมภาษณ์ เมื่อผู้ให้สัมภาษณ์พูดนอกเรื่อง

นอกจากนี้การบันทึกข้อมูล (field note) หรือการจดบันทึกภาคสนามมีความสำคัญมาก เพราะอาจจะป้องกันการหลงลืมได้ ผู้วิจัยจึงควรบันทึกข้อมูลไว้ อาจใช้สมุดขนาดเล็กติดกระเป๋า

เมื่อจำเป็นต้องจดชื่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เมื่อไปถึงที่พักหรือมีเวลาก็นั่งคุยให้มากขึ้นตามที่ได้สังเกตหรือสัมภาษณ์บุคคล

การตรวจสอบข้อมูล

Denzin (1997 อ้างถึงใน สุภางค์ จันทวานิช, 2547) กล่าวว่า การตรวจสอบข้อมูลที่ใช้กันมากในการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล คือ การพิสูจน์ว่าถูกต้องโดยการตรวจสอบจากแหล่งบุคคล ถ้าบุคคลเปลี่ยนไปข้อมูลจะไม่เหมือนเดิมหรือไม่
2. การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย คือ ตรวจสอบว่าผู้วิจัยแต่ละคนจะได้ข้อมูลต่างกันอย่างใด ในกรณีที่ไม่นับใจคุณภาพของผู้รวบรวมข้อมูลสมควรเปลี่ยนตัวผู้วิจัยให้มีหลายคน
3. การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี คือ การตรวจสอบว่าถ้าผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีที่ต่างไปจากเดิม จะทำให้การติดตามข้อมูลแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด
4. การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล คือ ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ กันเพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน เช่น ใช้การสังเกต พร้อมกับการสัมภาษณ์ ศึกษาเอกสารประกอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

นิศา ชูโต (2545) กล่าวว่า การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นกระบวนการคิดและจัดกระทำอย่างเป็นระบบตั้งแต่แรกเริ่มเข้าสู่สนาม ตั้งแต่การตั้งคำถาม การนำเอาข้อมูลมาปะติดปะต่อกันด้วยกันจัดหมวดหมู่ การเปรียบเทียบข้อมูลจนกระทั่งเห็นแนวทางคำตอบ โดยกิจกรรมการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้

1. การลดทอนข้อมูล (data reduction) ในการเก็บข้อมูลจะมีการปรับทอนข้อมูลดิบจัดแยกเป็นหมวดหมู่ ลงรหัส ปรับลด เพิ่ม หาข้อมูลใหม่จนได้ผลสรุปและพิสูจน์บทสรุปจนเป็นที่น่าพอใจ
2. การแสดงข้อมูล (data display) เป็นกระบวนการวิเคราะห์ เลือกรูป สรรหาข้อมูลหรือสารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็นการสรุปจากรายงาน การสังเกต คำพูดจากการสัมภาษณ์หรือการกระทำ หรือการแสดงพฤติกรรมของบุคคลสำคัญ ฯลฯ มาประกอบเป็นหลักฐานข้อสรุปชั่วคราวเพื่อให้เกิดความเข้าใจว่าอะไรเกิดก่อน เกิดหลัง ทำไม อย่างไร ซึ่งจะโยงไปสู่การวิเคราะห์ และสรุปผลต่อไป การแสดงข้อมูลเชิงคุณภาพจะมีคุณภาพจะมีข้อมูลจำนวนมาก ทำให้รายงานเขียนเล่มโตๆ หนาๆ เป็นส่วนใหญ่ ฉะนั้นควรใช้ตาราง แผนภาพ รูป กราฟ ฯลฯ แสดงแทนการเขียนอธิบาย จะช่วยย่อเนื้ออธิบายด้วยถ้อยคำลงไปได้

3. การสร้างข้อสรุปและยืนยันผลสรุป (conclusion and verification) เป็นการสังเคราะห์ ประติบัติต่อข้อสรุปย่อยๆ ในช่วงแรกๆ เข้าด้วยกันเป็นบทสรุปและตรวจสอบยืนยันเป็นผลสรุปสุดท้าย การพัฒนาข้อสรุปย่อยๆ ไปสู่ข้อสรุปใหญ่ๆ เป็นการพัฒนาทฤษฎีจากสภาพเฉพาะไปสู่ข้อสรุปทั่วไป นั่นคือการประมวลความคิดจากข้อมูลรูปธรรมจากสนามไปสู่รูปแบบที่เป็นนามธรรมจนเป็นแนวคิดทฤษฎี (ground theory) ตามวิธีการแบบอุปนัย (inductive) (นิศา ชูโต, 2545)

การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ในแง่ของวิธีการเชิงคุณภาพ คือ การตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (induction) การวิเคราะห์เนื้อหาจะต้องมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ 1) ความเป็นระบบ 2) ความเป็นสภาพวัตถุวิสัย และ 3) อิงกรอบแนวคิดทฤษฎี ในเอกสารหรือตัวบทที่จะวิเคราะห์นั้นมืองค์ประกอบหลัก 6 ประการ คือ 1) แหล่งที่มาของข้อความหรือสาระ ได้แก่ ผู้สื่อ 2) กระบวนการใส่ความหมายของสาระ 3) ตัวสาระหรือข้อความ เป็นสิ่งสำคัญที่สุด 4) วิธีถ่ายทอดไปยังผู้อื่น 5) ผู้รับสาร 6) กระบวนการถ่ายทอดความหมายของสาร ในการวิเคราะห์เนื้อหามีข้อพึงระวัง 2 ประการ คือ เนื้อหาที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสารเป็นเนื้อหาที่มีอยู่ในเอกสาร ไม่ใช่เนื้อหาที่ผู้วิจัยเป็นตัวกำหนด และคุณลักษณะเฉพาะที่นักวิจัยจะบรรยายหรือวิเคราะห์ ควรเป็นลักษณะที่ดึงมาจากเอกสารมากกว่าเป็นการบรรยายหรือวิเคราะห์โดยมีกรอบแนวคิดทฤษฎีกำหนดไว้ล่วงหน้า (สุภางค์ จันทวานิช, 2547)

สุภางค์ จันทวานิช (2547) อธิบายวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ว่า วิธีการสำคัญที่เป็นพื้นฐานที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

1. การจำแนกประเภทข้อมูล (typological analysis) เป็นการจัดข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่เป็นประเภทโดยใช้เกณฑ์บางอย่างตามคุณลักษณะที่ข้อมูลนั้นมีร่วมกันเป็นตัวจำแนก การวิจัยเชิงคุณภาพจะกำหนดให้ผู้วิจัยแสวงหาคุณลักษณะของสิ่งที่ศึกษา แล้วจึงจำแนกออกมาด้วยความรู้ความเข้าใจ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการจำแนกประเภทข้อมูลนี้ทำได้ตั้งแต่ระยะต้นๆ ของการทำงานภาคสนาม ควรเริ่มทำจากกลุ่มข้อมูลดิบที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของการวิจัยโดยตรงมากกว่าทำจากข้อมูลทั่วไป เพราะจะให้แนวทางในการเก็บข้อมูลต่อไป และวิเคราะห์ได้เร็วขึ้น การจำแนกประเภทข้อมูลจึงเป็นการนำทางให้นักวิจัยเก็บข้อมูลอย่างมีเป้าหมาย (focus) ขั้นตอนการจำแนกข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ แบบใช้แนวคิดทฤษฎีและไม่ใช้ทฤษฎี แบบใช้แนวคิดทฤษฎี คือการจำแนกเหตุการณ์ต่างๆ โดยยึดแนวคิดทฤษฎีเป็นกรอบในการจำแนก เช่น ทฤษฎีของ Lofland (1971) ซึ่งแยกเป็นการกระทำ กิจกรรม ความหมาย ความสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมและสภาพสังคม เช่นเดียวกับที่ใช้ในการสังเกต แบบไม่ใช้ทฤษฎี คือจำแนกข้อมูลที่จะวิเคราะห์ตามความเหมาะสมกับข้อมูล ใช้สำนึกหรือประสบการณ์ของผู้วิจัยก็ได้ จากที่สังเกตเห็น

เช่น แบ่งชนิดของเหตุการณ์ ระยะเวลาที่เกิดเหตุการณ์ บุคคลที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ เมื่อจำแนกข้อมูล แล้วนักวิจัย จะพิจารณาความสม่ำเสมอของการเกิดข้อมูล ซึ่งเป็นพื้นฐานในการอธิบายสาเหตุของปรากฏการณ์

2. การเปรียบเทียบข้อมูล (constant comparison) คือการแสวงหาความเหมือนและความแตกต่างของข้อมูลตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไปอย่างเป็นระบบ แล้วสรุปลักษณะร่วม หรือ ลักษณะที่แตกต่างของข้อมูลนั้นๆ ก่อนจะวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการเปรียบเทียบ ผู้วิเคราะห์มักจะทำการจำแนกประเภทข้อมูลมาแล้ว ขั้นตอนในการวิเคราะห์แบบเปรียบเทียบ มี 4 ขั้นตอน คือ เปรียบเทียบเหตุการณ์และประเภทของข้อมูลต่างๆ จากบันทึกภาคสนาม หลังจากจำแนกประเภทของข้อมูลแล้วและคุณลักษณะที่คล้ายกันเข้าด้วยกัน ขยายวงการเปรียบเทียบไปยังเหตุการณ์อื่นๆ ความคล้ายคลึงความแตกต่างของข้อมูลจะชัดเจนขึ้น จากนั้นจะต้องทำการตัดทอนจนเหลือแต่คุณลักษณะร่วมที่มีความหมาย แล้วนำมาสร้างข้อสรุปเป็นฐานขั้นแรกของการนำไปสู่ทฤษฎี

3. การสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (analytic induction) คือการสร้างข้อสรุปที่เชื่อมโยงศึกษาหรือแหล่งข้อมูลเฉพาะจำนวนหนึ่งเป็นหลัก แล้วอ้างความจริงทั่วไปจากความจริงเฉพาะของข้อมูลดังกล่าว ดังนั้นวิธีการแบบอุปนัย คือ การหาลักษณะร่วมของรูปธรรมจำนวนหนึ่ง เพื่อทำข้อสรุปว่ารูปธรรมนั้นมีลักษณะอะไร เมื่อนักวิจัยได้เห็นรูปธรรมหรือเหตุการณ์ทั้งหลาย แล้วสร้างข้อสรุปว่ารูปธรรมนั้นมีลักษณะอะไร เมื่อนักวิจัยได้เห็นรูปธรรมหรือเหตุการณ์ทั้งหลายแล้วสร้างข้อสรุป ถ้าข้อสรุปนั้นยังไม่ได้รับการตรวจสอบยืนยันก็ถือเป็นข้อสรุปชั่วคราว การสร้างข้อสรุปอาจจะสรุปจากข้อมูลจากบันทึก ข้อมูลที่ได้ทำดัชนี หรือจำแนกประเภทแล้ว และข้อมูลที่ได้เปรียบเทียบหรือวิเคราะห์ส่วนประกอบแล้วก็ได้ ดังนั้นจึงต้องมีคุณภาพดี ลึกซึ้ง และมีรายละเอียดเพียงพอ

ขั้นตอนในการวิเคราะห์เนื้อหาผู้วิจัยต้องตั้งกฎเกณฑ์ขึ้นสำหรับการคัดเลือกเอกสาร และหัวข้อที่จะทำการวิเคราะห์เพื่อใคร่ที่วิเคราะห์ต่อจะได้ใช้เกณฑ์เดียวกัน การวางเค้าโครงของข้อมูล เอกสารที่วิเคราะห์แล้วแบ่งเป็นประเภทไว้จะทำให้สะดวกในการตัดสินใจว่าจะดึงคำ/ข้อความใดออกมาใช้แล้วคำนึงถึงบริบทหรือสิ่งแวดล้อมประกอบของข้อมูลเอกสาร เช่น ใครเขียน เขียนให้ใครอ่าน ช่วงเวลาที่เขียน ฯลฯ จะทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความกว้างขึ้นและนำไปสู่การอ้างอิงกับข้อมูลอื่นๆ ได้ การวิเคราะห์เนื้อหาจะวิเคราะห์ตามเนื้อหาที่ปรากฏในเอกสารมากกว่ากระทำกับเนื้อหาที่ซ่อนอยู่ การตีความจะกระทำในอีกขั้นตอนหนึ่ง (สุภางค์ จันทวานิช, 2547) นอกจากนี้ผู้วิจัยสามารถเทคนิคการวิเคราะห์โดยการสร้างรหัสและลงรหัสข้อมูลนั้นใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) สามารถทำได้ 2 แนวทาง คือ วิเคราะห์ความหมายของภาษา

(manifest) โดยตรงของตัวบทและเนื้อในของบท (text) กับวิเคราะห์ความหมายทางความรู้สึกหรือวิเคราะห์หีนัยที่แอบแฝงอยู่ (latent) ซึ่งรวมการตีความและนัยทางบริบทของภาษาไว้ด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพนี้ใช้การวิเคราะห์ทั้ง 2 แนวทางผสมผสานกัน เพราะผู้วิจัยอยู่ร่วมในสนามย่อมรู้ความหมายของข้อมูลในบริบทของสนามและผู้ให้ข้อมูลได้เป็นอย่างดี (นิศา ชูโต, 2545)

3. การวิจัยเชิงปริมาณ: แนวคิดเกี่ยวกับโมเดลลิสเรล

โมเดลลิสเรล (LISREL Model) หรือโมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้น (linear structural equation model) เป็นผลของการสังเคราะห์วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล 3 วิธี คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) การวิเคราะห์หือทธิพล (path analysis) และการประมาณค่าพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์การถดถอย (regression) การวิเคราะห์ด้วยลิสเรลสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์หือทธิพลไปพร้อมๆ กัน โดยหัวใจสำคัญของการวิเคราะห์หืออยู่ที่การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วม (variance - covariance matrix) ที่ได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์กับเมทริกซ์ที่ได้จากการประมาณค่าตามโมเดลลิสเรลที่เป็นสมมติฐานการวิจัย เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์พร้อมทั้งรายงานดัชนีความสอดคล้อง

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนด้วยสถิติการวิเคราะห์หือทธิพล (path analysis) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การวิเคราะห์หือทธิพล (path analysis)

ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีหลายประเภท ในการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ได้แบ่งลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรออกเป็น 8 ประเภท (Pedhazur, 1982; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542; เพชรน้อย สิงห์ช่วงชัย, 2548) ดังตารางที่ 2.9

ตารางที่ 2.9 ประเภทของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและแบบจำลอง

ประเภทความสัมพันธ์ของตัวแปร	แบบจำลองความสัมพันธ์
1) ความสัมพันธ์ที่แท้จริง คือ ความสัมพันธ์ของตัวแปร X และ Y เป็นความสัมพันธ์ที่แท้จริง เมื่อควบคุมตัวแปร Z	<pre> graph LR X[X] --> Y[Y] Z[Z] --- XY_path </pre>

ตารางที่ 2.9 ประเภทของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและแบบจำลอง (ต่อ)

2) ความสัมพันธ์เทียม คือ ตัวแปร X และ Y ได้รับอิทธิพลมาจากตัวแปร Z โดยที่ตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กันเลย	 <pre> graph TD Z --> X Z --> Y </pre>
3) ความสัมพันธ์เกิดจากอิทธิพลส่งผ่านตัวแปรคั่นกลาง ความสัมพันธ์ของตัวแปร X และ Y เกิดจากอิทธิพลมาจากตัวแปร X ส่งผ่านตัวแปรคั่นกลาง Z ส่งผ่านไปยังตัวแปร Y	 <pre> graph LR X --> Z Z --> Y </pre>
4) ความสัมพันธ์เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรที่เป็นตัวกด เป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่มีตัวแปร Z สัมพันธ์กับตัวแปรพยากรณ์ X แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y	 <pre> graph TD Z --> X X --> Y </pre>
5) การไม่มีความสัมพันธ์ คือ ตัวแปรแต่ละตัวไม่มีความสัมพันธ์ใดๆ ต่อกัน	 <pre> graph TD X Z Y </pre>
6) ความสัมพันธ์มีอิทธิพลมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม เป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่ตัวแปร X มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปร Y และมีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปร Z โดยส่งผ่านตัวแปร Z	 <pre> graph LR X --> Z X --> Y Z --> Y </pre>
7) ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุย้อนกลับ เป็นความสัมพันธ์ที่ตัวแปร X และ Y ต่างมีอิทธิพลต่อกัน	 <pre> graph LR X <--> Y </pre>
8) ความสัมพันธ์มีเงื่อนไข เป็นรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร X และ Y เมื่อมีตัวแปรเงื่อนไข Z เป็นตัวกำหนดขนาดของความสัมพันธ์	 <pre> graph LR X --> Y Z --> XY[] </pre>

จากลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรดังกล่าว การวิเคราะห์สหสัมพันธ์โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปแบบดั้งเดิม เช่น SPSS สามารถตรวจสอบได้เฉพาะลักษณะความสัมพันธ์แบบที่ 1-5 เท่านั้น แต่ยังไม่สามารถตรวจสอบความสัมพันธ์ในแบบที่ 6-8 ได้ ดังนั้นจึงต้องใช้สถิติการวิเคราะห์ขั้นสูงด้วยการวิเคราะห์อิทธิพล

(path analysis) โดยใช้โปรแกรมลิสเรลที่มีความครอบคลุมลักษณะความสัมพันธ์ทุกรูปแบบ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

2. ความรู้พื้นฐานของการวิเคราะห์อิทธิพล

การวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) หรือการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationships analysis) เป็นวิธีในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการวิจัยที่ไม่ใช่การทดลอง เนื่องจากนักวิจัยไม่สามารถควบคุมความแปรปรวนที่มาจากตัวแปรแทรกซ้อนโดยวิธีการสุ่มหรือการจัดกระทำตัวแปรสาเหตุได้ ทำให้ต้องใช้ตัวแปรทุกตัวที่คาดว่าจะจะเป็นสาเหตุและมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมาใช้ในการศึกษา จากนั้นจึงควบคุมโดยการจับคู่หรือการควบคุมทางสถิติ ดังนั้นนักวิจัยต้องมีการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรทุกตัว เพื่อนำไปใช้ตั้งสมมติฐาน แล้วกำหนดเป็นรูปของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ได้กล่าวสรุปว่า การสร้างโมเดลแสดงอิทธิพลหรือเส้นทางไว้ 3 ขั้นตอน คือ **ขั้นที่ 1** การกำหนดชื่อตัวแปรทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ที่ต้องการศึกษา โดยมีตัวแปรแฝง (latent variables) เป็นตัวแปรที่นักวิจัยไม่สามารถทำการวัดได้โดยตรง นิยมเขียนอยู่ในรูปวงกลม (O) และตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) เป็นตัวแปรที่นักวิจัยวัดหรือสังเกตได้โดยตรง นิยมเขียนอยู่ในรูปสี่เหลี่ยม (□) **ขั้นที่ 2** การจัดลำดับความสัมพันธ์ของตัวแปรว่าตัวใดเป็นสาเหตุของตัวใดบ้าง **ขั้นที่ 3** การกำหนดลักษณะและทิศทางของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรจากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งใช้ลูกศรเป็นสัญลักษณ์แทนความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม โดยตัวแปรที่ปลายลูกศรเป็นตัวแปรสาเหตุ (ตัวแปรต้น) ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยตรงที่หัวลูกศร (ตัวแปรตาม) สำหรับวิธีการวิเคราะห์อิทธิพลมีขั้นตอนในการดำเนินงานคล้ายกับการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลที่ได้กล่าวไปแล้ว คือ เริ่มจากการสร้างโมเดลลิสเรลแสดงอิทธิพลจากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล รวมถึงระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล เมื่อเก็บข้อมูลเชิงประจักษ์มาหาค่าความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมหรือเมทริกซ์สหสัมพันธ์ เพื่อใช้ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ แล้วจึงเปรียบเทียบเมทริกซ์ที่ได้จากโมเดลกับเมทริกซ์จากข้อมูล หากพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหมายความว่าโมเดลไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกัน ต้องมีการปรับแก้โมเดลและวิเคราะห์ใหม่จนกระทั่งได้ผลการทดสอบความกลมกลืนเป็นที่พอใจ

ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์หัตถิทธิพลในการวิจัย (Joreskog and other, 2000; นงลักษณ์ วิวัชชัย, 2542) มีดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลเชิงสาเหตุเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงและความสัมพันธ์เชิงบวกที่เป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship)

2. ความคลาดเคลื่อน (e) มีลักษณะดังต่อไปนี้ 1) แจกแจงแบบปกติสำหรับทุกค่าของตัวแปรอิสระ 2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์ 3) ความแปรปรวนคงที่ทุกค่าของตัวแปรอิสระ และ 4) เป็นอิสระจากตัวแปรส่วนที่เหลืออื่นๆ

3. ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเป็นไปในทิศทางเดียว (one- way causal flow) ไม่มีทิศทางย้อนกลับ

4. ตัวแปรอยู่ในการวัดระดับอันตรภาค (interval scale) หรือระดับอัตราส่วน (ratio scale)

5. ไม่มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นในการวัดค่าตัวแปร (no measurement errors)

การระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดโดยใช้การสร้างแผนภาพโมเดล ถือเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการวิเคราะห์หัตถิทธิพล

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พรพิมล หรรษาภิรมย์โชค (2550) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการความรู้สำหรับหน่วยงานภาครัฐ โดยมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้สำหรับหน่วยงานรัฐ โดยใช้การสัมภาษณ์ผู้อำนวยการจัดการความรู้จำนวน 20 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้ 11 คน โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คนรับรองความเหมาะสม โดยผลการวิจัย พบว่า 1. ขั้นตอนการสร้างและแสวงหาความรู้กับขั้นตอนการประมวลผลและกลั่นกรองความรู้มีวิธีการคล้ายคลึงกัน 2. ผู้อำนวยการจัดการความรู้ส่วนใหญ่เห็นว่าเป้าหมายการจัดการความรู้ภาครัฐต้องมุ่งเน้นการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ 3. ขั้นตอนการนำความรู้ไปใช้เป็นขั้นตอนสำคัญของรูปแบบและให้ลดขั้นตอนโดยการรวมขั้นตอนการประมวลผลและกลั่นกรอง 4. รูปแบบการจัดการความรู้ของหน่วยงานรัฐประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดความรู้ 2) การแสวงหาความรู้จากภายในและภายนอกหน่วยงาน 3) การสร้างความรู้ 4) การจัดเก็บความรู้ให้เป็นระบบ 5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้และการจัดช่องทางเผยแพร่ความรู้

ปณิตา พันภัย (2544) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารความรู้ (knowledge management): แนวคิดและกรณีศึกษา พบว่าองค์กรเครือประเทศไทย/มูลนิธิรักษไทย บริษัทยูนิแคลไทยแลนด์ บริษัท Deloitte Touche Tohmatsu Jaiyos และบริษัท Mckinsey มีองค์ประกอบของการบริหาร

ความรู้ไม่แตกต่างกัน กล่าวคือ ในทุกกรณีประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ประการ ได้แก่ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การจัดเก็บและสืบค้นความรู้ และการถ่ายโอนความรู้และการใช้ประโยชน์ ซึ่งเมื่อพิจารณาองค์ประกอบทั้งหมด พบว่า เป็นลักษณะเดียวกับกระบวนการเรียนรู้ขององค์กร นั่นคือ การแสวงหาความรู้เปรียบเสมือนการสังเกตของบุคคล แล้วนำมาคิด พิเคราะห์ ไตร่ตรอง (RO: abstract conceptualization) หรือการสร้างความรู้ขึ้นเอง และความรู้ที่เกิดขึ้นจากการคิดค้นและเข้าถึงได้ เพื่อนำความรู้เหล่านั้นไปทดลองปฏิบัติในงานของตน (AE: active experimentation) ซึ่งการกระทำในลักษณะนี้ เป็นการถ่ายโอนและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เพราะความรู้ที่มีการจัดเก็บไว้จะถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะทำให้บุคคลเกิดการเกิดประสบการณ์ตรง (CE: concrete experimentation)

จิรัชมา วิเชียรปัญญา (2549) ได้พัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้วิธีการเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพประกอบด้วย การสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้ทั้งในหน่วยงานภาครัฐและเอกชนจำนวน 10 ท่าน การวิจัยเชิงปริมาณเป็นการวิจัยเชิงสำรวจมีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 221 คนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ผลการวิจัยพบว่า 1. ตัวแปรที่มีประสิทธิภาพมี 3 องค์ประกอบ คือ 1) ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วยตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากรกับคุณลักษณะขององค์กร 2) กระบวนการ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้การพัฒนามนุษย์กับการพัฒนาองค์กร และ 3) ผลผลิต ประกอบด้วยตัวบ่งชี้การพัฒนามนุษย์กับการพัฒนาองค์กร และ 3) ผลผลิต ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์กับทุนองค์กร รวมตัวแปรสังเกตได้ทั้งสิ้น 6 ตัวแปร 2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพระหว่างหน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ/เอกชน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในองค์ประกอบย่อยด้านกระบวนการ โดยที่ตัวบ่งชี้การพัฒนามนุษย์มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวบ่งชี้การพัฒนาองค์กรมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพมีความตรงเชิงโครงสร้าง และมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = .887$, $df = 2$, $P = .642$, $GFI = .999$, $AGFI = .986$, $RMR = .002$) 4. ตัวบ่งชี้ร่วมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทยที่พบเรียงตามลำดับค่าน้ำหนักองค์ประกอบ คือ องค์ประกอบย่อยกระบวนการ องค์ประกอบย่อยปัจจัยนำเข้า และองค์ประกอบย่อยผลผลิต

บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ (2550) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดการความรู้เพื่อสร้างเสริมสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครู โดยมีจุดประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครู 2) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดการความรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครู 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดการความรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครู โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาครู 960 คน และอาจารย์นิเทศ 130 คน จากมหาวิทยาลัยราชภัฏ 7 แห่ง ผลการศึกษาพบว่า 1) สมรรถนะการเตรียมการสอน และการวางแผนการสอนด้านการจัดการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศกับนักศึกษาครูเกี่ยวกับสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครูทั้ง 3 ด้าน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดการความรู้ ซึ่งได้รับการประเมินความเหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญที่ระดับมากที่สุด รูปแบบนี้มีลักษณะเด่น คือ บูรณาการการจัดการความรู้ กระบวนการกลุ่ม และเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้แนวสร้างสรรค์นิยม การนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติ และการประเมินผลตามสภาพจริง 3) การนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบจัดการความรู้ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ในรายวิชาการพัฒนาความเป็นครูวิชาชีพ จำนวน 60 คน โดยจัดกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ t-test พบว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถนะการสอนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กานต์สุดา มาทะศิริวานนท์ (2546) ได้นำเสนอระบบการจัดการความรู้สำหรับองค์กรภาคเอกชน โดยมีจุดประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการขององค์กรเอกชน เกี่ยวกับการจัดการความรู้ในองค์กรเอกชน 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการความรู้ในองค์กรเอกชน เกี่ยวกับการกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การเก็บและสืบค้นความรู้ การถ่านโอนและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในองค์กรเอกชน และ 3) เพื่อนำเสนอระบบการจัดการความรู้สำหรับองค์กรเอกชน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยประกอบด้วย นักพัฒนาทรัพยากรบุคคล และนักพัฒนาระบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 60 คน และผู้บริหารงานทรัพยากรบุคคล และงานพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 21 คน ผลการวิจัยพบว่า 1. ระบบการจัดการความรู้สำหรับองค์กรเอกชน ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ คือ 1) ผู้นำ/ผู้บริหารองค์กร 2) วิสัยทัศน์การจัดการความรู้ 3) พันธกิจการจัดการความรู้ 4) นโยบายการจัดการความรู้ 5) เป้าหมายการจัดการความรู้ 6) เทคโนโลยี

7) บุคคลากรที่ใช้ความรู้ และ 8) ทีมผู้ชำนาญการ 2.ระบบการจัดการความรู้สำหรับองค์กรเอกชน มี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้ ขั้นที่ 1 การกำหนดสิ่งที่จะต้องเรียนรู้ มี 5 ขั้นตอนย่อย: กำหนดนโยบายในสิ่งที่องค์กรต้องเรียนรู้ ประกาศนโยบายและประชาสัมพันธ์ หาความต้องการในเรื่องที่จะเรียนรู้ของพนักงาน ทีมผู้ชำนาญการและนักวิเคราะห์ความรู้พิจารณาความเหมาะสมและประกาศและประชาสัมพันธ์ความรู้ที่ต้องเรียนรู้ ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ มี 7 ขั้นตอนย่อย: กำหนดนโยบายในการแสวงหาความรู้ ประกาศนโยบาย กำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ เตรียมทีมผู้ชำนาญการและบุคลากร เตรียมเทคโนโลยีสารสนเทศ/สื่อไอทีทัศน์ ประเมินความพร้อม และแสวงหาความรู้จากช่องทางต่างๆเพื่อเป็นการสร้างความรู้ ขั้นที่ 3 การสร้างความรู้ในองค์กรมี 7 ขั้นตอนย่อย: กำหนดนโยบายในการสร้างความรู้และนวัตกรรมใหม่ ประกาศนโยบายในการสร้างความรู้และนวัตกรรมใหม่ ประกาศนโยบายและประชาสัมพันธ์ จัดกิจกรรมสร้างสรรค์ผลงานใหม่ รวบรวมความรู้จากแหล่งต่างๆ ทั้งทั้งองค์กร วิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้เดิมเข้ากับความรู้ใหม่ ทดลองใช้ความรู้ที่องค์กรสร้างขึ้น และประกาศองค์ความรู้ และนวัตกรรมใหม่ ขั้นที่ 4 การจัดเก็บและสืบค้นความรู้ในองค์กร มี 9 ขั้นตอนย่อย: กำหนดนโยบายในการจัดเก็บและสืบค้นความรู้ในองค์กร ประกาศนโยบายและประชาสัมพันธ์ กำหนดองค์ความรู้ที่นำมาจัดเก็บ ทีมผู้ชำนาญการ และนักวิเคราะห์ความรู้ประเมินความรู้เดิมที่องค์กรมีอยู่ บูรณาการความรู้เดิมเข้ากับความรู้ใหม่ ทีมผู้ชำนาญการและนักวิเคราะห์ที่ถนัดกรองความรู้ ตรวจสอบ คัดเลือก ความรู้เตรียมบุคลากร และเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดเก็บความรู้และปรับปรุง และพัฒนาองค์ความรู้ให้ใหม่อยู่เสมอ ขั้นที่ 5 การถ่ายโอนและนำความรู้ไปใช้ มี 8 ขั้นตอนย่อย: กำหนดนโยบายและประชาสัมพันธ์ เตรียมทีมผู้ชำนาญการและบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง เตรียมเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อไอทีทัศน์ เลือกวิธีการที่จะถ่ายโอนความรู้ เปิดโอกาสให้พนักงานมีการถ่ายโอนและนำความรู้ไปใช้เพื่อประโยชน์ขององค์กร

บุญส่ง หาญพานิช (2546) ได้ศึกษาการวิจัยการพัฒนาแบบการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทยเน้นการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้และการบริหารจัดการความรู้ ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา มีความต้องการในระดับมากขณะที่สภาพเป็นจริงในปัจจุบันเกิดขึ้นในระดับค่อนข้างน้อยในทุกด้านที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการความรู้ ได้แก่ การสร้างความรู้ การจัดเก็บความรู้ การนำความรู้ไปใช้ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้การบริหารความรู้ การสื่อสารความรู้ ใช้เทคโนโลยี วัฒนธรรมการไว้วางใจ วัฒนธรรมการใช้พลังร่วมมอแล็ดจ์เวอร์เตอร์ สิ่งทำทหายและยุทธศาสตร์การบริหารจัดการความรู้ ลักษณะงานที่ผู้บริหารต้องการในระดับมากให้มีการนำองค์ความรู้ใหม่ๆ ซึ่งเกิดจากการบริหารจัดการความรู้ไปใช้ ได้แก่การประกัน

คุณภาพการศึกษา รองลงมาคือการพัฒนาการเรียนการสอน หลักสูตร เทคโนโลยี ห้องสมุด การวิจัย การประเมินความดีความชอบ การธำรงรักษาบุคลากร การสร้างนักวิชาการ การกำหนดภาระงานของบุคลากรและการบริการความรู้ นอกจากนี้ผู้บริหารมีความประสงค์ในระดับมาก โดยให้มีการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ข้ามหน่วยงานทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

หม่อมหลวงสรสิริ วรวรรณ (2548) ได้วิเคราะห์การจัดการความรู้ของแหล่งการเรียนรู้ชุมชน: กรณีศึกษาวิทยุชุมชนในเขตภาคกลาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและจำแนกประเภทแหล่งการเรียนรู้ชุมชน วิเคราะห์การจัดการความรู้ และนำเสนอแนวทางการจัดการความรู้ และนำเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการความรู้ของแหล่งเรียนรู้ประเภทวิทยุชุมชนในเขตภาคกลาง โดยใช้การวิจัยเอกสารและวิจัยภาคสนามในจังหวัดอ่างทองและสระบุรี ผลการวิจัย พบว่า 1) จังหวัดอ่างทองมีแหล่งเรียนรู้ประเภทสถานที่ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและมนุษย์จัดตั้งขึ้นมากที่สุด รองลงมา คือ จังหวัดสระบุรีมีแหล่งเรียนรู้ประเภทบุคคลมากที่สุด สำหรับวิทยุชุมชนที่ตั้งอยู่ในแหล่งเรียนรู้ประเภทสื่อวัสดุอุปกรณ์ได้พยายามต่อเพื่อแย่งชิงพื้นที่ทางความคิดผ่านการจัดกิจกรรมปฏิบัติการต่างๆ ในชีวิตประจำวัน โดยมีการจัดอบรมสัมมนา การแสดงความคิดเห็นผ่านสื่อมวลชน รวมทั้งได้มีการยื่นหนังสือต่อรัฐบาล 2) ผลการวิเคราะห์การจัดการความรู้ของวิทยุชุมชนในฐานะผู้ส่งสาร ด้านผู้บริหารจัดการ พบว่า เจ้าของ และ/หรือ ผู้บริหารวิทยุชุมชนทั้งสองจังหวัดเป็นคนในชุมชน แต่กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการมีความแตกต่างกัน ด้านการผลิตรายการ พบว่า มีการนำวิธีการจัดผังรายการจากวิทยุกระแสหลักมาใช้ แต่เนื้อหาสาระเป็นเรื่องของชุมชน และวิธีการนำเสนอแบบบันเทิงสอดแทรกสาระ ด้านอุปกรณ์/สิ่งของ ใช้เครื่องมือที่ไม่ซับซ้อน ด้านงบประมาณ ได้รับการสนับสนุนในรูปของเงิน สิ่งของ อุปกรณ์จากชุมชน วิทยุชุมชน แสวงหาความรู้ทั้งภายในและภายนอกชุมชน สร้างความรู้โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระดับวิชาการ จัดเก็บข้อมูลและสืบค้นความรู้ในรูปของเอกสาร แผ่นบันทึก ข้อมูล และความจำ การถ่ายโอนความรู้และการใช้ประโยชน์จากความรู้ของวิทยุชุมชน ใช้การสื่อสารระหว่างบุคคล และกลุ่มทั้งแบบตั้งใจและไม่ตั้งใจ สำหรับชุมชนในฐานะผู้รับสาร พบว่า เกิดมโนสำนึกระดับหนึ่งในเรื่องการรู้จักคุณค่าในตนเอง และช่วยเหลือส่วนรวม 3) แนวทางการพัฒนาการจัดการความรู้ของวิทยุชุมชน มีข้อเสนอว่าควรสร้างระบบการจัดการความรู้ของชุมชนให้มีความสัมพันธ์กับแหล่งการเรียนรู้ชุมชน โดยวิทยุชุมชนเป็นสื่อกลางของเครือข่ายการเรียนรู้ต่างๆ ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารการจัดการ ตลอดจนพัฒนาคนในชุมชนให้เกิดความตระหนักรู้ มีวิถีคิดแบบวิพากษ์โดยควรใช้การเสวนา ซึ่งเป็นวิธีการศึกษาเพื่อการปลดปล่อย

พรธิดา วิเชียรปัญญา (2546) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการความรู้ในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า ความสำเร็จในการจัดการความรู้ของคณะแพทยศาสตร์ สืบเนื่องมาจากปัจจัยหลายอย่าง คือ การมีพื้นฐานของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ผู้บริหารระดับสูงมีความคิดริเริ่ม มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีการวางพื้นฐานด้าน QC มาหลายปี ให้ความสำคัญกับศาสตร์ของการบริหารงาน ให้กรอบแนวคิด ให้ความรู้ สร้างทีมงานเพื่อให้สามารถพัฒนางานได้อย่างต่อเนื่อง แม้ผู้บริหารจะหมดวาระการทำงาน ผู้บริหารระดับกลางมีการเรียนรู้ตลอดเวลา เชื่อมั่นว่ามีผู้บริหารระดับสูงจะนำไปในทางที่ดี ใช้หลักการมาภิบาล คือ มีความซื่อสัตย์ โปร่งใส ตรวจสอบได้ ทุกคนมองปัญหาเป็นเรื่องที่ต้องเรียนรู้และหาวิธีแก้ไข ให้ความสำคัญเป็นบทเรียน นำมาปรับปรุงงานของตนเอง ทุกคนพร้อมรับการประเมิน มีเวทีให้เผยแพร่ผลงาน ถือคติว่าพัฒนาคนเพื่อพัฒนางานและพัฒนาความรู้

ประกอบ ใจมั่น (2547) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า แนวคิดการบริหารจัดการความรู้ มีการกำหนดเป้าหมายองค์ประกอบการบริหารจัดการความรู้ที่ประกอบด้วย คน และหน่วยงาน กระบวนการ เทคโนโลยี ความรู้ งานซึ่งช่วยสนับสนุนการดำเนินการ ได้แก่ อัจฉริยภาพ การประกอบการ การประสานความร่วมมือ และการถ่ายโอนความรู้ การสืบค้นและแผนที่ความรู้ แผนที่ผู้เชี่ยวชาญ สำหรับผลิตผลของต้นแบบระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารจัดการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้น เมื่อนำไปทดลองกับนักศึกษา ปรากฏว่านักศึกษารับรู้จุดเด่นที่เป็นประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านต้นแบบระบบคอมพิวเตอร์ และเมื่อประเมินตนเองในสถานการณ์เรียนรู้แบบนำตนเอง และการใฝ่รู้ พบว่า นักศึกษาชอบสถานการณ์การเรียนรู้ที่เป็นอิสระ แต่ไม่ถึงกับพอใจที่จะระบุหรือวางแผนการเรียนรู้และกระบวนการทั้งหมดด้วยตนเอง

Ribiere (2001) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จของการนำเอาการบริหารจัดการความรู้ไปใช้กับทิศทางและคุณสมบัติของวัฒนธรรมองค์กร โดยพัฒนาเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร การบริหารจัดการความรู้ และดัชนีบ่งชี้ความสำเร็จของการบริหารจัดการความรู้ ประชากร ผู้บริหาร และพนักงานขององค์กรในอเมริกาและยุโรป จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ มีทั้งสิ้น 88 คน ผลการวิจัย พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมด้านการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์กับโอกาสการบรรลุผล มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก

Chong and Others (2000) ได้ศึกษาคุณค่าของการจัดการความรู้ของผู้บริหารอาวุโสขององค์กรระดับนานาชาติ จำนวน 25 องค์กร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวทางปฏิบัติ

และความพยายามของธุรกิจต่อการจำแนกและพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อทางธุรกิจที่สำคัญเพื่อกำหนดการลงทุนทางความรู้ได้อย่างชัดเจน 2) จำแนกความรู้หลักและประเด็นที่เสี่ยงรวมทั้งพัฒนารูปแบบบูรณาการ เพื่อเชื่อมโยงประเด็นเหล่านั้น ผลการศึกษา พบว่า 1) ผู้ตอบมีความตระหนักถึงการนิยามของการจัดการความรู้ใหม่ๆ อยู่ในระดับดี (92%) ทั้งนี้โดยมองว่าการจัดการความรู้เป็นกระบวนการของพลัง และเป็นการเชื่อมต่อกิจกรรมและความชำนาญของพนักงาน ซึ่งถูกสนับสนุนโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ (77%) 2) ผู้ตอบส่วนมาก (76%) เห็นด้วยที่ว่า การปฏิบัติการจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กร ประมาณ 1 ใน 5 ของบริษัทที่ตอบ ได้เริ่มต้นโครงการการจัดการความรู้ ก่อนปี ค.ศ. 1995 แต่ผู้บริหารมากกว่าครึ่ง (69%) ยังเข้าใจความต้องจำเป็นเป็นสำคัญ และตระหนักถึงเกี่ยวกับการจัดการความรู้ในองค์กรอยู่ในระดับต่ำ 3) ข้อค้นพบสำคัญสำหรับการติดตามประสิทธิผลขององค์กรที่มีการใช้ความรู้อย่างมากสามารถสรุปได้ดังนี้

3.1 ดัชนีหลักที่ชี้วัดความสำเร็จสำหรับการลงทุนทางความรู้ น่าจะสอดคล้องเป็นแนวเดียวกับกลยุทธ์ธุรกิจ

3.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์กร เช่น วัฒนธรรม พันธกิจ การให้รางวัล และการบริการสารสนเทศควรจะอำนวยความสะดวกต่อวัฒนธรรมการแบ่งปันความรู้

ข้อค้นพบเหล่านั้นได้กำหนดเกณฑ์ 2 ประการ สำหรับการวัดการได้กลับมาของการลงทุนในความสามารถหลัก เกณฑ์ประการแรก คือ การใช้ตัวชี้วัดทางการเงิน (financial indicator) เช่น กระแสเงินสด การได้กลับมาของทุน บุคคล สำหรับการวัดศักยภาพธุรกิจ เกณฑ์ที่ 2 เป็นตัวชี้วัดเกี่ยวกับประสิทธิภาพ (capability indicators) เช่น การเพิ่มขึ้นของเอกสาร หรือการแบ่งปันแผนนโยบาย และสารสนเทศสำหรับการตรวจสอบทางไหลของความรู้ จากฐานดังกล่าว แนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐานเทียบเคียง (benchmarking) จะช่วยผู้บริหารหาไสรายงานได้อย่างชัดเจนถึงคุณค่าทางธุรกิจของการลงทุนในความรู้ที่จะถูกพัฒนาขึ้น

ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) ศึกษากระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียนกรณีศึกษา 2) ศึกษาปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยผู้วิจัยใช้การวิจัยผสมวิธี (multi-method research) โดยใช้รูปแบบที่ 1 การวิจัย 2 ภาค (two-phase design) ซึ่งใช้วิธีวิจัยทั้ง 2 รูปแบบ คือการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้เก็บ

ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยได้ศึกษากระบวนการจัดการความรู้ตามกรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของการจัดการความรู้ ซึ่งสรุปเป็นกระบวนการจัดการความรู้ประกอบด้วย 6 กระบวนการ คือ 1) การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ 2) การแสวงหาความรู้ 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) การสร้างความรู้ 5) การจัดเก็บความรู้ และ 6) การใช้ประโยชน์จากความรู้

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของโรงเรียน เพื่อนำมาสร้างกรอบแนวคิดปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรแฝง 6 ตัวแปร ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร วัฒนธรรมโรงเรียน โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก และความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน และมีตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 21 ตัวแปร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรตาม คือ ความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การพัฒนาตนเองของครู นวัตกรรมด้านความรู้ และผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน

2. ตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน โดยแบ่งได้ดังนี้

2.1 ตัวแปรแฝงภายนอก ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่

2.1.1 ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนด้านงบประมาณ การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ และการนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้

2.1.2 การติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้ การติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้ การติดตามและประเมินผลผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ และการติดตามและประเมินผลกระทบจากการจัดการความรู้

2.2 ตัวแปรแฝงภายใน ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่

2.2.1 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ การให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ การเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู และการเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร

2.2.2 โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2.2.3 วัฒนธรรมโรงเรียน วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ บรรยากาศการเรียน การเปิดกว้างและไว้วางใจกัน การเรียนรู้เป็นทีม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู

ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผ่านปัจจัยตัวอื่นก่อนจะส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.ภาวะผู้นำของผู้บริหารส่งผลต่อวัฒนธรรมของโรงเรียน

Merron (2000) กล่าวว่า บทบาทที่สำคัญของผู้นำในการบริหารจัดการความรู้ขององค์กร คือ เป็นผู้สร้างวัฒนธรรมใหม่ที่เอื้อต่อการทำงานและการเรียนรู้ เป็นผู้ออกแบบระบบขององค์กร เป็นผู้สร้างการไว้วางใจให้เกิดขึ้นในองค์กรทั้งในส่วนที่เป็นระดับบุคคลและระดับองค์กร สร้างบรรยากาศและกฎเกณฑ์กติกาขององค์กรให้เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (วิจารณ์ พานิช, 2550) โดยวัฒนธรรมองค์กรเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างแน่นอน แต่ต้องขึ้นอยู่กับความตั้งใจและความพยายามของผู้บริหารระดับสูงที่ต้องสนใจเห็นความสำคัญและมีส่วนผลักดันเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม (พัฒน์จิ โกฎจนาท, 2547)

2. ภาวะผู้นำของผู้บริหารส่งผลต่อโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Nailson (2001) เสนอว่าบทบาทของผู้บริหารจัดการความรู้ (CKO) คือ สนับสนุนและผลักดันให้มีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้อย่างชาญฉลาด พัฒนาศาสนาความรู้ของสถาบัน พัฒนาระบบการประเมินค่าและมูลค่าความรู้ของสถาบัน และช่วยให้มีระบบสื่อสารและจัดเก็บข้อมูลเพื่อช่วยเอื้ออำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรได้เป็นอย่างดี (ฐิติพร ชมภูคำ, 2548)

3. การติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้จะส่งผลต่อวัฒนธรรมของโรงเรียน

ศิริชัย กาญจนวาสี (2550:165 -167) กล่าวว่า ความสำคัญของการประเมินอยู่ที่การนำผลไปใช้ จุดมุ่งหมายของการนำผลไปใช้คือเกิดการปฏิบัติ (effects on action) อันจะทำให้เกิดผลกระทบ (impacce) ต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนา ซึ่งผลกระทบนี้สามารถเกิดขึ้นได้ต่อวัฒนธรรมขององค์กร โดยการใช้ผลประเมินอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงระบบความคิดความเชื่อเกี่ยวกับคุณค่า เป้าหมายขององค์กร เช่น ผลการประเมินเปรียบเทียบกับประสิทธิผลระหว่างองค์กร อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ ความเชื่อเกี่ยวกับความมีชื่อเสียง เกียรติภูมิขององค์กร

พฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานของสมาชิกในองค์กร เพื่อให้พฤติกรรมกรรมการดำเนินงานสอดคล้องกับปรัชญา เป้าหมายขององค์กรมากยิ่งขึ้น

4. การติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้จะส่งผลต่อภาวะผู้นำของผู้บริหาร

ศิริชัย กาญจนวาสี (2550: 165 -167) กล่าวว่า ผลของการประเมินโครงการฝึกอบรม อาจทำให้ฝ่ายบริหารใช้ผล เพื่อทบทวนและสนับสนุนฝ่ายฝึกอบรมให้จัดทำโครงการฝึกอบรมพนักงานสายงานต่างๆ ให้มีความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานไปในทิศทางที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และเป้าหมายความสำเร็จขององค์กรได้ดีขึ้น และการติดตามและประเมินผลยังช่วยให้ผู้บริหารทราบว่าการดำเนินงานเป็นไปตามแผนหรือไม่มีความก้าวหน้า มีปัญหาอุปสรรคหรือไม่ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติจะได้แก้ไขหาอุปสรรคเหล่านั้น และป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นต่อไป (หทัยรัตน์ ลิ้มอรุณวงศ์, 2552) กล่าวว่า การติดตามและการประเมินผลเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ฝ่ายบริหารสามารถปรับปรุงระบบการวางแผนและบริหารแผนด้วยการให้ข้อมูลที่ต่อเนื่อง ทำให้สามารถปรับสภาพการปฏิบัติให้เข้ากับกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงสามารถควบคุมแผนและโครงการให้เป็นไปตามทิศทางที่กำหนดไว้ การติดตามผลการดำเนินงานจะช่วยให้ผู้บริหารทราบข้อมูลที่เป็นตัวบ่งชี้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ซึ่งจะเป็นข้อมูลแก่ผู้บริหารในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป (สำนักนโยบายและแผน 2550, อ้างถึงใน ชัยสิทธิ์ เจริญมีประเสริฐ, 2552)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยจึงกำหนดเป็นสมมติฐานในการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุโดยตรงต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน คือ ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร ปัจจัยวัฒนธรรมโรงเรียน ปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ปัจจัยการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ และปัจจัยความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

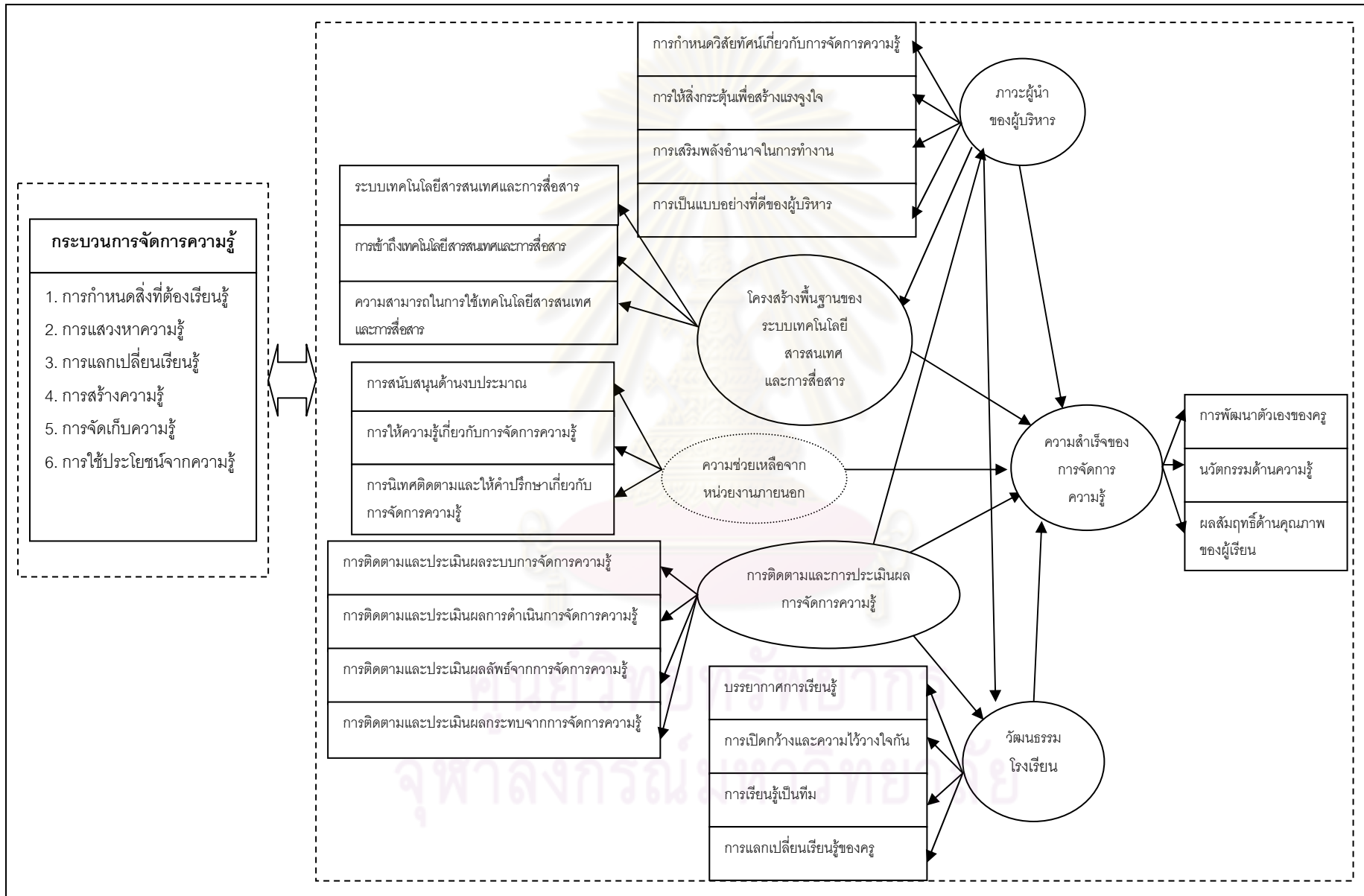
2. ตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทั้งโดยทางตรงและทางอ้อมต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน คือ ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร และปัจจัยการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้

3. ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร น่าจะส่งผลต่อปัจจัยวัฒนธรรมโรงเรียน และปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
4. ปัจจัยการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ น่าจะส่งผลต่อปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร น่าจะส่งผลต่อปัจจัยวัฒนธรรมโรงเรียน
5. โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล น่าจะสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผู้วิจัยได้สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยและนำเสนอในแผนภาพที่ 2.18



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 2.18 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 2) เพื่อศึกษาปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งผู้วิจัยใช้การวิจัยผสมวิธี (multi-method research) แบบการวิจัย 2 ภาค (two-phase design) ในขั้นแรกผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับกระบวนการและปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ โดยใช้การศึกษาเอกสาร การสังเกต และการสัมภาษณ์ เพื่อตอบคำถามวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ขั้นต่อมาผู้วิจัยได้นำปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ที่ได้ศึกษาในการศึกษาเชิงคุณภาพไปประกอบกับข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จที่ได้จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกำหนดเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการศึกษาเชิงปริมาณ โดยใช้วิธีการสำรวจด้วยแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์โมเดลลิสเรล เพื่อตอบคำถามการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

สำหรับการนำเสนอวิธีการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอเป็น 2 ส่วน คือ 1) การศึกษาเชิงคุณภาพ และ 2) การศึกษาเชิงปริมาณ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาเชิงคุณภาพ (qualitative study)

ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยใน 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การศึกษาก่อนลงภาคสนาม 2) การศึกษาภาคสนาม 3) การจัดกระทำข้อมูล โดยในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1) การศึกษาก่อนลงภาคสนาม

การศึกษาก่อนลงภาคสนามนับเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยมีกรอบของการวิจัยเบื้องต้น มองเห็นกรอบของการวิจัยโดยภาพรวมทั้งหมด ประกอบด้วย การศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การคัดเลือกกรณีศึกษา การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การติดต่อประสานงานกับโรงเรียนกรณีศึกษา และการทำความเข้าใจกับวิธีการขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย และศึกษาวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อกำหนดแนวทางการสังเกตและคำถามในการการสัมภาษณ์

1.2) การคัดเลือกกรณีศึกษา

จากการศึกษาและสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยพบว่าขณะนี้โรงเรียนในประเทศไทยมีความสนใจในการจัดการความรู้ไปดำเนินการในโรงเรียนอย่างมาก แต่มีโรงเรียนที่ได้ดำเนินการจัดการความรู้ไปใช้อย่างจริงจังและมีชื่อเสียงจนเป็นที่ยอมรับมีจำนวนน้อย ผู้วิจัยจึงใช้การคัดเลือกโรงเรียนกรณีศึกษาโดยพิจารณาจากเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

1. เป็นโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2. เป็นโรงเรียนที่นำการจัดการความรู้ไปดำเนินการ มีชื่อเสียงเรื่องการจัดการความรู้ และมีการขยายเครือข่ายการจัดการความรู้ไปยังโรงเรียนอื่นๆ

3. เป็นโรงเรียนที่ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

โรงเรียนกรณีศึกษาสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนสตรีศรีนครปฐมบำเพ็ญ โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ กลุ่มคนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ของโรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหาร และครู ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลักสำหรับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูลหลัก	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
ผู้บริหาร	ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ	3
ครู	ทีมงานการจัดการความรู้ของโรงเรียน	4
	หัวหน้า/รองหัวหน้าหมวดสาระการเรียนรู้	8
	ครูผู้สอน	4
		19

1.3) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่สุด โดยผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

2. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือดังนี้
 - 2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเอกสาร คือ แบบบันทึกการศึกษาเอกสาร
 - 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการสังเกต คือ แบบสังเกตสภาพโรงเรียน แบบสังเกตกิจกรรมการจัดการความรู้
 - 2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์ คือ แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและครู
3. นำเครื่องมือให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาตลอดจนความถูกต้องของภาษา
4. ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้เครื่องมือมีความสมบูรณ์และเหมาะสมในการนำไปใช้

1.4) การติดต่อประสานงานกับโรงเรียนกรณีศึกษา

ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับโรงเรียนกรณีศึกษา โดยโทรศัพท์ไปขออนุญาตโรงเรียนกรณีศึกษาล่วงหน้า โดยแจ้งวัตถุประสงค์และข้อมูลต่างๆ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำหนังสือจากสำนักงานวิชาการ หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปยังโรงเรียนกรณีศึกษา เพื่อแจ้งให้ผู้บริหารโรงเรียนทราบอย่างเป็นทางการ และเมื่อถึงกำหนดเวลาลงสนามผู้วิจัยได้โทรศัพท์แจ้งโรงเรียนกรณีศึกษาอีกครั้ง

1.5) การทำความเข้าใจกับวิธีการขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยศึกษาและทำความเข้าใจ วิธีการ ขั้นตอน แนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีศึกษาเอกสาร การสังเกต และการสัมภาษณ์ อย่างชัดเจน รวมถึงทบทวนคำถามในแบบสัมภาษณ์ และจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น กล้องถ่ายรูป เทปบันทึกเสียง และแฟ้มรวบรวมข้อมูล อุปกรณ์เครื่องเขียน ของที่ระลึก ฯลฯ

2. การศึกษาภาคสนาม

ในการศึกษาภาคสนามผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะเวลาประมาณ 3 เดือนครึ่ง โดยแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็นสามช่วง คือ ช่วงที่หนึ่ง เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป ช่วงที่สอง เป็นการเก็บข้อมูลอย่างเจาะลึกพร้อมกับการตรวจสอบข้อมูลเป็นระยะๆ และช่วงที่สาม เป็นการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูลทั้งหมด

สำหรับรายละเอียดของการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพปรากฏในแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แผนการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม

ระยะเวลา	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล
ช่วงที่หนึ่ง		
เก็บรวบรวมข้อมูล ทั่วไป (17- 25 พ.ย. 2551)	- เข้าพบผู้บริหารชี้แจงวัตถุประสงค์ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล - สร้างความสัมพันธ์กับครูในโรงเรียน - เก็บข้อมูลสภาพทั่วไปของโรงเรียน บริเวณโรงเรียน และ สภาพชุมชนใกล้เคียง - ศึกษาข้อมูลทั่วไปจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง - สัมภาษณ์เกี่ยวกับการริเริ่มการจัดการความรู้ของโรงเรียน	- ผู้บริหาร - ครู - เอกสาร - นักเรียน*
ช่วงที่สอง		
เก็บข้อมูลอย่าง เจาะลึกพร้อมกับ ตรวจสอบข้อมูล เป็นระยะๆ (27 พ.ย. 2551 ถึง 27 ก.พ. 2552)	- เก็บข้อมูลเจาะลึกเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมต่างๆ ความสัมพันธ์ และวิถีชีวิตของครูในโรงเรียน - เก็บข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้จากครู ผู้บริหาร และเอกสารที่เกี่ยวข้อง - เก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของ การจัดการความรู้จากครู ผู้บริหาร และเอกสารที่เกี่ยวข้อง - ตรวจสอบข้อมูลเป็นระยะๆ	- ครู - ผู้บริหาร - เอกสาร
ช่วงที่สาม		
เก็บข้อมูลเพิ่มเติม (18-29 พ.ค. 2552)	- เก็บข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้จากครู ผู้บริหาร และเอกสารที่เกี่ยวข้อง	- ครู - ผู้บริหาร - เอกสาร

หมายเหตุ * หมายถึง ผู้ให้ข้อมูลที่ไม่ใช่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

จากตารางที่ 3.2 จะเห็นได้ว่านอกจากผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลักแล้ว ผู้วิจัยยังได้เก็บข้อมูลจากนักเรียนและครูคนอื่นๆ ประกอบด้วย เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้อง ชัดเจน และเป็น การตรวจสอบข้อมูลด้วยเช่นกัน

ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุตระบำเพ็ญ โดยใช้วิธีการ ได้แก่ การวิเคราะห์และศึกษาเอกสาร การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และการ สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) การวิเคราะห์และศึกษาเอกสาร (document analysis) ผู้วิจัยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ โดยเริ่มจากข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน ได้แก่ ประวัติ วิสัยทัศน์ ปรัชญา คำขวัญ พันธกิจ เป้าหมาย กลยุทธ์ รางวัล และโครงสร้างการบริหารของโรงเรียน เอกสารหรือแบบบันทึกโครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ บันทึกการประชุม วารสารของโรงเรียน และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2) การสังเกต (observation) ผู้วิจัยใช้ทั้งการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (non-participant observation) โดยการสังเกตเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของโรงเรียน และกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) โดยการสังเกตขณะเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของครู โดยยึดตามกรอบการสังเกตของ Lofland (1971 อ้างถึงในนิศา ชูโต, 2548) ดังนี้

2.1 ประเด็นของการกระทำ (act) นั้น ผู้วิจัยสังเกต ได้แก่ พฤติกรรมของครูขณะเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้

2.2 ประเด็นของกิจกรรม (activities) ที่ผู้วิจัยสังเกต ได้แก่ กิจกรรมการประชุม กิจกรรมการจัดการความรู้

2.3 ประเด็นของการให้ความหมาย (meanings) ที่ผู้วิจัยสังเกต คือ พฤติกรรมของครู ซึ่งนำไปสู่การตีความถึงเจตคติของครูที่มีต่อการจัดการความรู้

2.4 ประเด็นของความสัมพันธ์ (relationship) ที่ผู้วิจัยสังเกต ได้แก่ การพูดคุยระหว่างครูอย่างไม่เป็นทางการ

2.5 ประเด็นของการมีส่วนร่วม (participation) ที่ผู้วิจัยสังเกต ได้แก่ การทำงานของครูร่วมกันของครู ความร่วมมือในการทำกิจกรรมการจัดการความรู้

2.6 ประเด็นของสถานที่ (setting) ซึ่งในการวิจัยหน่วยการวิเคราะห์ คือ โรงเรียน ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาสภาพทั่วไปภายในโรงเรียน บริเวณโรงเรียน และบริเวณชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่

3. การสัมภาษณ์ (interview) ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (informal interview) โดยผู้วิจัยกำหนดกรอบการสัมภาษณ์อย่างกว้างๆ โดยมีการพูดคุยอย่างเป็นกันเอง ให้อิสระในการตอบ และไม่จำกัดคำตอบของผู้ให้ข้อมูล และจะใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (depth interview) เมื่อพบข้อมูลที่น่าสนใจ เพื่อหาข้อมูลที่ต้องการ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังใช้การสัมภาษณ์แบบตะล่อมกล่อมเกลา (probe) เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลเปิดเผยข้อมูลให้มากที่สุด โดยการสัมภาษณ์โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักตามกรอบการสัมภาษณ์ ดังแสดงในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 โครงสร้างแบบสัมภาษณ์สำหรับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

ส่วนที่	ประเด็นการสัมภาษณ์
1	ข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์
2	กระบวนการจัดการความรู้ ซึ่งประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ 2) การแสวงหาความรู้ 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) การสร้างความรู้ 5) การจัดเก็บความรู้ 6) การใช้ประโยชน์จากความรู้
3	ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้

3. การจัดการกระทำข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาจัดกระทำ โดยการลดทอนข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยทำไปพร้อมๆ กับการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีวิธีการจัดการกระทำข้อมูลดังนี้

1) การลดทอนข้อมูล หลังจากผู้วิจัยเสร็จสิ้นการบันทึกข้อมูลสนามในแต่ละวันแล้ว จะนำมาทบทวนจัดแยกเข้ากลุ่มตามประเด็นที่ศึกษาให้เป็นหมวดหมู่ ลงรหัสเพื่อความสะดวกในการนำมาวิเคราะห์ การตรวจสอบความถูกต้อง และความน่าเชื่อถือของข้อมูล

2) การตรวจสอบข้อมูล ในการศึกษาภาคสนาม ผู้วิจัยทำการตรวจสอบข้อมูลที่ได้มาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ โดยใช้การตรวจสอบแบบสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation) ซึ่งตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งบุคคลจากผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informant) โดยการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและครู และข้อมูลจากสังเกต

3) การวิเคราะห์ข้อมูล ในการศึกษาในครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งต้องทำการวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อมๆ กับการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกวัน ทำให้ผู้วิจัยสามารถที่จะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้ทันทีที่พบว่าการขัดแย้งกันของข้อมูล โดยผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.1 การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการจำแนกชนิดของข้อมูล (typological analysis) โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกต สัมภาษณ์ผู้บริหารและครูมาจัดจำแนกเป็นหมวดหมู่ตามกรอบแนวคิดการวิจัย

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบข้อมูล (content comparison) โดยผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ และการศึกษาเอกสารมาเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง

3.4 การสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (induction analytic) โดยผู้วิจัยตีความสร้างข้อสรุปจากลักษณะร่วมของข้อมูลที่รวบรวมได้

จากการศึกษาโดยวิธีการวิจัยคุณภาพ ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ ซึ่งใช้ตอบคำถามการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จในการจัดการความรู้ของโรงเรียนกรณีศึกษา ซึ่งผู้วิจัยจะนำข้อมูลในส่วนนี้มาประกอบกับผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไปเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อตอบคำถามการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

2. การศึกษาเชิงปริมาณ (quantitative study)

ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยใน 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล และ 4) การวิเคราะห์ข้อมูล โดยในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีกลุ่มผู้ให้ข้อมูลซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ของโรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหารและครู ซึ่งปฏิบัติการสอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในปีการศึกษา 2552

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล โดยกำหนดให้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (sampling unit) ดำเนินการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) โดยใช้จังหวัดและขนาดของโรงเรียนเป็นระดับชั้น แล้วสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ตามสัดส่วน มีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยในครั้งนี้ ใช้สถิติขั้นสูงเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุ โดยการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรล จำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม โดย Saris และ Stronkhorst (1984) กำหนดว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างควรมีขนาดเท่ากับหรือมากกว่า 100 หน่วย ส่วน Stevens (1986 อ้างถึงใน ศรีดาพร อุทิศ, 2539) เสนอแนะว่างานวิจัยสังคมศาสตร์จำนวนหน่วยตัวอย่างที่นำมาศึกษาควรมีประมาณ 15 คน ต่อตัวแปรทำนาย 1 ตัว ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าในโมเดลจำนวน 21 ค่า จะต้องมีการสุ่มตัวอย่างจำนวน 315 โรงเรียน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 โรงเรียน

ขั้นตอนที่ 2 แบ่งโรงเรียนการศึกษาขั้นพื้นฐานตามขนาดของโรงเรียน โดยใช้เกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการแบ่งขนาดโรงเรียนดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ขนาดโรงเรียนจำแนกตามจำนวนนักเรียนตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ขนาดโรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)
โรงเรียนขนาดที่ 1	1 - 120
โรงเรียนขนาดที่ 2	121 - 200
โรงเรียนขนาดที่ 3	201 - 300
โรงเรียนขนาดที่ 4	301 - 499
โรงเรียนขนาดที่ 5	500 - 1,499
โรงเรียนขนาดที่ 6	1,500 - 2,499
โรงเรียนขนาดที่ 7	2,500 - 15,000

ที่มา http://doc.obec.go.th/showdoc48/school/search/stu_se_sch.htm

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) โดยใช้จังหวัดและขนาดของโรงเรียนเป็นชั้น (strata) แล้วสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยการจับฉลาก ตามสัดส่วนของขนาดของโรงเรียนในแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 3.5 จำนวนและร้อยละประชากรของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามจังหวัดและขนาดของโรงเรียน

จังหวัด	จำนวนประชากร (ร้อยละ)							รวม
	ขนาดที่1	ขนาดที่2	ขนาดที่3	ขนาดที่4	ขนาดที่5	ขนาดที่6	ขนาดที่7	
กรุงเทพฯ	0(0)	0(0)	4(2.9)	12(8.2)	46(17.2)	51(47.2)	44(61.1)	157(14.4)
สมุทรปราการ	26(15.3)	20(10.7)	18(13.2)	26(17.8)	53(19.8)	21(19.4)	4(5.6)	168(15.5)
นนทบุรี	21(12.4)	37(19.8)	24(17.6)	19(13.0)	44(16.4)	5(4.6)	10(13.9)	160(14.7)
ปทุมธานี	31(18.2)	42(22.5)	31(22.8)	26(17.8)	50(18.7)	12(11.1)	5 (6.9)	197(18.1)
นครปฐม	68(40.0)	68(36.40)	41(30.1)	46(31.5)	46(17.2)	11(10.2)	7 (9.7)	287(26.4)
สมุทรสาคร	24(14.1)	20(10.7)	18(13.2)	17(11.6)	29(10.8)	8(7.4)	2 (2.8)	118(10.9)
รวม	170(100)	187 (100)	136(100)	146(100)	26(100)	108(100)	72 (100)	1,087(100)

ที่มา: http://doc.obec.go.th/showdoc48/school/search/stu_se_sch.htm

ตารางที่ 3.6 จำนวนและร้อยละกลุ่มตัวอย่างของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามจังหวัดและขนาดของโรงเรียน

จังหวัด	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ)							รวม
	ขนาดที่1	ขนาดที่2	ขนาดที่3	ขนาดที่4	ขนาดที่5	ขนาดที่6	ขนาดที่7	
กรุงเทพฯ	0(0)	0(0)	2(2.9)	4(8.2)	17(17.2)	19(47.2)	16(61.1)	58(14.4)
สมุทรปราการ	10(15.3)	7(10.7)	7(13.2)	10(17.8)	19(19.8)	8(19.4)	1(5.6)	62(15.5)
นนทบุรี	8(12.4)	14(19.8)	9(17.6)	7(13.0)	16(16.4)	2(4.6)	4(13.9)	60(14.7)
ปทุมธานี	11(18.2)	15(22.5)	11(22.8)	10(17.8)	18(18.7)	4(11.1)	2(6.9)	71(18.1)
นครปฐม	25(40.0)	25(36.40)	15(30.1)	17(31.5)	17(17.2)	4(10.2)	3(9.7)	106(26.4)
สมุทรสาคร	9(14.1)	7(10.7)	6(13.2)	6(11.6)	11(10.8)	3(7.4)	1(2.8)	43(10.9)
รวม	63(100)	68(100)	50(100)	54(100)	98(100)	40(100)	27(100)	400(100)

ขั้นตอนที่ 4 สุ่มกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนที่ 3 โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 โรงเรียน โดยแต่ละโรงเรียนจะมีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 2 คน คือ ผู้บริหาร 1 คน และ ครู 1 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 800 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อศึกษาปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ในโรงเรียน โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ครอบคลุมปัจจัยทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ด้านวัฒนธรรมของโรงเรียน ด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการติดตามและประเมินผล การจัดการความรู้ และด้านความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก โดยรูปแบบคำถามจะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อรายการนั้นๆ
- 4 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อรายการนั้นๆ
- 3 หมายถึง ไม่แน่ใจกับข้อรายการนั้นๆ
- 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับข้อรายการนั้นๆ
- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อรายการนั้นๆ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความสำเร็จของการจัดการความรู้ในโรงเรียน โดยรูปแบบคำถามจะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

- 5 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้นในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้นในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้นในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้นในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมเกิดขึ้นในระดับน้อยที่สุด

สำหรับเกณฑ์การแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ยของความสำเร็จของการจัดการความรู้ มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 ช่วงของคะแนนเฉลี่ยและเกณฑ์การแปลความหมายของความสำเร็จของการจัดการ
ความรู้

ระดับคะแนน	ความสำเร็จของการจัดการความรู้
4.50-5.00	มีความสำเร็จในระดับมากที่สุด
3.50-4.49	มีความสำเร็จในระดับมาก
2.50-3.49	มีความสำเร็จในระดับปานกลาง
1.50-2.49	มีความสำเร็จในระดับน้อย
1.00-1.49	มีความสำเร็จในระดับน้อยมาก

สำหรับเครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน มีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผนวกกับข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อกำหนดเป็นโมเดลกรอบแนวคิดในเบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดขอบเขตและนิยามตัวแปร เพื่อกำหนดกรอบความหมายของตัวแปรที่ศึกษา โดยจะต้องนิยามให้ชัดเจนและครอบคลุม เพื่อให้ง่ายต่อการสร้างข้อคำถาม

ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการสร้างข้อคำถามและนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม ความเหมาะสมของจำนวนข้อความชัดเจนของภาษา แล้วปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกและมีความรู้เกี่ยวกับการศึกษาหรือการจัดการความรู้ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยการตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถามตามคำนิยามความชัดเจนของของภาษา และความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด (item objective congruence : IOC) โดยมีตารางให้ผู้เชี่ยวชาญเขียนคำแนะนำเพิ่มเติม และกำหนดคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คือ สอดคล้อง (+1) ไม่แน่ใจ (0) ไม่สอดคล้อง (-1) จากนั้นนำผลคะแนนมาคำนวณหาค่าดัชนี IOC ตามสูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

โดยที่ $\sum R$ คือ ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในข้อนั้น
 N คือ จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC พบว่าข้อคำถามในแบบสอบถามมีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 ซึ่งตามเกณฑ์การคัดเลือกข้อคำถามนั้นควรคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) ดังนั้นผู้วิจัยจึงไม่ได้ตัดข้อคำถามทิ้ง เพียงแต่ปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้คุณวุฒิ แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาอีกครั้ง ทำให้ได้แบบสอบถามที่มีโครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัด ดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 โครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัดในแบบสอบถาม

ตอนที่	ประเด็นหลัก	จำนวนข้อ	ประเด็นย่อย	จำนวนข้อ	ข้อที่
1	ข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบ แบบสอบถาม	5	เพศ	1	1
			อายุ	1	2
			ตำแหน่ง	1	3
			วุฒิการศึกษาในระดับสูงสุด	1	4
			ประสบการณ์ในการปฏิบัติราชการ	1	5
2	ปัจจัยสำคัญ แห่ง ความสำเร็จ	81	1. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร	19	1-19
			1.1 การกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้	7	1-7
			1.2 การให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ	3	8-10
			1.3 การเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู	4	11-14
			1.4 การเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร	5	15-19
			2. วัฒนธรรมของโรงเรียน	20	20-39
			2.1 บรรยากาศการเรียนรู้	7	20-26
			2.2 การเปิดกว้างและไว้วางใจกัน	4	27-30
			2.3 การเรียนรู้เป็นทีม	5	31-35
			2.4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู	4	36-39
			3. โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	12	40-51
			3.1 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	5	40-44
			3.2 การเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3	45-47
			3.3 ความสามารถในการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4	48-51

ตารางที่ 3.8 โครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัดในแบบสอบถาม (ต่อ)

ตอนที่	ประเด็นหลัก	จำนวนข้อ	ประเด็นย่อย	จำนวนข้อ	ข้อที่
			4. การติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้	25	52-76
			4.1 การติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้	8	52-59
			4.2 การติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้	8	60-67
			4.3 การติดตามและประเมินผลผลลัพธ์จากการจัดการความรู้	5	68 -72
			4.4 การติดตามและประเมินผลกระทบจากการจัดการความรู้	4	73-76
			5. ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก	5	77-81
			5.1 การสนับสนุนด้านงบประมาณ	2	77-78
			5.2 การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้	2	79 -80
			5.3 การนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้	2	81-82
3	ความสำเร็จของการจัดการความรู้	30	1. การพัฒนาตัวเองของคุณ	9	1-9
			2. นวัตกรรมด้านความรู้	6	10.-15
			3. ผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน	15	16-30
			รวมทั้งหมด	112	

ขั้นตอนที่ 6 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับโรงเรียน จำนวน 3 โรงเรียน โดยมีผู้บริหารและครูเป็นผู้ให้ข้อมูล เพื่อตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหา คำชี้แจง ความชัดเจนของข้อคำถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนที่ 7 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 โรงเรียน โดยมีผู้บริหารและครูเป็นผู้ให้ข้อมูล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) เนื่องจากเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2548) ซึ่งได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ คือ .980 และมีค่าพิสัยความเที่ยงของแบบสอบถามอยู่ระหว่าง .791 ถึง .982 แสดงว่าแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพและมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปรที่วัดได้	ความเที่ยง
ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จ	
1. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร	.916
1.1 การกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้	.852
1.2 การให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ	.851
1.3 การเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู	.844
1.4 การเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร	.891
2. วัฒนธรรมของโรงเรียน	.943
2.1 บรรยากาศการเรียนรู้	.918
2.2 การเปิดกว้างและไว้ใจกัน	.875
2.3 การเรียนรู้เป็นทีม	.791
2.4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู	.953
3. โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.957
3.1 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.953
3.2 การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.917
3.3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.929
4. การติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้	.956
4.1 การติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้	.876
4.2 การติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้	.902
4.3 การติดตามและประเมินผลลัพธ์จากการจัดการความรู้	.895
4.4 การติดตามและประเมินผลกระทบจากการจัดการความรู้	.894
5. ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก	.923
5.1 การสนับสนุนด้านงบประมาณ	.982
5.2 การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้	.942
5.3 การนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้	.920
ความสำเร็จของการจัดการความรู้ในโรงเรียน	.954
1. การพัฒนาตัวเองของครู	.903
2. นวัตกรรมด้านความรู้	.945
3. ผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน	.935
รวมทั้งฉบับ	.980

ขั้นตอนที่ 8 นำผลการวิเคราะห์มาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไข และสร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 9 ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของตัวแปรความสำเร็จของการจัดการความรู้ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ และปัจจัยด้านความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยดำเนินการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรให้ได้เมทริกซ์สหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบว่าสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ในเมทริกซ์ใดไม่มีความสัมพันธ์ หรือมีความสัมพันธ์กันน้อย แสดงว่าเมทริกซ์นั้นไม่มีองค์ประกอบร่วมกัน และไม่มีประโยชน์ที่จะนำเมทริกซ์สหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ไปวิเคราะห์องค์ประกอบ สำหรับค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ คือ ค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity และตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลในการนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบโดยใช้โมเดลลิสเรลด้วยค่าดัชนีไกเซอร์ เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy = KMO) โดยค่า KMO ควรีค่าเข้าใกล้หนึ่ง ถ้ามีค่าน้อยแสดงว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีน้อย และไม่เหมาะที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) โดยทั่วไปค่า KMO ควรีค่ามากกว่า .5 ขึ้นไป จึงจะถือว่าข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์โดยใช้โมเดลลิสเรล (กัลยา วินิชย์บัญชา, 2544) เมื่อได้เมทริกซ์สหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละองค์ประกอบแล้ว จากนั้นผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์เพื่อเป็นการตรวจสอบองค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ด้วยโปรแกรมลิสเรล ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (RMR) สำหรับค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่ผู้วิจัยนำเสนอ ประกอบด้วยค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนดิบ (b) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน (B) เนื่องจากการใช้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน (B) สามารถบ่งชี้ได้เลยว่าตัวแปรสังเกตได้ตัวใดมีความสำคัญต่อตัวแปรแฝง และมีความสำคัญมากหรือน้อย เมื่อเทียบกับตัวแปรอื่น

การวิเคราะห์องค์ประกอบมีทั้งหมด 6 โมเดล ได้แก่ โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านความสำเร็จของการจัดการความรู้ (SUCC) โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (LEAD) โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH) โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านวัฒนธรรมโรงเรียน (CULT) โมเดลการวัด

องค์ประกอบด้านความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก (HELP) และโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ (ASSE) โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. ความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการความรู้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการความรู้ มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.10 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการความรู้ (n=330)

ตัวแปร	SUCC1	SUCC2	SUCC3
SUCC1	1.000		
SUCC2	.748**	1.000	
SUCC3	.642**	.693**	1.000
Mean	4.069	3.849	3.912
S.D.	.418	.510	.426

Bartlett's Test of Sphericity = 504.846 df = 3 p = .000

KMO = .728

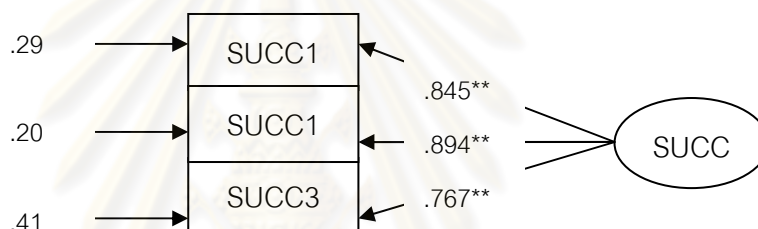
หมายเหตุ **p < .01

จากตารางที่ 3.10 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรที่บ่งชี้องค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการความรู้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .642 ถึง .748 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ตัวแปรการพัฒนาตนเองของคุณ (SUCC1) กับตัวแปรนวัตกรรมด้านความรู้ (SUCC2) มีค่าเท่ากับ .748 รองลงมา คือ ตัวแปรนวัตกรรมด้านความรู้ (SUCC2) กับตัวแปรผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน (SUCC3) มีค่าเท่ากับ .693 คู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ตัวแปรนวัตกรรมด้านความรู้ (SUCC1) กับตัวแปรผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน (SUCC3) มีค่าเท่ากับ .642 ส่วนค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 504.846 ค่า $p = .000$ แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ ค่าดัชนีไกเซอร์-เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin measures of sampling adequacy = KMO) มีค่าเท่ากับ .728 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ของข้อมูลมีความสัมพันธ์กันมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ตารางที่ 3.11 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบของความ สำเร็จของการจัดการความรู้

ตัวแปร	น.น. องค์ประกอบ		t	R ²	สปส.คะแนน องค์ประกอบ
	b(SE)	B			
การพัฒนาตัวเองของครู	.354 (.019)	.845	18.604**	.710	.794
นวัตกรรมด้านความรู้	.456 (.023)	.894	19.620**	.800	.979
ผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน	.330 (.021)	.767	15.687**	.590	.487
Chi-square = .322	df = 1	P = .566			
GFI = .999	AGFI = .996	RMR = .001			

หมายเหตุ **p< .01



แผนภาพที่ 3.1 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบของความ สำเร็จของ การจัดการความรู้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบด้านความสำเร็จของการจัดการ ความรู้ จากตารางที่ 3.11 และแผนภาพที่ 3.1 พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูล เชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคว์-สแควร์ (chi-square) มีค่าเท่ากับ .322 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น เท่ากับ .566 ที่องศาอิสระ เท่ากับ 1 (df =1) นั่นคือค่าไคว์-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มี นัยสำคัญ แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูล เชิงประจักษ์ โดยค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .999 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .996 และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ .001

เมื่อพิจารณาความสำคัญของน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ใน โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านความสำเร็จของการจัดการความรู้ พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบ ทั้งหมดมีค่าเป็นบวกขนาดตั้งแต่ .767 - .894 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p<.01) ทุกตัว โดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ได้แก่ นวัตกรรมด้านความรู้ (SUCC2) การพัฒนา ตนเองของครู (SUCC1) และตัวแปรผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน (SUCC3) โดยมีค่า

น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .979, .794 และ .487 ตามลำดับ และมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบด้านความสำเร็จของการจัดการความรู้ ร้อยละ 80.0, 71.0 และ 59.0 ตามลำดับ

2. ความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.12

ตารางที่ 3.12 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (n=330)

ตัวแปร	LEAD1	LEAD2	LEAD3	LEAD4
LEAD1	1.000			
LEAD2	.641**	1.000		
LEAD3	.632**	.582**	1.000	
LEAD4	.683**	.593**	.684**	1.000
Mean	4.367	4.173	4.370	4.385
S.D.	.367	.479	.418	.448

Bartlett's Test of Sphericity = 672.048 df = 6 p = .000

KMO = .825

หมายเหตุ **p < .01

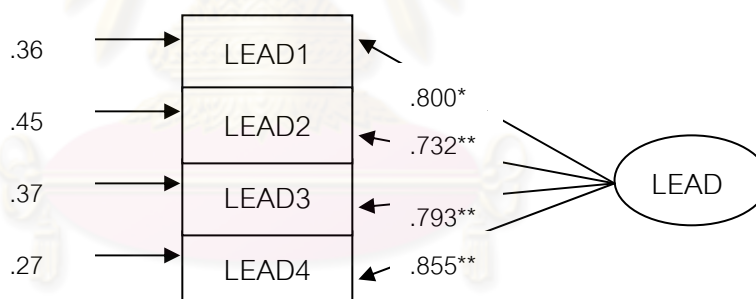
จากตารางที่ 3.12 พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้องค์ประกอบด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .582 ถึง .684 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ตัวแปรการเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู (LEAD3) กับตัวแปรการเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร (LEAD4) มีค่าเท่ากับ .684 รองลงมาคือตัวแปรการกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ (LEAD1) กับตัวแปรการเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร (LEAD4) มีค่าเท่ากับ .683 คู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ตัวแปรการให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ (LEAD2) กับตัวแปรการเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู (LEAD3) มีค่าเท่ากับ .582 ส่วนค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 672.048 ค่า $p = .000$ แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ ค่าดัชนีไกเซอร์-เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin measures of sampling

adequacy = KMO) มีค่าเท่ากับ .825 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ของข้อมูลมีความสัมพันธ์กันมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์หองค์ประกอบได้

ตารางที่ 3.13 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร

ตัวแปร	น.น. องค์ประกอบ		t	R ²	สปส.คะแนน องค์ประกอบ
	b(SE)	B			
การกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้	.298 (.018)	.800	16.935**	.640	.637
การให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ	.351 (.028)	.732	12.734**	.536	.400
การเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู	.333 (.021)	.793	16.053**	.629	.610
การเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร	.385 (.022)	.855	17.812**	.730	.900
Chi-square = .091	df = 2	P = .761			
GFI = 1	AGFI = .999	RMR = .000			

หมายเหตุ **p < .01



แผนภาพที่ 3.2 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารจากตารางที่ 3.13 และแผนภาพที่ 3.2 พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคว-สแควร์ (chi-square) มีค่าเท่ากับ .091 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ .761 ที่องศาอิสระเท่ากับ 2 (df=2) นั่นคือ ค่าไคว-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่

ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .999 และ ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ .000

เมื่อพิจารณาความสำคัญของน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวกขนาดตั้งแต่ .732 - .855 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ($p < .01$) ทุกตัว โดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ได้แก่ การเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร (LEAD4) การกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ (LEAD1) การเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู (LEAD3) และการให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ (LEAD2) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .855, .800, .793 และ .732 ตามลำดับ และมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ร้อยละ 73.0, 64.0, 62.9 และ 53.6 ตามลำดับ

3. ความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.14

ตารางที่ 3.14 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (n=330)

ตัวแปร	TECHN1	TECH2	TECH3
TECH1	1.000		
TECH2	.801**	1.000	
TECH3	.647**	.688**	1.000
Mean	4.024	3.954	3.871
S.D.	.574	.603	.558

Bartlett's Test of Sphericity = 561.184 df = 3 p = .000

KMO = .719

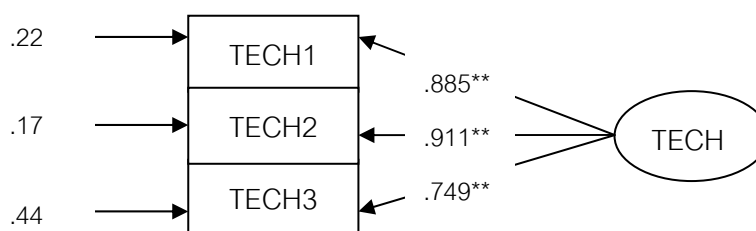
หมายเหตุ ** $p < .01$

จากตารางที่ 3.14 พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้องค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .674 ถึง .801 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ตัวแปรระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH1) กับตัวแปรการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH2) มีค่าเท่ากับ .801 รองลงมา คือ ตัวแปรการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH2) กับตัวแปรความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH3) มีค่าเท่ากับ .688 คู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ตัวแปรระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH1) กับตัวแปรความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH3) มีค่าเท่ากับ .647 ส่วนค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 561.184 ค่า $p = .000$ แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ ค่าดัชนีไกเซอร์-เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin measures of sampling adequacy = KMO) มีค่าเท่ากับ .719 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ของข้อมูลมีความสัมพันธ์กันมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ตารางที่ 3.15 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ตัวแปร	น.น. องค์ประกอบ		t	R ²	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b(SE)	B			
ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.502 (025)	.885	20.205**	.783	.665
การเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.547 (.026)	.911	20.692**	.831	.832
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.419 (.027)	.749	15.376**	.561	.282
Chi-square = .876	df = 1	P = .341			
GFI = .998	AGFI = .989	RMR = .002			

หมายเหตุ ** $p < .01$



แผนภาพที่ 3.3 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จากตารางที่ 3.15 และแผนภาพที่ 3.3 พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคว-สแควร์ (chi-square) มีค่าเท่ากับ .876 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ .341 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 (df=1) นั่นคือ ค่าไคว-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลการวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .998 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .989 และ ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ .002

เมื่อพิจารณาความสำคัญของน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวกขนาดตั้งแต่ .749 - .911 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) ทุกตัว โดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ได้แก่ การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH2) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH1) และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH3) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .911, .885 และ .749 ตามลำดับ และมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารร้อยละ 83.1, 78.3 และ 56.1 ตามลำดับ

4. ความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบด้านวัฒนธรรมโรงเรียน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบด้านวัฒนธรรมโรงเรียน มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.16

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.16 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ขององค์ประกอบวัฒนธรรมโรงเรียน (n=330)

ตัวแปร	CULT1	CULT2	CULT3	CULT4
CULT1	1.000			
CULT2	.577**	1.000		
CULT3	.674**	.683**	1.000	
CULT4	.628**	.704**	.650**	1.000
Mean	4.047	4.111	4.308	4.016
S.D.	.436	.479	.441	.494
Bartlett's Test of Sphericity = 705.061 df = 6 p = .000				
KMO = .815				

หมายเหตุ **p < .01

จากตารางที่ 3.16 พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้องค์ประกอบด้านวัฒนธรรมโรงเรียนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .577 ถึง .704 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ตัวแปรการเปิดกว้างและไว้วางใจกัน (CULT2) กับตัวแปรการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู (CULT4) มีค่าเท่ากับ .704 รองลงมา คือ ตัวแปรการเปิดกว้างและไว้วางใจกัน (CULT2) กับตัวแปรการเรียนรู้เป็นทีม (CULT3) มีค่าเท่ากับ .683 คู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ตัวแปรบรรยากาศการเรียนรู้ (CULT1) กับตัวแปรการเปิดกว้างและไว้วางใจกัน (CULT2) มีค่าเท่ากับ .553 ส่วนค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 705.061 ค่า $p = .000$ แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ ค่าดัชนีไกเซอร์-เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin measures of sampling adequacy = KMO) มีค่าเท่ากับ .815 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ของข้อมูลมีความสัมพันธ์กันมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้

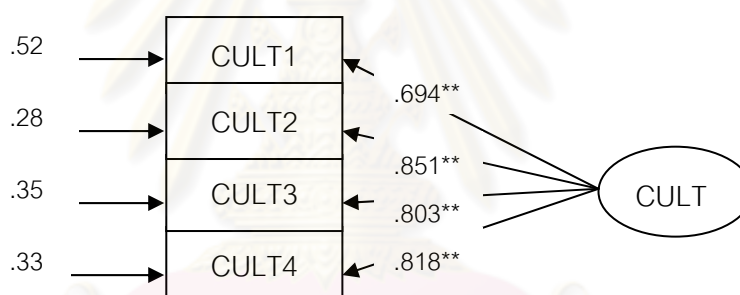
ตารางที่ 3.17 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้าน
วัฒนธรรมโรงเรียน

ตัวแปร	น.น. องค์ประกอบ		t	R ²	สปส.คะแนน องค์ประกอบ
	b(SE)	B			
บรรยากาศการเรียนรู้	.304 (.023)	.694	13.380**	.482	.185
การเปิดกว้างและไว้ใจกัน	.408 (.023)	.851	17.847**	.724	.840
การเรียนรู้เป็นทีม	.353 (.021)	.803	16.688**	.646	.621
การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู	.401 (.024)	.818	16.825**	.669	.626

Chi-square = .670 df = 1 P = .413

GFI = .999 AGFI = .990 RMR = .001

หมายเหตุ **p < .01



แผนภาพที่ 3.4 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านวัฒนธรรมโรงเรียน

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบด้านวัฒนธรรมโรงเรียนจากตารางที่ 3.17 และแผนภาพที่ 3.4 พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคว-สแควร์ (chi-square) มีค่าเท่ากับ .670 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ .413 ที่องศาอิสระ เท่ากับ 1 (df=1) นั่นคือ ค่าไคว-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .999 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .990 และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ .001

เมื่อพิจารณาความสำคัญของน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านวัฒนธรรมโรงเรียน พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวกขนาดตั้งแต่ .694 - .851 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p<.01) ทุกตัว โดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ได้แก่ การเปิดกว้างและไว้ใจกัน (CULT2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ของครู (CULT4) การเรียนรู้เป็นทีม (CULT3) และบรรยากาศการเรียนรู้ (CULT1) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .851, .818, .803 และ .694 ตามลำดับ และมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบองค์ประกอบด้านวัฒนธรรมโรงเรียน ร้อยละ 72.4, 66.9, 64.6 และ 48.2 ตามลำดับ

5. ความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบด้านความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบด้านความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.18

ตารางที่ 3.18 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก (n=330)

ตัวแปร	HELP1	HELP2	HELP3
HELP1	1.000		
HELP2	.662**	1.000	
HELP3	.640**	.885**	1.000
Mean	3.787	3.503	3.523
S.D.	.675	.718	.744

Bartlett's Test of Sphericity = 696.851 df = 3 p = .000

KMO = .688

หมายเหตุ **p < .01

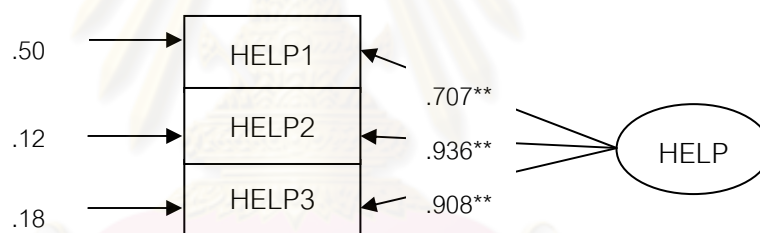
จากตารางที่ 3.18 พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้องค์ประกอบด้านความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .640 ถึง .885 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือตัวแปรการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ (HELP2) กับตัวแปรการนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ (HELP3) มีค่าเท่ากับ .885 รองลงมา คือ ตัวแปรการสนับสนุนด้านงบประมาณ (HELP1) กับตัวแปรการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ (HELP2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .662 คู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ตัวแปรการสนับสนุนด้านงบประมาณ (HELP1) กับตัวแปรการนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ (HELP3) มีค่าเท่ากับ .640 ค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 696.851 ค่า $p = .000$ แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ ค่าดัชนีไกเซอร์-เมเยอร์-ออลลิส

(Kaiser-Meyer-Olkin measures of sampling adequacy = KMO) มีค่าเท่ากับ .688 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ของข้อมูลมีความสัมพันธ์กันมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ตารางที่ 3.19 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

ตัวแปร	น.น. องค์ประกอบ		t	R ²	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
	b(SE)	B			
การสนับสนุนด้านงบประมาณ	.480 (.033)	.707	14.432**	.500	.152
การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้	.674 (.032)	.936	21.138**	.876	.762
การนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้	.672 (.033)	.908	20.168**	.824	.507
Chi-square = .018	df = 1	P = .894			
GFI = 1	AGFI = 1	RMR = .001			

หมายเหตุ **p < .01



แผนภาพที่ 3.5 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบด้านความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกจากตารางที่ 3.19 และแผนภาพที่ 3.5 พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคว์-สแควร์ (chi-square) มีค่าเท่ากับ .018 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ .894 ที่องศาอิสระ เท่ากับ 1 (df=1) นั่นคือ ค่าไคว์-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลการวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 1 และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ .001

เมื่อพิจารณาความสำคัญของน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดองค์ประกอบความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวกขนาดตั้งแต่ .707 - .936 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p < .01) ทุกตัว

โดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ (HELP2) การนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ (HELP3) และการสนับสนุนด้านงบประมาณ (HELP1) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .936, .908, และ .707 ตามลำดับ และมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ ร้อยละ 87.6, 82.4 และ 50.0 ตามลำดับ

6. ความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.20

ตารางที่ 3.20 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ (n=330)

ตัวแปร	ASSE1	ASSE2	ASSE3	ASSE4
ASSE1	1.000			
ASSE2	.830**	1.000		
ASSE3	.771**	.827**	1.000	
ASSE4	.716**	.730**	.737**	1.000
Mean	3.961	3.873	3.830	3.768
S.D.	.503	.510	.519	.505

Bartlett's Test of Sphericity = 1,089.143 d f = 6 p = .000
KMO = .850

หมายเหตุ **p< .01

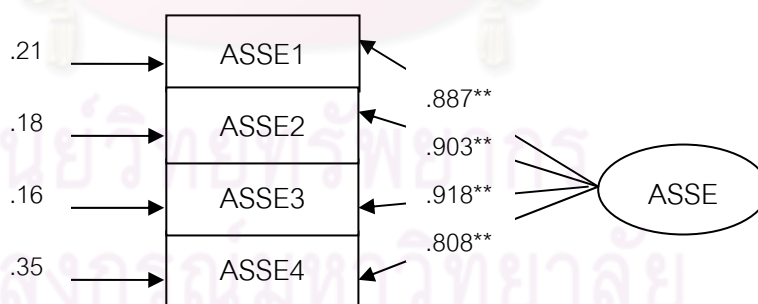
จากตารางที่ 3.20 พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้องค์ประกอบด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .716 ถึง .830 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ตัวแปรการติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้ (ASSE1) กับตัวแปรการติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้ (ASSE2) มีค่าเท่ากับ .830 รองลงมา คือ ตัวแปรการติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้ (ASSE2) กับตัวแปรการติดตามและประเมินผลผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ (ASSE3) มีค่าเท่ากับ .827 คู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ตัวแปรการ

ติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้ (ASSE1) กับตัวแปรการติดตามและประเมินผล กระบวนการจัดการความรู้ (ASSE4) มีค่าเท่ากับ .716 ส่วนค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 1,089.143 ค่า $p=.000$ แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจาก เมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ ค่าดัชนีไคเซอร์-เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin measures of sampling adequacy = KMO) มีค่าเท่ากับ .850 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ของ ข้อมูลมีความสัมพันธ์กันมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ตารางที่ 3.21 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการ ติดตาม และประเมินผลการจัดการความรู้

ตัวแปร	น.น. องค์ประกอบ		t	R ²	สปส.คะแนน องค์ประกอบ
	b(SE)	B			
การวัดและประเมินผลระบบการจัดการความรู้	.444 (.022)	.887	19.726**	.787	.596
การติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้	.461 (.022)	.903	20.643**	.816	.499
การวัดและประเมินผลผลลัพธ์จากการจัดการความรู้	.477 (.023)	.918	20.962**	.843	.746
การวัดและประเมินผลกระบวนจากจัดการความรู้	.412 (.024)	.808	17.485**	.653	.238
Chi-square = .068	df = 1	P = .794			
GFI = 1	GFI = .999	RMR = .000			

หมายเหตุ ** $p<.01$



แผนภาพที่ 3.6 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการติดตามและ การประเมินผลการจัดการความรู้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความสำเร็จของการจัดการความรู้จากตารางที่ 3.21 และแผนภาพที่ 3.6 พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคร์สแควร์ (chi-square) มีค่าเท่ากับ .068 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ .794 ที่ องศาอิสระ เท่ากับ 1 ($df=1$) นั่นคือ ค่าไคร์สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่า

ยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .999 และ ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ .000

เมื่อพิจารณาความสำคัญของน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวกขนาดตั้งแต่ .808 - .918 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) ทุกตัว โดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ได้แก่ การติดตามและประเมินผลผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ (ASSE3) การติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้ (ASSE2) การติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้ (ASSE1) และการติดตามและประเมินผลกระทบจากการจัดการความรู้ (ASSE4) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .918, .903, .887 และ .808 ตามลำดับ และมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ ร้อยละ 84.3, 81.6, 78.7 และ 65.3 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) พบว่า โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านความสำเร็จของการจัดการความรู้ โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านวัฒนธรรมโรงเรียน โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก และโมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทุกโมเดลการวัดองค์ประกอบ แสดงว่าแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความตรงเชิงโครงสร้าง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์และดำเนินการติดตามแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 ดำเนินการสืบค้นข้อมูลรายชื่อโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (http://210.1.20.11/showdoc50/school/search/stu_se_sch.htm)

4.2 ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากสำนักงานวิชาการ หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเสนอไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

4.3 ผู้วิจัยนำส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ และโทรศัพท์ ติดตามไปยังโรงเรียนหลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 2 สัปดาห์ โดยเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ.2552 ถึงวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2552 รวมระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 43 วัน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 400 โรงเรียน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 330 โรงเรียน ดังแสดงในตารางที่ 3.22

ตารางที่ 3.22 จำนวนและร้อยละการตอบกลับแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจังหวัด และขนาดของโรงเรียน

จังหวัด	จำนวนการตอบกลับแบบสอบถาม (ร้อยละ)							รวม
	ขนาดที่1	ขนาดที่2	ขนาดที่3	ขนาดที่4	ขนาดที่5	ขนาดที่6	ขนาดที่7	
กรุงเทพฯ	-	-	2(2.9)	2(4.1)	11(11.1)	13(32.3)	10(38.2)	38(9.5)
สมุทรปราการ	8(12.2)	5(7.6)	6(11.3)	6(10.7)	18(18.8)	7(17.0)	1(5.6)	51(12.7)
นนทบุรี	7(10.9)	12(17.0)	6(11.3)	7(13.0)	13(13.3)	1(2.3)	3(10.4)	49(12.3)
ปทุมธานี	10(16.5)	10(15.0)	9(18.7)	9(16.0)	17(17.7)	4(11.1)	2(6.9)	61(15.3)
นครปฐม	23(36.8)	22(32.0)	14(28.1)	14(25.9)	16(16.2)	3(7.7)	3(9.7)	95(23.7)
สมุทรสาคร	8(12.5)	5(7.6)	5(11.0)	4(7.7)	10(9.8)	3(7.4)	1(2.8)	36(9.0)
รวม	56(89.0)	54(79.3)	42(83.7)	42(77.7)	85(86.9)	31(77.7)	20(73.6)	330(82.5)

จากตารางที่ 3.22 พบว่า จำนวนสอบถามที่ผู้วิจัยได้ส่งไปยังโรงเรียนทั้งหมด 400 โรงเรียน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 330 โรงเรียน (ร้อยละ 82.5) โดยเป็นแบบสอบถามที่ได้จากโรงเรียนในจังหวัดนครปฐมสูงที่สุด (ร้อยละ 23.7) รองลงมาคือ โรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี (ร้อยละ 15.3) และจำนวนการตอบกลับแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างเมื่อเทียบกับจำนวนของแบบสอบถามที่ส่งไปโดยจำแนกขนาดโรงเรียน พบว่าโรงเรียนขนาดที่1 มีจำนวนการตอบกลับมากที่สุด (ร้อยละ 89.0) รองลงมาได้แก่ โรงเรียนขนาดที่1 (ร้อยละ 86.9) ส่วนโรงเรียนขนาดที่ 7 มีจำนวนการตอบกลับต่ำที่สุด (ร้อยละ 73.6)

นอกจากผู้วิจัยได้คิดจำนวนการตอบกลับแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างเมื่อเทียบกับจำนวนของแบบสอบถามที่ส่งไปโดยจำแนกตามจังหวัด พบว่าโรงเรียนในจังหวัดนครปฐมมีจำนวนการตอบกลับแบบสอบถามสูงที่สุด (ร้อยละ 89.6) รองลงมาคือโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี (ร้อยละ 85.9) ส่วนโรงเรียนในจังหวัดที่มีจำนวนการตอบกลับต่ำที่สุด คือ กรุงเทพฯ (ร้อยละ 65.5)

4.4 จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทำการลงรหัส (coding) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล และเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้กำหนดให้โรงเรียนเป็นหน่วยในการวิเคราะห์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการรวมค่าข้อมูลในระดับบุคคลให้เป็นข้อมูลเฉลี่ยของตัวแปรในระดับโรงเรียน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้จะใช้สถิติภาคบรรยาย เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และลักษณะของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Window ดังนี้

5.1.1 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percent) เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

5.2.2 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ความเบ้ (Sk) และความโด่ง (Ku) เพื่อให้ทราบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบปัญหาวิจัยตามวัตถุประสงค์

5.2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (pearson's product-moment correlation coefficient) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Window

5.2.2 การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนด้วยโปรแกรมลิสเรล

การดำเนินการวิจัยดังที่กล่าวในรายละเอียดข้างต้น สรุปได้ดังแผนภาพที่ 3.7



แผนภาพที่ 3.7 สรุปขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) ศึกษากระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 2) เพื่อศึกษาปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังกล่าว โดยแบ่งการนำเสนอเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับกระบวนการและปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของโรงเรียนกรณีศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับกระบวนการและปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของโรงเรียนกรณีศึกษา

สำหรับผลการวิเคราะห์ในตอนต้นที่ 1 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปเป็นประเด็นสำคัญ โดยแบ่งการนำเสนอเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน ส่วนที่ 2 การริเริ่มและการดำเนินงานการจัดการความรู้ของโรงเรียน ส่วนที่ 3 กระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียน ส่วนที่ 4 ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน

โรงเรียนกรณีศึกษาที่ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ โรงเรียนสตรีศรีนครินทร์บำเพ็ญ

ปรัชญาของโรงเรียน คือ ปัญญาเป็นรัตนะของนรชน

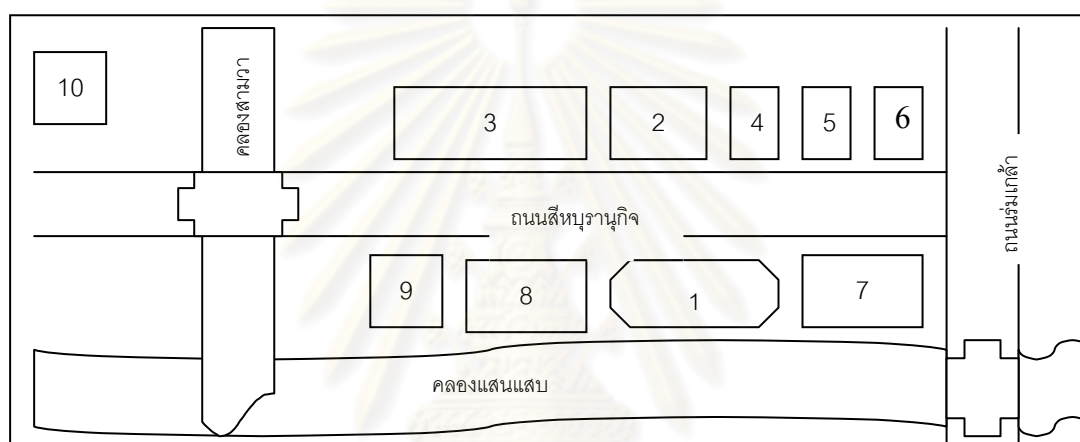
คำขวัญของโรงเรียน คือ เรียนดี มีวินัย ใฝ่ใจนักกีฬา จรรยางาม

1.1 ขนาดและที่ตั้ง

โรงเรียนสตรีศรีนครินทร์บำเพ็ญ ตั้งอยู่เลขที่ 43 หมู่ที่ 1 ถนนสีหบุรานุกิจ แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร พบว่าโรงเรียนมีสภาพแวดล้อมในลักษณะดาวรุ่ง (stars) โดยมี

สิ่งแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาส และสิ่งแวดล้อมภายในที่เป็นจุดแข็ง ถือเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาของโรงเรียน

บริเวณโรงเรียนล้อมรอบไปด้วยสถานที่สำคัญต่างๆ โดยฝั่งตรงกันข้ามจะมีศาลจังหวัด มีน สำนักงานเขตมีนบุรี สำนักงานที่ดิน เรือนจำพิเศษ สถานีตำรวจนครบาลมีนบุรี ด้านซ้ายมือจะติดกับสวนเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ถัดไปจะเป็นโรงเรียนมีนบุรี ส่วนด้านขวามือจะติดกับอาคารสงเคราะห์ข้าราชการ ด้านหลังของโรงเรียนจะติดกับคลองแสนแสบ บริเวณพื้นที่บริเวณโรงเรียนแสดงดังแผนภาพที่ 4.1

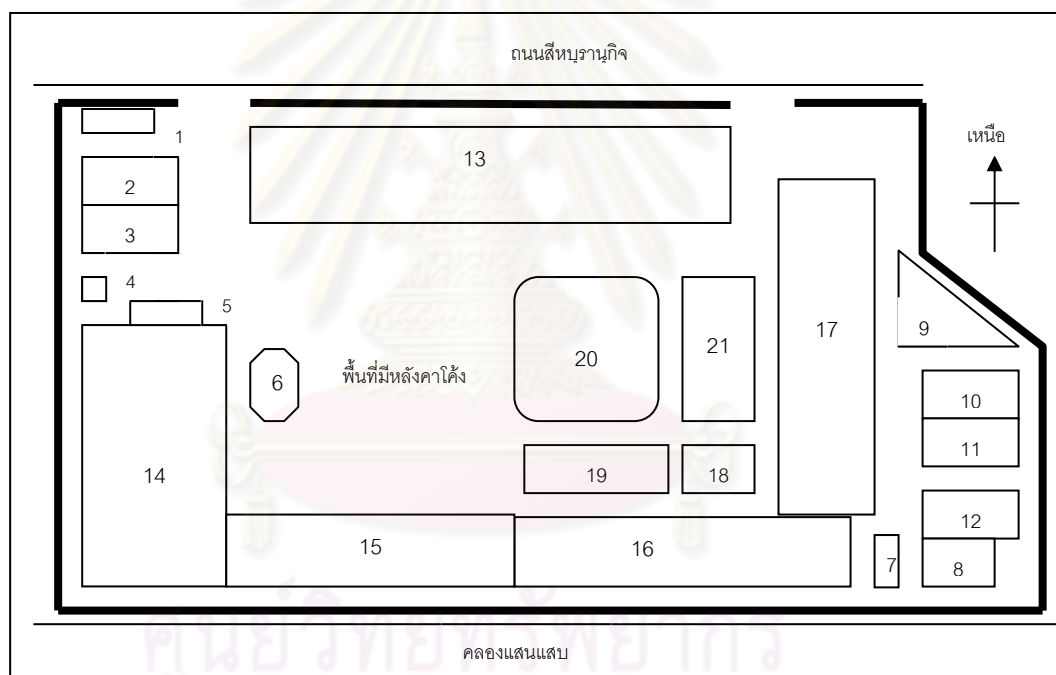


- | | | |
|-------------------------|---------------------------|-------------------|
| 1 โรงเรียนสตรีศรีอยุธยา | 5 เรือนจำพิเศษ | 9 โรงเรียนมีนบุรี |
| 2 ศาลจังหวัดมีน | 6 สถานีตำรวจนครบาลมีนบุรี | 10 ตลาดมีนบุรี |
| 3 สำนักงานเขตมีนบุรี | 7 อาคารสงเคราะห์ข้าราชการ | |
| 4 สำนักงานที่ดิน | 8 สวนเฉลิมพระเกียรติ ร.9 | |

แผนภาพที่ 4.1 พื้นที่บริเวณโรงเรียนสตรีศรีอยุธยา

โรงเรียนสตรีศรีอยุธยาตั้งอยู่ในเขตมีนบุรี ซึ่งสภาพชุมชนโดยทั่วไปของชาวมีนบุรียังคงใช้วิถีชีวิตแบบดั้งเดิม โดยประชากรส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป อาชีพค้าขาย เนื่องจากเป็นชุมชนเศรษฐกิจที่มีตลาดขนาดใหญ่คือตลาดมีนบุรี ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากโรงเรียนสตรีศรีอยุธยาไม่มากนัก บริเวณตลาดจะมีชุมชนอิสลามตั้งอยู่ วิถีชีวิตของคนในชุมชนยังคงผูกพันกับสายน้ำ โดยในชุมชนมีคลองสำคัญหลายแห่ง เช่น คลองแสนแสบ คลองสามวา ซึ่งมีประชาชนจะตั้งอยู่ร่วมกันเป็นชุมชนขนาดเล็ก เช่น ชุมชนคลองสามวา ชุมชนคลองแสนแสบ และประกอบอาชีพประมงน้ำจืด ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธและศาสนาอิสลาม

โรงเรียนสตรีศรีนครชัยศรีบุรีรัมย์ สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ โดยเป็นโรงเรียนที่อยู่ในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 เป็นโรงเรียนสตรีขนาดใหญ่ มีนักเรียน 2,569 คน เปิดสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนมีเนื้อที่ 7 ไร่ 96 ตารางวา มีการพัฒนาอาคาร สถานที่ และการจัดการเรียนการสอนมาโดยตลอด ปัจจุบันมีอาคารเรียนจำนวน 4 อาคาร อาคารอเนกประสงค์ และอาคารประกอบ 3 หลัง มีจำนวนห้องเรียน 50 ห้องเรียน นอกจากนี้ในปี 2549 โรงเรียนสตรีศรีนครชัยศรีบุรีรัมย์ได้จัดสร้างเรือนไทยเพื่อใช้เป็นพิพิธภัณฑ์จัดแสดงสิ่งของโบราณที่มีคุณค่าที่โรงเรียนได้สะสมไว้ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าและเป็นแหล่งเรียนรู้ของนักเรียนและชุมชนชาวมินบุรี แผนผังโรงเรียนแสดงดังแผนภาพที่ 4.2



- | | | |
|-------------------------------|---------------------|------------------|
| 1 ป้อมยาม | 9 และ 10 เก็บของ | 17 อาคารเรียน 6 |
| 2 ห้องประชาสัมพันธ์ | 11 สำนักงานนักพัฒนา | 18 เรือนไทย |
| 3 กิจการนักเรียน | 12 เรือนเพาะชำ | 19 สวนวรรณคดี |
| 4 หอพระเฉลิม 5 รอบ ร.9 | 13 อาคารเรียน 1 | 20 สนามบาสเกตบอล |
| 5 อนุสรณ์พระยาภักดีนครราชสีมา | 14 อาคารเรียน 3 | 21 ลานจอดรถ |
| 6 เสาธง | 15 อาคารเรียน 4 | |
| 7 และ 8 สุขา | 16 อาคารเรียน 5 | |

แผนภาพที่ 4.2 แผนผังโรงเรียนสตรีศรีนครชัยศรีบุรีรัมย์

1.2 ข้อมูลจำนวนนักเรียนและบุคลากร

โรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรีบำเพ็ญเป็นโรงเรียนสตรีขนาดใหญ่ กล่าวคือ ปีการศึกษา 2552 มีนักเรียนรวมทั้งหมด 2,569 คน โดยเป็นผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 1,611 คน และผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 958 คน มีครูและบุคลากรรวมทั้งหมด 112 คน โดยมีผู้บริหารจำนวน 5 คน ครู-อาจารย์จำนวน 99 คน และลูกจ้างประจำจำนวน 8 คน ดังแสดงในตารางที่ 4.1 และ ตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.1 จำนวนผู้เรียน ปีการศึกษา 2552

ระดับชั้นเรียน	จำนวนผู้เรียน (คน)	จำนวนห้องเรียน (ห้อง)
มัธยมศึกษาปีที่ 1	544	10
มัธยมศึกษาปีที่ 2	531	10
มัธยมศึกษาปีที่ 3	536	10
มัธยมศึกษาปีที่ 4	346	7
มัธยมศึกษาปีที่ 5	294	7
มัธยมศึกษาปีที่ 6	318	6
รวม	2,569	50

ตารางที่ 4.2 จำนวนครูและบุคลากร ปีการศึกษา 2552

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
ผู้บริหาร	5
ครูประจำการ	74
ครูอัตราจ้าง	17
พนักงานราชการ	3
ครู	5
ลูกจ้างประจำ	8
รวม	112

1.3 โครงสร้างการบริหาร

โรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรีบำเพ็ญดำเนินการบริหารโดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มงาน คือ กลุ่มบริหารวิชาการ กลุ่มบริหารงบประมาณ กลุ่มบริหารงานบุคคล และกลุ่มบริหารทั่วไป มี

ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 ท่าน และรองผู้อำนวยการ 4 ท่าน ตามกลุ่มงานรับผิดชอบ มีคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สมาคมผู้ปกครองและครู สมาคมศิษย์เก่าสตรีศรีนครปฐม บำเพ็ญ มีมูลนิธิสุธี-ฉวีวรรณ มูลนิธิชิต-แสร์ และมูลนิธิวิฑูรชาติเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนโรงเรียน แสดงดังแผนภาพที่ 4.3



แผนภาพที่ 4.3 ผังภูมิโครงสร้างการบริหารของโรงเรียนสตรีศรีนครปฐมบำเพ็ญ

1.4 วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และกรอบแผนการพัฒนา

วิสัยทัศน์ของโรงเรียน

โรงเรียนสตรีศรีนครชัยศรีบำเพ็ญมีวิสัยทัศน์ คือ เป็นสังคมแห่งคุณธรรมนำการเรียนรู้ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี มีภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างกุลสตรี ให้มีสุขภาพกาย สุขภาพจิตที่ดี มีทักษะชีวิต ก้าวทันสังคมโลก

พันธกิจของโรงเรียน

1. จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการบูรณาการและพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์
2. จัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ จากภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. พัฒนาด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีให้ทันสมัย
4. ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม อนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมไทย
5. ส่งเสริมด้านสุขภาพอนามัย และทักษะชีวิต
6. เสริมสร้างประสบการณ์ชีวิตให้อยู่ในสังคมโลกอย่างมีความสุข
7. พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพและส่งเสริมความก้าวหน้าในวิชาชีพ

เป้าหมายของโรงเรียน

ให้นักเรียนเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีนิสัยรักการอ่าน สามารถคิดวิเคราะห์ ศึกษาค้นคว้าโดยใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี และภูมิปัญญาท้องถิ่น มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. สุขภาพ อ่อนนุ่ม มีสัมมาคารวะ มีความเป็นกุลสตรี
2. ปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม ของพระพุทธศาสนา หรือ ศาสนาอื่นๆ ที่นับถือ
3. ขยันหมั่นเพียร ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ รักการอ่านและรักการค้นคว้า
4. เคารพและปฏิบัติตามตามข้อตกลง กติกา กฎระเบียบในการอยู่ร่วมกัน
5. มีสุขนิสัย สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี และมีทักษะในการดำเนินชีวิต
6. รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าของวิทยาการ สามารถใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมกับสถานการณ์
7. ความเป็นประชาธิปไตย และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลทั่วไป
8. รักประเทศชาติและท้องถิ่น มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและประเพณีไทย

กรอบแผนการพัฒนา

โรงเรียนได้กำหนดกรอบกลยุทธ์ระดับองค์กรขึ้น เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาตามพันธกิจ สู่เป้าหมาย และบรรลุวิสัยทัศน์ โดยมีการกำหนดแผนกลยุทธ์ระดับองค์กรไว้ 4 ข้อ หลัก ดังนี้

1. สนับสนุนส่งเสริมการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และตาม เจตนารมณ์กระทรวงศึกษาธิการ “2549 ปีแห่งการปฏิรูปการเรียนการสอน” โดยความร่วมมือของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโรงเรียน
2. พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียน ให้มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษา
3. พัฒนาระบบการบริหารและจัดการศึกษาตามหลักการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน
4. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารและการจัดการศึกษาของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโรงเรียน

ในแผนกลยุทธ์ระดับองค์กรทั้ง 4 ด้านนั้นครอบคลุมการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบได้ตรงตามพันธกิจที่วางไว้ โดยแผนที่ 1 เพื่อการดำเนินการโดยตรงสู่ผู้เรียน แผนที่ 2 มุ่งเน้นพัฒนา ศักยภาพครูให้มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ สามารถยกระดับผลการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น แผนที่ 3 จัดระบบและโครงสร้างการบริหาร เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและเป็นรูปธรรม และแผนที่ 4 มุ่งความสัมพันธ์และความร่วมมือร่วมใจจากชุมชน เพื่อพัฒนาไปในทิศทางที่โรงเรียน และผู้ปกครองมุ่งหวัง

1.5 รางวัลและเกียรติยศ

โรงเรียนสตรีศรีนครปฐมบำเพ็ญได้รับประกาศรับรองให้เป็นโรงเรียนต้นแบบโรงเรียนในฝัน ในปีการศึกษา 2548 นอกจากนี้ยังได้รับคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนในฝันตามโครงการ 1 อำเภอ 1 โรงเรียนในฝัน ได้รับความเชื่อถือ ไว้วางใจจากชุมชน ผู้ปกครอง นิยมส่งบุตรหลานเข้ามาเรียน อย่างต่อเนื่อง เมื่อปี 2549 นั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขต 2 ของกรุงเทพมหานคร ได้ พิจารณาคัดเลือกโรงเรียนสตรีศรีนครปฐมบำเพ็ญเป็นสถานศึกษาที่ดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริม นิยัรักการอ่าน นอกจากนี้โรงเรียนยังเข้าร่วมโครงการเล่มโปรดกับบริษัทนานมีบุ๊ค จำกัด มีชื่อโครงการว่า “เด็กไทยร่วมใจอ่านถวายเป็นหลวง 60 ล้านเล่ม” เมื่อโครงการดำเนินการเสร็จสิ้น แล้วมีนักเรียนได้รับรางวัลยอดนักอ่าน 7 คน นักเรียนได้รับรางวัลชมเชยการประกวดโครงการ วรรณคดีเผยแพร่ความรู้ด้านมาตรฐาน ระดับประเทศ ในปีการศึกษา 2550 รางวัลแผนธุรกิจ เข้ารอบ 60 ทีมสุดท้าย โครงการผู้ประกอบการ SME รุ่นเยาว์ ครั้งที่ 2 ระดับประเทศ ในปีการศึกษา 2550 ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 การแข่งขันทักษะภาษาไทย “อัจฉริยภาพทางภาษา ช่าง

ชั้นที่ 4 ในการประกวดทักษะของศูนย์พัฒนาคุณภาพวิชาการกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 และการประกวดและแข่งขันหุ่นยนต์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี 2552 ระดับจังหวัด ได้รับรางวัลที่ 1 ในการแข่งขันประเภทหุ่นยนต์ทำมือ (ไตรกีฬา) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้รับรางวัลที่ 2 ในการแข่งขันประเภทหุ่นยนต์ทำมือ (สำรวจดาวนพเคราะห์) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้รับรางวัลที่ 1 ในการแข่งขันประเภทหุ่นยนต์ทำมือ (ไตรกีฬา) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นอกจากนี้คุณครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของโรงเรียนยังได้รับรางวัลผลงานวิจัยดีเด่น จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ปีการศึกษา 2552

2. การริเริ่มและการดำเนินงานการจัดการความรู้ของโรงเรียน

โรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรีบำเพ็ญได้นำการจัดการความรู้ไปเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของคุณ โดยผู้วิจัยพบว่าโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรีบำเพ็ญมีการริเริ่มและการดำเนินงานการจัดการความรู้ในโรงเรียน โดยมีขั้นตอนดังแผนภาพที่ 4.4



แผนภาพที่ 4.4 ขั้นตอนริเริ่มและการดำเนินงานการจัดการความรู้ของโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรีบำเพ็ญ

จากแผนภาพที่ 4.4 จะเห็นได้ว่าการริเริ่มการจัดการความรู้ของโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรี บำเพ็ญ เริ่มต้นจากการได้รับคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในกลุ่มโรงเรียนเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการวิจัย และพัฒนานวัตกรรมเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรการศึกษา ซึ่งจัดโดยสำนักงานเลขาธิการ สภาการศึกษาแห่งชาติร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และสถาบันส่งเสริมการจัดการ ความรู้เพื่อสังคม ตั้งแต่ปี 2549-2550 โดยผู้บริหารและครูจำนวน 4 คนของโรงเรียนได้รับการ อบรมความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้และเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความรู้ หลังจาก นั้นครูจำนวน 4 คน ก็นำความรู้ที่ได้รับมาขยายผลสู่หัวหน้างานและหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 25 คน โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ และการใช้เครื่องมือการจัดการความรู้แก่ เพื่อให้เป็นครูแกนนำในการจัดการความรู้และขยายผล สู่ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ต่อมาโรงเรียนได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้เรื่อง กระบวนการจัดการความรู้ และการสร้างบล็อก (blog) แก่ครูทั้งโรงเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ ครูนำการจัดการความรู้ไปเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาการจัดการเรียน นอกจากนี้โรงเรียน ยังได้เผยแพร่การจัดการความรู้สู่โรงเรียนอื่นๆ เพื่อเป็นการขยายเครือข่ายการจัดการความรู้ของ โรงเรียน โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังนี้

1. โรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรีบำเพ็ญได้รับคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย และพัฒนานวัตกรรมเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรการศึกษาซึ่งจัดโดยสำนักงานเลขาธิการ สภาการศึกษาแห่งชาติร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และสถาบันส่งเสริมการจัดการ ความรู้เพื่อสังคม ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“โรงเรียนได้รับคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนนำร่องในเรื่องนี้ เขาก็เชิญไปอบรม ให้ความรู้ ให้เรานำมาประยุกต์ใช้กับโรงเรียนเราเองว่าจะทำวิธีไหนและทำอย่างไร”
(ผู้บริหารคนที่ 3, สัมภาษณ์, 18 พฤศจิกายน 2551)

“บังเอิญเราโชคดีที่ได้รับเลือกให้เป็นโรงเรียนแกนนำในการเพิ่ม ประสิทธิภาพขององค์กรการศึกษาของ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาแห่งชาติและ สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม เราเข้าประเด็นพอดี เข้าโครงการพอดี เราจึงได้กระบวนการ KM มาจากตรงนี้ มาดำเนินการให้ครูรับรู้กระบวนการ KM และดึงความรู้ฝังลึกของครูแต่ละคนออกมา”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 17 พฤศจิกายน 2551)

“เริ่มต้นจากการที่โรงเรียนเรา ได้รับเลือกให้เป็น 1 ใน 4 ของโรงเรียนของสพท.เขต 2 ให้เข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรทางการศึกษา ด้วยการจัดการความรู้”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 1, สัมภาษณ์, 17 พฤศจิกายน 2551)

2. ครูและผู้บริหารของโรงเรียน จำนวน 4 คน เข้าร่วมการอบรมกระบวนการจัดการความรู้ และเครื่องมือในการจัดการความรู้กับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“...ซึ่งจะต้องส่งตัวแทนเข้ารับการอบรมที่โรงแรมทาว์น อิน ทาว์น นำทีม โดยท่านผู้อำนวยการและคุณครูอีก 3 คน และนี่เป็นครั้งแรกนะที่พี่ได้ยินคำว่า KM”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 1, สัมภาษณ์, 17 พฤศจิกายน 2551)

“ได้รับการถ่ายทอดเรื่อง KM มาจากสภาการศึกษา เราไปรับความรู้ตรงนั้น มา แล้วมาประยุกต์กับสถานการณ์โรงเรียน ว่าเราจะใช้ได้ส่วนไหน เราจะเอามา ทั้งหมดเลยๆ ไม่ได้”

(ผู้บริหารคนที่ 2, สัมภาษณ์, 21 พฤศจิกายน 2551)

3. โรงเรียนได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้และการใช้เครื่องมือการจัดการสร้างแก๊วหน่วยงานและหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 25 คน เพื่อให้เป็นครูแกนนำในการจัดการความรู้และขยายผลสู่ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ใช้เวลาในการประชุม 2 วัน ณ ศูนย์พัฒนาทรัพยากรบุคคลงานทางจังหวัดชลบุรี ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“ตอนนั้นครูแกนนำก็จะมีมากขึ้นจากเดิม จากเดิม มี 4 คน บวก 25 รวมก็ 29 คน จากที่วางแผนไว้ในตอนแรก เราก็หวังว่าครูแกนนำ 25 คนนี้จะขยายผลสู่กลุ่มสาระของตนเอง”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 17 พฤศจิกายน 2551)

“วิธีการอบรมให้ความรู้แก่ครูแกนนำกลุ่มนี้ พวกเราได้ตกลงใจกันว่า จะใช้วิธีการที่ให้ความรู้ทั้งในส่วนที่เป็นทฤษฎีเล็กน้อย และลงมือปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ โดยใช้โมเดลปลาหู เหมือนกับที่ได้อบรมมา”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 1, สัมภาษณ์, 17 พฤศจิกายน 2551)

“ตอนนั้นไปอบรมกันแค่ 4 คนนะ เราก็เลยมาคิดกันว่าน่าจะหาครูแกนนำ ก็คือหัวหน้าหมวด ให้ขยายไปยังครูในหมวด”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 1, สัมภาษณ์, 17 พฤศจิกายน 2551)

“ที่โรงเรียนให้หัวหน้าหมวด หัวหน้างานไปอบรมเรื่อง KM ที่ชลบุรี ก็ครู
ทีมงาน KM กลุ่มของอาจารย์ก้อย (นามสมมติ) นี่แหละมาเล่าเรื่อง KM ให้ฟัง ผอ. ก็
ไปนะ”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 2, สัมภาษณ์, 28 พฤศจิกายน 2551)

“ตอนนั้นก็มีการอบรมหัวหน้ากลุ่มสาระ หัวหน้างาน 25 คน จัดอบรมอยู่
2 วัน คือวันที่ 21 กับ 22 กรกฎาคม ปี 49 ที่ศูนย์พัฒนาบุคลากรงานทาง ที่ชลบุรี”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 3, สัมภาษณ์, 28 พฤศจิกายน 2551)

4. โรงเรียนได้จัดการประชุมปฏิบัติการครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ฝ่ายงานต่างๆ ของ
โรงเรียน เป็นเวลา 1 วัน เพื่อให้ความรู้เรื่องกระบวนการจัดการความรู้ทั้งส่วนที่เป็นทฤษฎีและการ
ปฏิบัติจริง โดยแบ่งครูผู้เข้าร่วมประชุมออกเป็นกลุ่มย่อยๆ จำนวน 11 กลุ่ม และมีครูแกนนำการ
จัดการความรู้ประจำทุกกลุ่ม เพื่อให้คำปรึกษา แนะนำ และให้ความช่วยเหลือตลอดการประชุม
ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“บังคับเลยนะ มีคำสั่งมาให้ครูทุกคนไปประชุมเรื่อง KM ประชุมพร้อมกันทั้ง
โรงเรียน ตอนประชุมเขาก็จะให้ความรู้เรื่อง KM แล้วให้เราเล่าเรื่องและคุย
แลกเปลี่ยนความรู้กัน”

(คุณครูคนที่ 1, สัมภาษณ์, 25 พฤศจิกายน 2551)

“จากมติที่ประชุมเห็นว่าน่าจะเป็นรูปแบบของการให้ความรู้แก่คุณครูทั้ง
โรงเรียนไปพร้อมๆ กัน แต่อาจใช้เวลาในวันหยุด สัก 1 วันในการอบรม หลังจาก
ได้ประชุม วางแผน แบ่งหน้าที่กันแล้ว ก็การจัดประชุมปฏิบัติการ แต่ยังไม่ใช้รูปแบบ
ในการให้ความรู้ทั้งให้ทฤษฎี แล้วก็การลงมือปฏิบัติ เช่นเดียวกับที่ได้รับการ
อบรมมา แต่จะร่นเวลาแต่ละหัวข้อให้น้อยลง”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 17 พฤศจิกายน 2551)

“มีการประชุมต่อยอดให้พรรคพวกในหมวดฟัง แล้วประชุมใหญ่อีกครั้งให้
ทุกคนได้รับรู้เรื่องการจัดการความรู้ เล่าเรื่องความรู้เหมือนน้ำแข็ง โมเดลปลาหัว”

(หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คนที่ 3, สัมภาษณ์, 18 พฤศจิกายน 2551)

“แบ่งครูเป็น 11 กลุ่ม ในแต่ละกลุ่มก็มีพวกพี่ที่เป็นครูแกนนำดูแลให้
คำปรึกษาตอนประชุม เวลาประชุมก็สนุกสนาน ไม่เครียดนะ แต่อาจเร่งรีบไปหน่อย
เพราะต้องทำให้เสร็จในวันเดียว”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 4, สัมภาษณ์, 25 พฤศจิกายน 2551)

5. โรงเรียนจัดการประชุมปฏิบัติการการสร้างคลังความรู้ด้วยการประยุกต์ใช้ ICT โดยมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างบล็อก (blog) ซึ่งเป็นเครื่องมือสื่อสารในรูปแบบเว็บไซต์ (website) ที่มีรูปแบบเนื้อหาเป็นแบบบันทึกส่วนตัวผ่านออนไลน์ ซึ่งผู้อื่นสามารถเข้ามาอ่านได้ ถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และจัดเก็บความรู้ โดยมีการจัดการประชุมปฏิบัติการการสร้างคลังความรู้ด้วยการประยุกต์ใช้ ICT จำนวน 2 ครั้ง โดยในการอบรมเชิงปฏิบัติการนั้นจะมีแบบฟอร์มบันทึกความรู้ เพื่อให้ครูเตรียมตัวในการบันทึกความรู้ลงบล็อก โดยผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการต้องบันทึกความรู้ลงในแบบฟอร์มก่อนเข้าทำการประชุมปฏิบัติการ และบันทึกลงในบล็อกของตนเอง จากการประชุมครั้งนี้ทำให้ครูทั้งโรงเรียนมีบล็อกทุกคน โดยครั้งที่ 1 จัดการประชุมปฏิบัติการตัวแทนกลุ่มสาระการเรียนรู้และฝ่ายงาน จำนวน 30 คน ครั้งที่ 2 จัดประชุมปฏิบัติการครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีการจัดอบรมจำนวน 4 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน โดยมีการกำหนดวันอบรมเชิงปฏิบัติการแก่ครูในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“ตัวผมจะรับผิดชอบเรื่องการสอนทำบล็อกโดยตรง จัดอบรมกัน 2 ครั้ง เริ่มจากอบรมครูที่เป็นตัวแทนของหมวดของฝ่ายงานก่อน ราวๆ 30 คน แล้วก็อบรมครูทั้งหมด แต่ไม่ได้อบรมพร้อมกันนะ จะแยกวันว่ากลุ่มสาระนี้อบรมวันนี้ อีกกลุ่มก็เป็นอีกวันหนึ่ง ซึ่งเราจัดไว้แล้ว แต่ละกลุ่มที่เข้าอบรมก็มีครูไม่มากเกินไปประมาณ 20 กว่าคน อบรมอยู่ประมาณ 4 ครั้ง ก็ครบทั้งโรงเรียน”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 4, **สัมภาษณ์**, 21 พฤศจิกายน 2551)

“มีแบบฟอร์มสำหรับบันทึกความรู้มาให้ที่เขียนก่อนเข้าอบรม เรื่องอะไรก็ได้ แล้วเอาไปใส่ในบล็อก”

(คุณครูคนที่ 1, **สัมภาษณ์**, 28 พฤศจิกายน 2551)

นอกจากโรงเรียนจะจัดการประชุมปฏิบัติการการสร้างคลังความรู้ด้วยการประยุกต์ใช้ ICT โดยมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างบล็อก แก่ครูทั้งโรงเรียนแล้ว โรงเรียนยังมีการประชุมปฏิบัติการการสร้างคลังความรู้ด้วยการประยุกต์ใช้ ICT โดยมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างบล็อกแก่นักเรียนแกนนำ ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 50 คน โดยให้นักเรียนเผยแพร่และขยายผลไปยังชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายคนอื่นๆ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“เด็กของเราก็มีบล็อกของตัวเองเหมือนกัน แต่จะมีเฉพาะเด็ก ม.ปลาย”

(ผู้บริหารคนที่ 2, **สัมภาษณ์**, 21 พฤศจิกายน 2551)

“ผมจะอบรมการสร้างบล็อกให้เด็ก ม.ปลายด้วย ราวๆ 50 คน แล้วเด็กเขาก็จะไปสอนต่อกันเอง”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 4, สัมภาษณ์, 21 พฤศจิกายน 2551)

6. โรงเรียนมีการสนับสนุนให้ครูนำการจัดการความรู้ไปพัฒนาการจัดการเรียนสอน โดยใช้การจัดการความรู้เป็นเครื่องมือสำคัญในการดึงความรู้ที่ซ่อนเร้น (tacit knowledge) ของครู เพื่อนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“KM ไม่ใช่ตัวหลักที่เราทำนะ เราต้องการให้ครูใช้ KM เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เด็กเรียนรู้ได้ดีขึ้น คุณกิจ ก็คือครูนี่แหละสำคัญที่สุด ไม่ใช่ฝ่ายบริหาร เพราะครูเป็นคนนำ KM ไปใช้...เน้นให้ใช้ KM เป็นเครื่องมือในการดึงความรู้ฝังลึกในตัวครูแต่ละคนออกมา เพื่อนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้เด็ก”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 17 พฤศจิกายน 2551)

“KM แทรกอยู่ทั่วทั้งโรงเรียน บางครั้งครูเขาก็ไม่รู้ว่าจะทำอะไรที่เขาทำอยู่นั้นคือ KM...การแลกเปลี่ยนเรียนรู้นี้ก็ KM โรงเรียนจะเน้นเรื่องนี้เยอะ เราจัดกิจกรรมเยอะ ให้ครูนำความรู้ที่ได้จากครูเก่งๆ ไปปรับใช้”

(ผู้บริหารคนที่ 2, สัมภาษณ์, 21 พฤศจิกายน 2551)

7. โรงเรียนยังได้เผยแพร่การจัดการความรู้สู่โรงเรียนอื่นๆ โดยทีมงานการจัดการความรู้เป็นผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างบล็อก และกระบวนการจัดการความรู้เพื่อให้โรงเรียนอื่นๆ นำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนางานด้านต่างๆ ถือเป็น การขยายเครือข่ายการจัดการความรู้ให้เพิ่มขึ้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“โรงเรียนต่างๆ มาดูงานของเราเยอะ เรามีทีมงานที่ให้ความรู้ทั้งการสร้างบล็อก ทั้งกระบวนการKM เราให้หมด...โรงเรียนไหนมาดูงาน แล้วสนใจ เราก็จะไปอบรมให้เขา เราก็ต้องเอาของเราไปประยุกต์ให้เข้ากับโรงเรียนเขา อย่างโรงเรียน ข (นามสมมติ) เขาสนใจเรื่องบล็อกเราก็ไปอบรมให้เขา เตรียมเอกสารไป”

(ผู้บริหารคนที่ 2, สัมภาษณ์, 21 พฤศจิกายน 2551)

“ตอนบรรยายนี้ ผอ. ท่านจะเป็นวิทยากรเอง ใช้ power point นำเสนอ มีบอร์ดให้ ดูว่าเราทำอะไรบ้าง ทำยังไง และมีงานประดิษฐ์ที่เด็กทำให้อวดด้วย”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 3, สัมภาษณ์, 25 พฤศจิกายน 2551)

“ก็จะมีกลุ่มโรงเรียนในพื้นที่ของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานครเขต 3 กลุ่มโรงเรียนสหวิทยาเขตเสรีไทย โรงเรียนกระทุ่มแบน “วิเศษสมุทคุณ” โรงเรียนสงวนหญิง ที่จังหวัดสุพรรณ อนุบาลฤทธิยะวรรณาลัย อันนี้ก็อยู่แถวดอนเมือง โรงเรียนวัดช่างเหล็ก โรงเรียนมหารณพาราม โรงเรียนฉิมพลี ล่าสุดก็โรงเรียนไพศาลวิทยามาจากนครสวรรค์ ซึ่งเขาเห็นโรงเรียนเราในบล็อกใน เว็บไซต์ก็สนใจ เขาจะมาดูงานวันที่ 20 นี้แหละ”

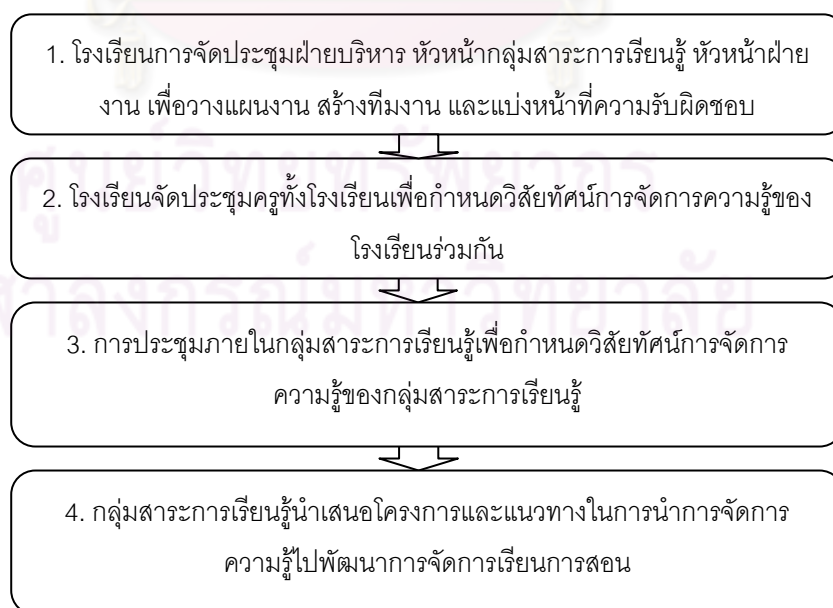
(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 17 พฤศจิกายน 2551)

1.3 กระบวนการจัดการความรู้

กระบวนการจัดการความรู้ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ 2) การแสวงหาความรู้ 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) การสร้างความรู้ 5) การจัดเก็บความรู้ และ 6) การใช้ประโยชน์จากความรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ครูและผู้บริหาร เพื่อศึกษาแต่ละขั้นตอนของกระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรีบำเพ็ญ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้

ผลจากการสัมภาษณ์ครูและผู้บริหารโรงเรียน ผู้วิจัยพบว่าโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรีบำเพ็ญมีการกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ โดยมีขั้นตอนดังแผนภาพที่ 4.5



แผนภาพที่ 4.5 ขั้นตอนการกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ของโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรีบำเพ็ญ

จากแผนภาพที่ 4.5 พบว่าโรงเรียนสตรีศรีนครินทร์บําเพ็ญมีการกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ โดยเริ่มจากโรงเรียนการจัดประชุมฝ่ายบริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ หัวหน้าฝ่ายงาน เพื่อวางแผนงาน สร้างทีมงาน และแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ ต่อมาโรงเรียนจะจัดประชุมครูทั้งโรงเรียน เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ของโรงเรียนร่วมกัน ทำให้ครูได้แนวทางในการนำ การจัดการความรู้ไปดำเนินการ หลังจากนั้นกลุ่มสาระการเรียนรู้จึงมีการประชุมครูภายในกลุ่ม สาระการเรียนรู้ เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ และเมื่อได้ วิสัยทัศน์การจัดการความรู้แล้ว กลุ่มสาระการเรียนรู้ก็ต้องมีการประชุมนำเสนอโครงการและแนว ทางการนำการจัดการความรู้ไปพัฒนาการเรียนการสอน โดยมีรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนดังนี้

1. โรงเรียนการจัดประชุมฝ่ายบริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ หัวหน้าฝ่ายงาน เพื่อ วางแผนการดำเนินงาน สร้างทีมงาน และแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบกันอย่างชัดเจน ซึ่งข้อมูล ดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“เราเริ่มต้นการทำงานจากการจัดประชุมก่อน โดยเรียกประชุมครูแกนนำ หัวหน้าแผนผู้บริหาร ตกลงแล้ววางแผนเรื่องการทำงานก่อน”

(ผู้บริหารคนที่ 3, สัมภาษณ์, 22 ธันวาคม 2551)

“ประชุมกันก่อนที่จะเรียกประชุมครูทั้งโรงเรียน เราวางแผนต่างๆ ให้พร้อม สร้างทีมงาน แล้วแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบกัน”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 1 ธันวาคม 2551)

“ส่วนผมจะรับผิดชอบเรื่องการทำบล็อกไปเลย เขาให้ผมจะไปอบรมเรื่อง บล็อกกับสภาการศึกษา พอกลับมาก็สอนทำบล็อกให้ครูทั้งโรงเรียน”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 4, สัมภาษณ์, 1 ธันวาคม 2551)

2. โรงเรียนได้จัดประชุมครูทั้งโรงเรียนเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ ซึ่งเรียกอีก อย่างว่าหัวปลาใหญ่ อันเป็นเป้าหมายของการจัดการความรู้ของโรงเรียนร่วมกัน โดยหัวปลาใหญ่ ที่ได้จากการประชุม คือ การเพิ่มประสิทธิภาพของโรงเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนด้วยการ จัดการความรู้ โดยมุ่งประเด็นเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งข้อมูลดังกล่าว สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“ตอนเริ่มไม่ได้ทำเกี่ยวกับฝ่ายบริหารเลย เราทำเรื่องของการเรียนรู้ของเด็ก เรา มุ่งประเด็นไปที่การเพิ่มประสิทธิภาพเรื่องของผลการเรียนรู้ของเด็ก การจัดการเรียนรู้ ของเด็กให้มีประสิทธิภาพ”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 1 ธันวาคม 2551)

“กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้กันในที่ประชุมใหญ่ จะมีคำสั่งมาเลยนะ เชิญ ครูทุกคนเข้าร่วมประชุมพร้อมกัน แล้วร่วมกันตั้งหัวปลาใหญ่ของโรงเรียน”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 3, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

“ต้องตั้งหัวปลาใหญ่ขึ้นมาก่อน คือ เราต้องรู้ว่าเอา KM มาทำอะไร หัวปลาที่เราได้ คือ การเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของเด็ก เราก็ให้ครูทั้งโรงเรียนมาประชุมแล้วตั้งด้วยกัน”

(ผู้บริหารคนที่ 2, สัมภาษณ์, 8 ธันวาคม 2551)

นอกจากนี้ในการประชุมยังมีการแบ่งกลุ่มครูแต่ละกลุ่มสาระเรียนรู้และบุคลากรในฝ่ายงานต่างๆ เป็น 11 กลุ่ม ใช้วิธีการเล่าเรื่องที่เรียกว่า เรื่องเล่าเจ้าพลัง ให้ครูเล่าถึงความสำเร็จ และประสบการณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นความรู้ฝังลึกมาจัดเป็นชุดความรู้และสรุปมาเป็นแก่นความรู้ หลังจากนั้นนำแก่นความรู้นี้มาสร้างเป็นแบบประเมินตนเองที่เรียกว่า การประเมินตนเองตามตารางอิสรภาพและธารปัญญาแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ทราบถึงศักยภาพด้านความรู้ที่มีเมื่อเทียบกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีศักยภาพด้านความรู้สูงกว่า ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“กระบวนการตรงนั้นเราจะใช้วิธีการเล่าเรื่อง เขาเรียกว่า เรื่องเล่าเจ้าพลัง เราจะได้ว่าใครประสบความสำเร็จได้อย่างไร แล้วสอนเด็กให้กระตือรือร้นได้อย่างไร แล้วเอาเรื่องเล่าตรงนั้นมาจับเป็นชุดความรู้ แล้วสรุปเป็นแก่นความรู้ แล้วจากเรื่องเล่านั้นเขาได้กระบวนการอะไร แล้วเอากระบวนการนั้น มารวมกันเป็นวิธีการ เอาวิธีการตรงนั้นมาสร้างแบบทดสอบตามกระบวนการของ KM แล้วเอาวิธีการนั้นมาประเมินตนเอง ก็สามารถเอาความรู้ตรงนั้นมาวัดตัวเองว่าในกลุ่มสาระของเรามีความสามารถมีความรู้พอรึยัง มีกระบวนการที่จะจัดให้เด็กเก่งเพียงพอรึยัง ถ้าปีหน้าเราจะทำเด็กให้ดีกว่านี้ เราต้องไปฟังพากลุ่มไหน กลุ่มสาระไหนเก่งกว่าเรา”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 1 ธันวาคม 2551)

“มีพุดคุย เล่าเรื่องที่เราสอนเด็กแล้วประสบความสำเร็จ แก้ปัญหาในการสอนได้ หลังจากนั้นก็ให้ประเมินตนเอง สรุปมาเป็นขั้นบันไดว่าศักยภาพของกลุ่มสาระเรานั้นอยู่ในระดับใด เมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น เราจะต้องไปแชร์ความรู้กับกลุ่มสาระที่เขาดีเยี่ยมกว่า”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 1, สัมภาษณ์, 22 ธันวาคม 2551)

“เขาจะแบ่งครูเป็นกลุ่มๆ ทั้งหมดก็ 11 กลุ่มนะ แต่ละกลุ่มจะมีครูหัวหน้าหมวดหัวหน้างานช่วยดูแลอยู่ ครูในกลุ่มก็จะเล่าถึงความสำเร็จของตัวเอง เรื่องการเรียนการสอน พี่ชอบนะ ได้รู้อะไรใหม่ๆ เยอะ”

(คุณครูคนที่ 4, สัมภาษณ์, 13 กุมภาพันธ์ 2552)

“เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้คุณครูมาเล่าความภาคภูมิใจ ให้นำ KM ใช้พัฒนาในการเรียนการสอน ตอนท้ายก็ประเมินตนเอง ดีเป็นแผนภูมิขั้นบันได เพื่อให้ครูรู้จักตนเอง”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 2, สัมภาษณ์, 22 ธันวาคม 2551)

3. กลุ่มสาระการเรียนรู้จะจัดการประชุม เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ ซึ่งเรียกอีกอย่างว่าหัวปลาย่อย อันเป็นเป้าหมายของการจัดการความรู้ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยหัวปลาย่อยนั้นจะต้องสอดคล้องกับหัวปลาใหญ่ของโรงเรียน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“แต่ละกลุ่มสาระก็จะมีหัวปลาย่อย เช่น กลุ่มสาระภาษาไทยก็มาตั้งหัวปลาย่อยเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของวิชาภาษาไทย”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 1 ธันวาคม 2551)

“ประชุมกันในหมวด ก็สร้างหัวปลาของหมวดเองให้สอดคล้องกับหัวปลาใหญ่”

(รองหัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 1, สัมภาษณ์, 6 ม.ค. 2552)

“แต่ละกลุ่มสาระเขาก็ไปประชุมกลุ่มของตัวเอง ก็จะได้หัวปลาย่อยออกมา”

(ผู้บริหารคนที่ 2, 8 ธันวาคม 2551)

“หัวปลาย่อยที่หมวดตั้งจะคล้ายตามหัวปลาใหญ่ของโรงเรียน”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 3, สัมภาษณ์, 17 กุมภาพันธ์ 2552)

4. กลุ่มสาระการเรียนรู้และทีมงานต่างๆ ของโรงเรียนจะมีนำเสนอโครงการต่างๆ รวมถึงแนวทางในการนำการจัดการความรู้ไปเป็นเครื่องมือเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“ทีมงานเราก็ได้ประชุมกัน ช่วยกันคิดหลายๆ คน ก็คิดว่าน่าจะมีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม ซึ่งโรงเรียนเราก็เน้นเรื่องนี้มาก”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 1, สัมภาษณ์, 14 มกราคม 2552)

“กลุ่มสาระของพี่ก็มีการประชุมถึงจุดเด่น จุดด้อยของเรา ซึ่งก็ดูจากข้อมูลที่เราได้จากการประชุมครูทั้งโรงเรียน และพูดคุยกันเองว่าการประเมินของเรานี้มีหลากหลายรูปแบบมาก ซึ่งเราก็ไม่รู้ว่ามีรูปแบบไหนดีที่สุด จึงเสนอโครงการให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องเกณฑ์การวัดและประเมินผลขึ้น”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 4, สัมภาษณ์, 6 มกราคม 2552)

“จัดประชุมเพื่อแจ้งหัวข้อที่กลุ่มสาระต้องทำ ก็คือหัวปลานั่นแหละ โดยให้ครูร่วมกันเสนอแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนโดยใช้ KM เมื่อได้ข้อสรุปก็กำหนดระยะเวลาในการทำให้ชัดเจน เพื่อผลที่จะเกิดเป็นรูปธรรมได้”

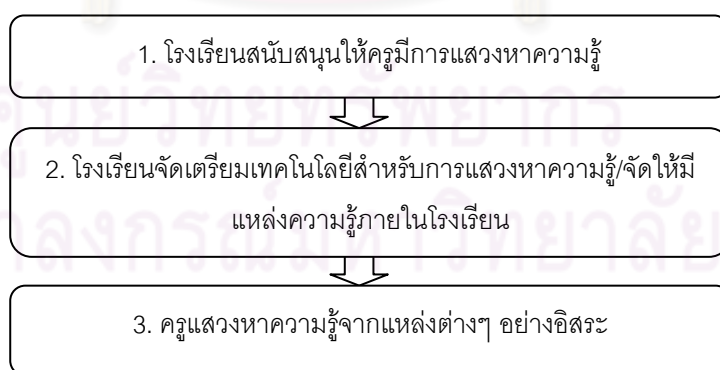
(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 2, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

“หลังจากได้หัวปลาย่อยแล้ว หมวดพี่ก็ได้ประชุมกันว่าเราจะทำอะไรบ้าง เพื่อพัฒนาการสอน ซึ่งข้อสรุปจากที่ประชุม ก็พบว่า เน้นประสิทธิภาพการเรียนการสอนมีปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดให้เกิดผลดีหรือไม่หลายอย่าง แต่ที่สามารถดูแลได้ ได้แก่ ด้านพฤติกรรมกรเรียนของนักเรียน ที่ประชุมจึงเห็นว่าน่าจะปรับพฤติกรรมกรเรียนของนักเรียน โดยเอา KM นี้แหละมาช่วย”

(รองหัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 1, สัมภาษณ์, 6 มกราคม 2552)

2. การแสวงหาความรู้

ผลจากการสัมภาษณ์ครูและผู้บริหาร ผู้วิจัยพบว่าโรงเรียนสตรีศรีนครปฐมบูรณาการแสวงหาความรู้ โดยมีขั้นตอนดังแผนภาพที่ 4.6



แผนภาพที่ 4.6 ขั้นตอนการแสวงหาความรู้ของโรงเรียนสตรีศรีนครปฐมบูรณาการ

จากแผนภาพที่ 4.6 พบว่าการแสวงหาความรู้เริ่มต้นจากการที่โรงเรียนสนับสนุนให้ครูมีการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง มีการจัดเตรียมเทคโนโลยีสำหรับการแสวงหาความรู้/จัดให้มีแหล่ง

ความรู้ภายในโรงเรียน และการเปิดโอกาสให้ครูแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ อย่างอิสระ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. โรงเรียนสนับสนุนให้ครูมีการแสวงหาความรู้ โดยฝ่ายบริหารจะสนับสนุนให้ครูได้รับการอบรมหรือสัมมนาเพื่อพัฒนาความรู้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“โรงเรียนสนับสนุนเรื่องการแสวงหาความรู้มากนะ มีทั้งเชิญคนมาอบรม อบรมกันเอง บางครั้งก็ส่งไปอบรม”

(ผู้บริหารคนที่ 2, สัมภาษณ์, 30 มกราคม 2552)

“ถ้าครูสนใจหรือเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้อง ก็ขอไปอบรม เราก็สนับสนุนผู้ที่สนใจ เข้าร่วมการอบรมอย่างเต็มที่”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 9 มกราคม 2552)

“ใครที่ส่งหนังสืออะไรมา ผอ. ก็อนุญาตให้ไป”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 1 ธันวาคม 2551)

โรงเรียนได้สนับสนุนให้ครูแสวงหาความรู้ โดยโรงเรียนจัดให้มีการอบรมและสัมมนาเพื่อให้ความรู้แก่ครูอยู่เสมอ โดยการจัดการอบรมครูภายในโรงเรียน ซึ่งอาจเชิญวิทยากรจากหน่วยงานภายนอกมาให้ความรู้ ซึ่งอาจเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน หรือครูจากโรงเรียนอื่นให้ความรู้แก่ครูในโรงเรียน หรือเชิญวิทยากรที่เป็นครูภายในโรงเรียนเองที่มีความเชี่ยวชาญ ประสบความสำเร็จ หรือได้รับการอบรมความรู้ในเรื่องต่างๆ จากหน่วยงานภายนอกมาให้ความรู้กับครูท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้เข้าร่วมการอบรม มาให้การอบรมภายในโรงเรียนแก่ครูที่มีความสนใจ หรือเชิญผู้ปกครองของนักเรียนในชุมชนมาเป็นวิทยากรพิเศษ เพื่อให้ความรู้และถ่ายทอดภูมิปัญญาชาวบ้านแก่นักเรียนและครู นอกจากนี้โรงเรียนยังส่งครูไปอบรมกับหน่วยงานภายนอก ซึ่งจะมีจดหมายข่าว การเชิญสัมมนาและอบรมความรู้ตลอดทั้งปี โดยเมื่อทางโรงเรียนได้รับเรื่องแล้วจะส่งไปฝ่ายที่รับผิดชอบเรื่องนั้น ซึ่งจะมีการพิจารณาเรื่องกันต่อไปในกลุ่มสภาระการเรียนรู้หรือฝ่ายนั้น โดยจะพิจารณาว่าควรส่งครูเข้าอบรมหรือไม่ โดยดูจากประโยชน์ที่จะได้รับ ความสะดวก และเหมาะสมในด้านต่างๆ และโรงเรียนนำครูไปศึกษาดูงานจากหน่วยงานภายนอกที่มีวิธีการปฏิบัติงานที่ดีเลิศ เพื่อให้ครูได้ศึกษาเป็นแนวทางในการนำมาปฏิบัติในโรงเรียนหรือประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสม ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“ครูบางคนไม่ชอบไปสัมมนาข้างนอก เราก็เชิญคนภายนอกมาให้ความรู้ที่โรงเรียนอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ก็ทำตอนเปิดเทอม บางครั้งก็เอาครูไปศึกษาดูงานที่โรงเรียนที่เขาเด่นๆ ครูจะได้นำตรงนั้นมาพัฒนางานของตัวเองได้”

(ผู้บริหารคนที่ 2, สัมภาษณ์, 8 ธันวาคม 2551)

“ในปีการศึกษา 2551 ก็คือเราขอร้องให้ครูเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ขึ้น โดยพัฒนาแผนอยู่ตลอด มีการเชิญศึกษานิเทศก์มาให้ความรู้เยอะแยะทุกอย่าง”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

“โรงเรียนเด่นในการพัฒนานวัตกรรม คือ หัวหน้างานจัดการความรู้ก็เป็นหัวหน้างานนวัตกรรมด้วย เขาก็จะส่งทีมไปแสวงหาความรู้ เรื่องการทำนวัตกรรมการสอน อุปกรณ์การสอนต่างๆ มาทำสื่อ ซึ่งวันที่ 17 พ.ย. ที่ผ่านมามีคุณครูไปอบรมโปรแกรม e-book ชื่อ flip album พอได้ความรู้ตรงนั้นมาแล้ว เราก็ให้จัดให้มีการอบรม เอาความรู้ตรงนั้นมาอบรมครูคนอื่นทุกเย็น ก็วันแล้วแต่”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 9 มกราคม 2552)

“อย่างเรื่องหลักสูตร โรงเรียนเขาก็จะเชิญวิทยากรจากโรงเรียน ก (นามสมมติ) ก็เป็นผอ. นะ มาสอนถึงที่โรงเรียนเลย และจะมีหัวหน้าหมวดของโรงเรียนที่ผ่านอบรมเรื่องนี้มาพูดในที่ประชุมเชิงปฏิบัติการด้วย”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 3, สัมภาษณ์, 17 กุมภาพันธ์ 2552)

“มีหลายอย่าง มีการประชุม อบรม สัมมนาจัดอบรมครูตลอดทั้งปี ทั้งที่โรงเรียนจัดเอง ให้ครูเราเองเป็นวิทยากรบ้าง เชิญคนข้างนอกบ้าง ส่งครูไปอบรมข้างนอกก็มี ชุมชนเองมีความสัมพันธ์ที่ดีกับโรงเรียนอยู่แล้ว บางครั้งก็จะเชิญผู้ปกครองในชุมชนมาเป็นวิทยากรพิเศษบ้าง”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 7, สัมภาษณ์, 21 มกราคม 2552)

“มีการอบรมอยู่ตลอด อย่างเปิดภาคเรียนจะมีการอบรมเป็นประจำ มีหน่วยงานต่างๆ จะส่งจดหมายข่าวมาที่โรงเรียน แล้วแต่ที่เราสนใจเรื่องไหน มีทั้งช่วงปิดภาคเรียน เสาร์ อาทิตย์ แต่ถ้าเป็นวันธรรมดา ก็อาจมีปัญหาเรื่องการเรียนการสอน ต้องแลกคาบกับเพื่อน”

(คุณครูคนที่ 1, สัมภาษณ์, 7 กุมภาพันธ์ 2552)

“เราก็จัดครูเข้าไปอบรม สัมมนาข้างนอก มีตลอด บางครั้งเราพาครูไปศึกษาดูงานตามโรงเรียนหรือหน่วยงานต่างๆ แล้วให้ครูเอาวิธีปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ ที่น่าสนใจมาพัฒนางานของตัวเอง”

(ผู้บริหารคนที่ 3, สัมภาษณ์, 30 มกราคม 2552)

2. โรงเรียนยังมีการจัดเตรียมเทคโนโลยี ได้แก่ อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ เพื่อให้ครูสามารถแสวงหาความรู้ได้อย่างกว้างขวางและทันสมัย และจัดให้มีแหล่งความรู้ภายในโรงเรียน ได้แก่ ห้องสมุด สนวนวรรณคดี เรือนไทย ซึ่งช่วยให้ครูและนักเรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้อย่างสะดวก ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“ห้องพักรู่นี้จะมีคอมพิวเตอร์ทุกห้อง และต้องมีอินเทอร์เน็ต”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

“เราจะการจัดให้มีระบบอินเทอร์เน็ตทั่วโรงเรียน เพื่อการค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

“ที่โรงเรียนจะมีห้องคอมพิวเตอร์ ซึ่งให้บริการตลอด ใครอยากหาข้อมูลอะไรในอินเทอร์เน็ตก็เข้าไปหาข้อมูลได้”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 4, สัมภาษณ์, 15 ธันวาคม 2551)

“โรงเรียนเราจะมีเรือนไทย นี่ก็ถือเป็นแหล่งเรียนรู้ของโรงเรียนและของชุมชนด้วย เป็นเหมือนพิพิธภัณฑ์เก็บของโบราณที่ใครๆ ก็เข้าไปศึกษาหาความรู้ได้”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 6, สัมภาษณ์, 3 ธันวาคม 2551)

“ห้องสมุดนี้เราจะใช้เก็บหนังสือสำหรับให้ครูและเด็กมาค้นคว้าจะมีหนังสือหลากหลายมาก เราเน้นอยู่แล้ว อยากให้เด็กของเราเป็นนักอ่าน ซึ่งห้องสมุดก็จะมีคอมพิวเตอร์ให้ใช้สืบค้นข้อมูลได้”

(ผู้บริหารคนที่ 2, สัมภาษณ์, 22 ธันวาคม 2551)

“บางคาบพี่จะให้เด็กไปศึกษาพันธุ์ไม้ในสวนวรรณคดี ให้เด็กวาดรูป ศึกษาสรรพคุณ เขาก็จะรู้จักสมุนไพรไทยไปในตัว”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 8, สัมภาษณ์, 14 มกราคม 2552)

3. ครูแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ อย่างอิสระ ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ แหล่งการเรียนรู้ภายนอกและภายในโรงเรียน รวมถึงการสอบถามจากเพื่อนครูทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“..ทีวีช่องยูบีซี จะมีรายการของวังไกลกังวล สอนการทำอาหาร ประดิษฐ์ห่อของข้าวสวย บางครั้งก็น่าสนใจมาก เราก็เอามาให้เด็กทำ...ช่อง 9 รายการอะไรนะพี่จำไม่ได้แล้ว แต่จะมี idea แปลกๆ พี่ก็จะเอาตรงนี้แหละมาปรับใช้”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 8, สัมภาษณ์, 3 ธันวาคม 2551)

“โดยส่วนตัวผมจะชอบหาในอินเทอร์เน็ต ดูว่ามีอะไรที่เกี่ยวกับเรื่องที่ผมสอน ผมจะใช้สื่อออนไลน์เยอะ อยากได้อะไรก็ใช้ google หาได้เลย”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 3, สัมภาษณ์, 9 มกราคม 2552)

“ส่วนใหญ่ปรึกษาเพื่อนต่างโรงเรียน เพราะเรื่องเทคโนโลยีนี้ผมก็จะเก่งกว่าใครๆ ในโรงเรียนแล้ว ส่วนใหญ่เขาก็จะมาถามผมมากกว่า”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 4, สัมภาษณ์, 15 ธันวาคม 2551)

“ปรีชาครูที่ชนะการประกวดสื่อนวัตกรรมเพื่อดูความเป็นไปได้ว่าสามารถปรับใช้กับเนื้อหาวิชาของเราได้ไหม”

(คุณครูคนที่ 1, สัมภาษณ์, 15 ธันวาคม 2551)

“ห้างต่างๆที่เดินบ่อย เราจะสังเกตว่าเขาขายอะไร นำมาประดิษฐ์ได้ไหม แล้วถ้าเอาอันนี้กับอีกอันมาประยุกต์เป็นสิ่งใหม่ๆ ได้ไหม พวกนิยายสารนี้เขาก็จะมีอะไรใหม่ๆ ให้เราเอามาสอน เด็กได้...อย่างครุสมศรี (นามสมมติ) ก็พาเด็กออกไปข้างนอก ไปศึกษานอกสถานที่ สอนเรื่องธุรกิจก็จะพาเด็กไปโลดส ล่าสุกก็พาไปมหาวิทยาลัยรังสิต”

(คุณครูคนที่ 3, สัมภาษณ์, 17 กุมภาพันธ์ 2552)

“หาความรู้ในเรื่องต่างๆ จากเพื่อนครูที่สอนอยู่ในโรงเรียนใกล้เคียงในสหวิทยาเขตเดียวกันที่ผลิตสื่อ หรือขอยืมมาทดลองใช้ แล้วลองผลิตเอ ซึ่งเราก็ต้องปรับให้เข้ากับสภาพของเด็กเรา”

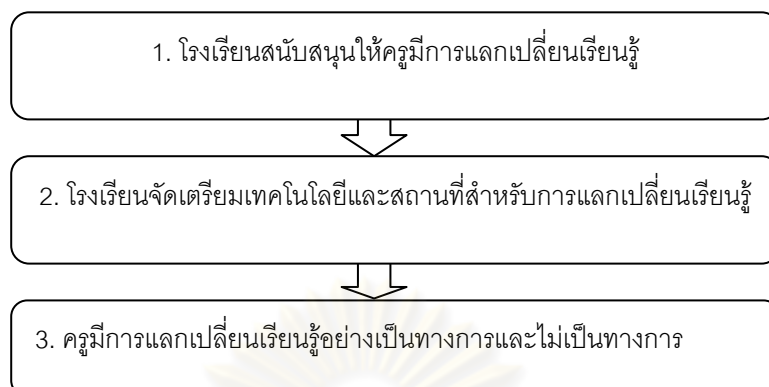
(รองหัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 1, สัมภาษณ์, 30 มกราคม 2552)

“จัดให้มีการนิเทศโดยหัวหน้ากลุ่มสาระหรือเพื่อนครูด้วยกัน เพื่อจะได้สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ และพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างต่อเนื่อง”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 3, สัมภาษณ์, 9 มกราคม 2552)

3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ผลจากการสัมภาษณ์ครูและผู้บริหารของโรงเรียน ผู้วิจัยพบว่าโรงเรียนสตรีศรีนครปฐม บำเพ็ญมีขั้นตอนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดังแผนภาพที่ 4.7



แผนภาพที่ 4.7 ขั้นตอนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรี

จากแผนภาพที่ 4.7 จะเห็นว่าการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรี เริ่มต้นจากการที่โรงเรียนสนับสนุนให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งนี้โรงเรียนจะมีการจัดเตรียมเทคโนโลยีและสถานที่สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังนี้

1. โรงเรียนสนับสนุนให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยผู้บริหารและทีมงานการจัดการความรู้ของโรงเรียนสนับสนุนให้ครูได้นำความรู้และประสบการณ์จากการจัดการเรียนการสอนมาเล่าสู่กันฟัง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านบล็อก จัดให้มีเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และกระตุ้นให้ครูตระหนักถึงประโยชน์จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างอัตโนมัติ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“เราเชื่อว่าครูแต่ละคนมีความรู้ฝังลึก เพราะว่าหลายคนสามารถแก้ปัญหาเด็กส่วนนี้ได้ ก็มาแชร์กับครูคนอื่น”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 1 ธันวาคม 2551)

“ถ้าเราทำให้ครูเองเห็นประโยชน์ที่เขาได้รับจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ เขาก็จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเองโดยอัตโนมัติ”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 1, สัมภาษณ์, 21 มกราคม 2552)

“จะกระตุ้นให้ครูบันทึกสิ่งที่ทำสำเร็จลงในบล็อกของตนเอง ซึ่งจะมีผู้เข้ามาอ่านและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันได้อย่างกว้างขวางมาก”

(ผู้บริหารคนที่ 2, สัมภาษณ์, 8 ธันวาคม 2551)

“อยากให้ครูนำความรู้ประสบการณ์ที่มีมาเล่าสู่กันฟัง แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ผอ.ท่านสนับสนุนตรงนี้ จึงได้จัดเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเยอะมาก”

(ผู้บริหารคนที่ 3, สัมภาษณ์, 30 มกราคม 2552)

2. โรงเรียนจัดเตรียมเทคโนโลยีและสถานที่สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยมีการจัดเตรียมเทคโนโลยี ได้แก่ อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ เพื่อให้ครูสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ได้อย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านบล็อก และจัดเตรียมสถานที่สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น ห้องสำหรับทานอาหารร่วมกันของครู ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“ห้องพักครูนี้จะมีคอมพิวเตอร์ทุกห้อง และต้องมีอินเทอร์เน็ต ให้ครูนำความรู้ไปใส่บล็อกแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันได้สะดวก”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

“ส่วนใหญ่เราจะคุยกันเวลากินข้าว ห้องกินข้าวของครูจะแยกออกมาจากส่วนที่เด็กกินข้าว ก็เจอเพื่อนครูต่างกลุ่มสาระกัน คุยกัน เรื่องจิตปะทะกันได้”

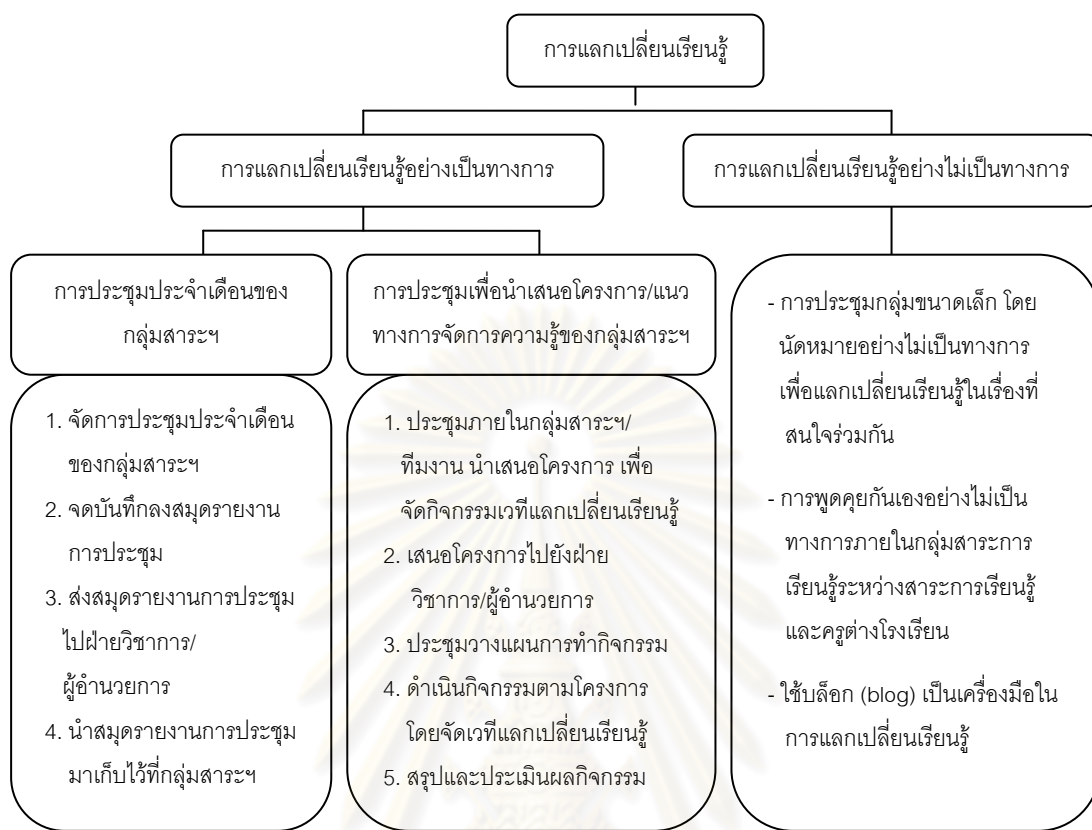
(คุณครูคนที่ 4, สัมภาษณ์, 14 มกราคม 2552)

“มีห้องคอมพิวเตอร์ที่ครูทุกคนเข้าไปใช้คอมได้อยู่ที่อาคาร 1 หรืออย่างในหมวดทุกหมวดก็มีคอมพิวเตอร์ที่ต่อเน็ตได้ มันก็สะดวกนะถ้าที่จะเข้าไปบันทึกบล็อกหรือไปอ่านบล็อกของเพื่อนคนนู่นนี่”

(คุณครูคนที่ 1, สัมภาษณ์, 15 ธันวาคม 2551)

3. ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างเป็นทางการและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ โดยมีรายละเอียดดังแผนภาพที่ 4.8

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 4.8 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรี

จากแผนภาพที่ 4.8 พบว่าครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งอย่างเป็นทางการจะมีสองแนวทาง คือ การประชุมประจำเดือนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ และการประชุมภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือทีมงานเพื่อนำเสนอโครงการและแนวทางในการนำการจัดการความรู้ไปใช้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งอย่างไม่เป็นทางการจะมีสามแนวทาง คือ การประชุมกลุ่มขนาดเล็ก โดยการนัดหมายอย่างไม่เป็นทางการ การพูดคุยกันเองอย่างไม่เป็นทางการ และใช้บล็อก เป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ประการที่ 1 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งอย่างเป็นทางการ โดยการประชุมประจำเดือนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ และการประชุมเพื่อนำเสนอโครงการ/แนวทางการจัดการความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การประชุมประจำเดือนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้จะจัดการประชุมประจำเดือนอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ทุกครั้งที่มีการประชุมจะมีการจัดบันทึกผลสรุปรายงานการประชุม และส่งสรุปรายงานการประชุมไปฝ่ายวิชาการ ซึ่งจะส่งให้สรุปรายงาน

การประชุมให้ผู้อำนวยการเห็นรับทราบเรื่องการประชุมของหมวดสาระการเรียนรู้ และนำเสนอ รายงานการประชุมมาเก็บไว้ที่กลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ ดังนี้

“เราจะมีการประชุมครูทุกเดือนอยู่แล้ว กำหนดให้มีการประชุมอย่างน้อย เดือนละครั้ง ถ้าใครได้อะไรดีๆ มากี่มาเล่าสู่กันฟัง...ก็จะจัดบันทึกลงสมุดรายงานการประชุมทุกครั้ง เพราะเราต้องส่งไปฝ่ายวิชาการ ให้ผอ. เห็นรับทราบว่าหมวดเราทำอะไรอยู่และทำอะไรบ้าง”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 2, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

“เมื่ออบรมหรือร่วมกิจกรรมมาแล้วก็นำมาแจ้งหรือขยายผลในที่ประชุมกลุ่มสาระ เพื่อให้ความรู้ที่ได้มาได้ถูกถ่ายทอดไปสู่ครูที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม ตรงนี้เราก็จดลงไป ในสมุดบันทึกการประชุมก็ส่งไปให้ ผอ. เห็น ก็นำเสนอรายงานการประชุมมาเก็บไว้ที่หมวด”

(รองหัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 1, สัมภาษณ์, 30 มกราคม 2552)

“ที่จะให้ครูที่ไปอบรมหรือสัมมนาจากนอกโรงเรียนมาบรรยายต่อที่ประชุมทุกคนในกลุ่มสาระจะซักถามในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเอง งานของหมวดจะทำอะไรบ้าง มีข้อสงสัยปัญหาที่ถามกัน...ให้เลขาจดบันทึกเรื่องที่ประชุมลงในสมุดรายงานการประชุม และส่งสมุดรายงานการประชุมนี้ไปให้ฝ่ายวิชาการ และเขาจะเอาให้ผอ. เห็นรับทราบให้ พอเสร็จแล้วก็นำกลับมาเก็บไว้ที่หมวดนะ ครูที่ไม่ได้เข้าประชุมก็มาอ่านได้ จะวางไว้ในตะกร้าตรงนั้นตลอด”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 3, สัมภาษณ์, 17 กุมภาพันธ์ 2552)

“ทุกหมวดจะมีสมุดรายงานการประชุมไว้จดบันทึกเรื่องที่ประชุม”

(ผู้บริหารคนที่ 2, สัมภาษณ์, 8 ธันวาคม 2551)

2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งอย่างเป็นทางการโดยการประชุมภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือที่ทีมงาน นำเสนอโครงการหรือแนวทางในการนำการจัดการความรู้ไปพัฒนาการเรียนการสอน โดยสาระการเรียนรู้หรือที่ทีมงานจะมีการประชุมภายในกลุ่มแล้วนำเสนอโครงการในการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งเรื่องที่น่าเสนอจะเป็นเรื่องที่เป็นจุดด้อย เรื่องที่ทางโรงเรียนให้ความสนใจ หรือเรื่องมีประโยชน์ต่อการพัฒนาครูและนักเรียน หลังจากนั้นกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือที่ทีมงานก็เสนอโครงการไปยังฝ่ายวิชาการและผู้อำนวยการ เมื่อได้รับการอนุมัติแล้วก็จะมีการประชุมวางแผนการทำงาน การดำเนินกิจกรรมตามแผนที่วางไว้ และมีการสรุปและประเมินผลเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาตามที่กำหนดในการจัดกิจกรรม ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“กลุ่มสาระของเราจะมีการประชุมถึงจุดเด่น จุดด้อยของเรา ก็เจอว่าการประเมินของเรามีตอนนี้หลากหลายรูปแบบมาก ซึ่งเราก็ไม่รู้ว่ามีรูปแบบไหนดีที่สุด จึงเสนอโครงการให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องเกณฑ์การวัดและประเมินผลขึ้น... โครงการนี้เราได้นำเสนอไปยัง ท่าน ผอ. ซึ่งท่านก็อนุมัติ เราก็ได้ใช้งบประมาณของโรงเรียนในการจัดกิจกรรม หลังการทำกิจกรรมก็จะมีการประเมินแบบ AAR ดูว่าเราผิดพลาดอะไรควรปรับปรุงตรงไหน ครั้งต่อไปควรเสริมตรงไหน”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 4, สัมภาษณ์, 4 กุมภาพันธ์ 2552)

“หมวดสังคมเขาสร้างห้วปลาของเขาให้สอดคล้องกับห้วปลาใหญ่ มีการประชุมกัน แล้วเขาก็ไปได้จุดอ่อนของกลุ่มสาระเอง ก็เห็นว่าการประเมินของครูนั้นมีหลากหลายวิธีมาก มีปัญหา เขาก็ค้นคว้ากันว่าคนไหนประเมินที่ดี ได้มาตรฐาน มีความเที่ยงตรง...กลุ่มสาระก็ทำเรื่องมาให้ ผอ. พิจารณาโครงการ ผอ. ก็อนุมัติไป แต่ก่อนจะจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เจ้าของโครงการก็ต้องมีการประชุมวางแผนกันก่อน แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบกัน หลังเสร็จกิจกรรมต้องประเมินผลดูความสำเร็จที่เกิดขึ้น”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

การเสนอโครงการต่างๆ นำไปสู่การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ขึ้น เพื่อส่งเสริมให้ครูได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 โรงเรียนจัดให้มีกิจกรรมเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครั้งที่ 1 หัวข้อ “สื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมชิ้นเอก” โดยเชิญชวนครูทุกท่านเข้าร่วมกิจกรรม รับฟังการเล่าประสบการณ์ในการผลิตและใช้สื่อนวัตกรรมการเรียนการสอนของคุณครูที่ได้รับรางวัลในการประกวดสื่อนวัตกรรม โดยให้ครูที่มีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมตามความสมัครใจ ผลปรากฏว่าครูที่เข้าร่วมกิจกรรมได้ให้ความเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ ผู้เล่าประสบการณ์มีความสามารถในการนำเสนอได้ชัดเจน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสื่อนวัตกรรมที่หลากหลายมากขึ้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“ครั้งแรกเลยตอนนั้นก็เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้สื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมชิ้นเอก ให้ครูส่งผลงานเข้าประกวด แล้วเอาครูที่ได้รางวัลชนะมาเล่าว่าทำอะไรถึงได้รางวัล ครูที่สนใจก็ลงชื่อเข้าร่วมกิจกรรม”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 3, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

“จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครั้งที่ 1 สื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมชิ้นเอก ให้ครูส่งสื่อหรือนวัตกรรมเข้าประกวด ครูส่งกันเยอะนะ ให้ความร่วมมือกันมาก”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 1, สัมภาษณ์, 14 มกราคม 2552)

“ที่มืองานของสื่อ นวัตกรรม เขาก็เห็น เอ้ เราว่าโรงเรียนมีงานต่างๆ มากมาย เขาก็คิดประกวดสื่อ นวัตกรรม เขาก็โน้มน้าวใจให้ครูส่งสื่อเข้าประกวด แจกมีรางวัลที่ 1 เป็นเงิน 7,000 บาท ที่ 2 จำนวน 5,000 บาท ที่ 3 จำนวน 3,000 บาท และรางวัล ชมเชย 3 รางวัล รางวัลละ 1,000 บาท พอประกวด เขาก็เชิญศึกษานิเทศก์มาตรวจ ก็มีคนที่ได้รางวัล เขาก็คิดว่าน่าจะเอาคนที่ได้รางวัลมาแล้วให้เพื่อนฝูงฟังว่าเขาทำ ยังไงถึงได้รางวัล ก็เกิดเป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครั้งที่ 1 เรื่องนี้ขึ้น”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

“เวทีแบบนี้เราจะทำกันตอนเย็นหลังเลิกเรียน ให้ทุกคนเข้ามาฟัง ถ้าเข้ามา ก็ แปลว่าเขาจะได้รับทั้งของข้าวสวย มีอาหารกิน และได้ความรู้กลับไปด้วย”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 18 พฤษภาคม 2552)

ครั้งที่ 2 โรงเรียนจัดให้มีกิจกรรมเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครั้งที่ 2 ในหัวข้อ “เรื่องเล่า งานวิจัย สร้างความเข้าใจกับเกณฑ์การประเมิน” โดยเชิญชวนครูทุกท่านเข้าร่วมกิจกรรม รับฟัง การเล่าประสบการณ์การดำเนินการงานวิจัยและการประเมินผลของตัวแทนครูทั้ง 8 กลุ่มสาระ การเรียนรู้ ผลปรากฏว่าครูที่เข้าร่วมกิจกรรมได้ให้ความเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ได้ความรู้ เกิดความเข้าใจและมีแนวคิดที่จะนำไปใช้ในการทำวิจัยในชั้นเรียนได้ชัดเจน และเกณฑ์การ ประเมินที่เป็นมาตรฐานมากขึ้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“พอเสร็จเวทีงานวิจัย ก็ต่อยอดเรื่องการประชุมเลย พี่ว่าคุ่มนะที่เราไปนั่ง ฟัง ได้รับความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยและการประเมินที่ชัดเจนขึ้นมาก”

(คุณครูคนที่ 4, สัมภาษณ์, 14 มกราคม 2552)

“คุณครูฝน(นามสมมติ) นี่เป็นหัวหน้างานวิจัย เขาก็จัดให้ครูนำงานวิจัยเข้า มาประกวด ก็มีคนที่ได้รางวัลอีกก็จัดเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องเล่าการวิจัยขึ้น เวที นี้ทำร่วมกับหมวดสังคม”

(ผู้บริหารคนที่ 3, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

“ก็มีครูที่เก่งเรื่องนี้ซึ่งเป็นตัวเป็นตัวแทนแต่ละกลุ่มสาระมาพูดคุย แลกเปลี่ยนกัน จึงมีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครั้งที่ 2 เรื่องเล่างานวิจัย...สร้างความ เข้าใจกับเกณฑ์การประเมินขึ้น ซึ่งเราก็จัดทั้งสองเรื่องในเวทีครั้งนี้”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

ครั้งที่ 3 โรงเรียนจัดให้มีกิจกรรมเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครั้งที่ 3 ในหัวข้อ “การเขียน แผนการวิจัย ผู้จัดการความรู้” โดยเชิญชวนครูทุกท่านเข้าร่วมกิจกรรม รับฟังการเล่า ประสบการณ์ในการเขียนแผนครูที่ได้รับรางวัลในการประกวดแผนการจัดการความรู้ โดยให้ครูที่มี

ความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมตามความสมัครใจ ผลปรากฏว่าครูที่เข้าร่วมกิจกรรมได้ให้ความเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการความรู้มากขึ้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“เอาอย่างนี้กลุ่มหัวหน้ากลุ่มสาระทั้งหลาย ให้คุณครูคัดเลือกแผนของตัวเองที่ทำแล้วพัฒนางานของตนเอง สอนเด็กแล้วประสบผลสำเร็จมากที่สุด มาประกวด โดยให้ชื่อเป็นโครงการการเขียนแผนการเรียนรู้ สู่การจัดการความรู้ ครูส่งแผนกันเยอะมากนะ รางวัลก็เยอะ เชิญศึกษานิเทศก์มาตรวจแผน ปรากฏได้รับรางวัล ว่าแต่ไม่มีรางวัลที่ 1 นะ มีที่ 2 ที่ 3 และชมเชย ก็ให้คุณครูมาเล่าถึงวิธีการเขียนแผนความสำเร็จ เขียนแผนแบบนี้สามารถส่งผลต่อเด็กอย่างไร ดีอย่างไร และเอาไปลงบล็อกด้วย”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

“ล่าสุดมีเวทีแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องเขียนแผนของครูที่ชนะในการประกวด พี่ก็ได้เข้าฟังนะ”

(คุณครูคนที่ 1, สัมภาษณ์, 15 ธันวาคม 2551)

“ได้ประโยชน์เยอะเหมือนกัน ทำให้รู้เรื่องการเขียนแผนมากขึ้น”

(คุณครูคนที่ 3, สัมภาษณ์, 17 กุมภาพันธ์ 2552)

นอกจากการจัดกิจกรรมเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้สำหรับครูแล้ว โรงเรียนยังได้จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนให้กับผู้เรียนด้วย มีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 กิจกรรมเรื่องเล่าเข้านี้ โดยให้ผู้เรียนเล่าความสำเร็จ ความภาคภูมิใจของตนเอง ในคาบโฮมรูม มีการซักถามและสรุปถึงวิธีการที่นำไปสู่ความสำเร็จ และเผยแพร่สู่เพื่อนโดยนำเรื่องเล่าที่น่าสนใจไปทำบอร์ดและบันทึกลงบล็อก ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“พอเพื่อนเล่าเรื่องจบ เราจะให้เพื่อนนักเรียนซักถามและก็ช่วยกันสรุปถึงวิธีการว่าเขาทำยังไงจึงประสบความสำเร็จด้านการเรียน”

(รองหัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 1, สัมภาษณ์, 6 มกราคม 2552)

“คุณครูในทีม KM เขาก็มาคิดกันว่าน่าจะมี KM สู่เด็ก ก็จัดกิจกรรมเรื่องเล่าเข้านี้ ให้เด็กที่มีความสำเร็จ ความภาคภูมิใจ มาเล่าเรื่องให้เพื่อนฟัง ในคาบโฮมรูม เพื่อนๆ ซีนชม เพื่อนๆ ซอบใจนิยมชมชอบก็นำไปใส่บล็อกของตนเอง ซึ่งเด็ก ม.ปลายของเราจะมีบล็อกทุกคน”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 1 ธันวาคม 2551)

“ให้เด็กๆ ช่วยกันเลือกเรื่องเล่าของเพื่อนที่เขาคิดว่าดีที่สุดในอดีตที่ปายนิเทศ ให้เด็กคนอื่นๆ ได้รู้ด้วย”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 5, สัมภาษณ์, 4 กุมภาพันธ์ 2552)

ครั้งที่ 2 โรงเรียนได้จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครั้งที่ 1 ของคณะกรรมการนักเรียน เรื่องการพัฒนาความมีวินัยและความรับผิดชอบ เพื่อสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของคณะกรรมการนักเรียน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“เพราะคณะกรรมการนักเรียนของเราจะเป็นนักเรียนชั้น ม.5 พอเขาชั้น ม.6 ปู่ก็จะไม่ได้ทำเรื่องนี้ก็จะไปทำเรื่องกีฬา ตั้งหน้าตั้งตาเรียน ปัญหาของเราก็คือ น้อง ม.4 ที่ขึ้นมาชั้น ม.5 ที่จะมาเป็นคณะกรรมการก็ต้องการโค้ช ส่วนโค้ชที่เป็นครูนี้หน้า เปื้อ ก็เลยเกิดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครั้งที่ 1 เรื่องการพัฒนาความมีวินัยและความ รับผิดชอบ ให้รุ่นพี่ ม.6 เล่าถึงความสำเร็จในหน้าที่ในฐานะคณะกรรมการนักเรียนให้ รุ่นน้อง ม.5 ฟัง”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

“เป็นเวทีแรกของเด็ก จะให้กรรมการรุ่นเก่าซึ่งเป็นพี่ ม.6 ตอนนั้นมาเล่าให้ คณะกรรมการรุ่นน้องที่เพิ่งขึ้น ม.5 ฟัง รุ่นพี่รุ่นน้องได้พูดคุยกัน มันได้เรื่อง ความสัมพันธ์ด้วย”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 1, สัมภาษณ์, 8 ธันวาคม 2551)

ครั้งที่ 3 โรงเรียนได้จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครั้งที่ 2 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เรื่องพัฒนาการนำเสนอผลงานนักเรียนด้วย IT เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ในการนำเสนอผลงานด้วยโปรแกรมต่างๆ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการ สัมภาษณ์ดังนี้

“คุณครูเขามองว่าเด็กหลายคนเก่งมากเวลานำเสนองาน ทำให้รูปภาพ เขาก็เลยเปิดเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครั้งที่ 2 เรื่องพัฒนาการนำเสนอผลงาน นักเรียนด้วย IT ให้เพื่อนมาดูว่าเพื่อนที่มีความคิดดีๆ เก่งเรื่องการนำเสนอ งาน ส่งทำ การบ้านครู วิธีไหนทำได้บ้าง โดยนำเด็กๆที่มีความสามารถในการใช้โปรแกรมต่างๆ เช่น power-point e-book มาเล่าถึงการเรียนรู้ จนสามารถนำเสนอ งานได้ดี”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

“เวทีที่สองของเด็กก็ทำเรื่อง พัฒนาการนำเสนอผลงานนักเรียนด้วย IT ให้ เด็กที่นำเสนอ งานด้วยเทคโนโลยีได้ดีมาเล่าให้เพื่อนฟัง ว่าทำยังไง งานถึงออกมาดี”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 2, สัมภาษณ์, 22 ธันวาคม 2551)

ครั้งที่ 4 โรงเรียนได้จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครั้งที่ 3 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง แลกเปลี่ยนเรียนรู้สู่การค้นคว้า ศึกษากระบวนการ ในงานสิ่งประดิษฐ์ เพื่อสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกระบวนการคิดผลงานสิ่งประดิษฐ์ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“กลุ่มสาระสุขศึกษาพลศึกษาเขาก็มีโครงการอยากทำงานที่สามารถได้ชิ้นงานมาแล้ว เขาไปพัฒนาสุขภาพของตนเอง เขาวัสดุรีไซเคิลมาประดิษฐ์ ปรากฏว่าได้ผลงานที่ดีเกินคาดหมาย จึงได้จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครั้งที่ 3 เรื่องแลกเปลี่ยนเรียนรู้สู่การค้นคว้า ศึกษากระบวนการ ในงานสิ่งประดิษฐ์ โดยให้เด็กที่ได้ที่ 1, 2, 3 ที่ได้รับรางวัลมาแล้วให้ทุกคนมาฟังว่าเขาทำอย่างไร”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

“เขาจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครั้งที่ 3 ให้เด็ก เรื่องงานประดิษฐ์ที่พัฒนาสุขภาพจากวัสดุที่ใช้แล้ว คือ เด็กเขาทำได้ดีมากนะ”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 3, สัมภาษณ์, 9 มกราคม 2552)

ประการที่ 2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ โดยการประชุมกลุ่มขนาดเล็ก โดยการนัดหมายอย่างไม่เป็นทางการ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องที่สนใจ และการพูดคุยกันเองอย่างไม่เป็นทางการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระหว่างสาระการเรียนรู้ และครูต่างโรงเรียน มีรายละเอียดดังนี้

1. การประชุมกลุ่มขนาดเล็ก โดยมีการนัดหมายอย่างไม่เป็นทางการ เพื่อให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในเรื่องที่สนใจ

“คุณครูกาน(นามสมมติ) หัวหน้ากลุ่มสาระ นี้ส่งผลงาน ปกติของการเลื่อนวิทยฐานะ โดยคุณครูไปอบรมก่อน 13 วัน ก็ทำผลงาน มีการสอบถาม มีอะไรสารพัดปรากฏว่าอาจารย์เป็นคนแรกที่ผ่านวิทยชำนาญการพิเศษ และการวัดผลของเขาก็จะประเมินทั้งการเขียนแผน การสอน ซึ่งเรารู้กันว่าเรื่องเทคนิคกระบวนการเรียนการสอนคุณครูกาน(นามสมมติ) ได้คะแนนดีมาก เราจัดประชุมก็ให้คุณครูมาเล่าให้เพื่อนครูฟัง เรียกว่า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการสอนเชิงประจักษ์ลักษณะ ก็ให้เขามาสอนให้เพื่อนดูว่าเขาสอนอย่างไร วิธีการใช้สื่อ การพูดจาเป็นอย่างไร ก็ให้เขามาสอนให้เพื่อนดูว่าเขาสอนอย่างไร วิธีการใช้สื่อ การพูดจาเป็นอย่างไร เสร็จแล้วเขาก็ต้องนำความรู้ตรงนี้ไปใส่บล็อกด้วย”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 1 ธันวาคม 2551)

“เมื่อวันศุกร์ที่แล้วเอาผลของสื่อที่ครูพัฒนาหัดทำมาด้วยกัน มีการซักถามกันว่าทำไมเขาทำได้ดีขนาดนี้ ก็นำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน เป็นสื่อเรื่อง flip album ที่เป็น e-book อย่างหนึ่งที่สามารถเปิดเป็นเล่มได้เลย ครูภาษาไทยคนหนึ่งเอาตัวละครรวมเกียรติทั้งหมดมาใส่ในนั้น พอเปิดขึ้นจอให้ดูบู๊ก็เห็นทศกัณฐ์ แล้วบอกรายละเอียดทั้งหมดทั้งสี่ตัว เป็นลูกเต๋าเหล่าใคร หน้าตาเป็นไง มันดีกว่าเอาภาพผนึกมาให้เด็กดู กว่าจะเขียนกันดู กว่าจะครบ 50 คน มันนานมากกว่าจะอธิบายให้เด็กเข้าใจ ตัวละครทั้งหมด อันนี้เปิดขึ้นจอเปิดได้เป็นหน้าๆ ทุกหมวดสาระจะมีห้องสื่อของตัวเอง เขาก็สามารถดำเนินการเรื่องนี้ได้...มีให้คุณครูมาเล่าถึงวิธีการเขียนแผนความสำเร็จ เขียนแผนแบบนี้สามารถส่งผลต่อเด็กอย่างไร คืออย่างไร และเอาไปลงบล็อกด้วย...”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ โดยการพูดคุยกันเองอย่างไม่เป็นทางการ ภายในในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระหว่างสาระการเรียนรู้ และครูต่างโรงเรียน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“มักได้ทำการพูดคุยกันระหว่างช่วงไปอบรมนอกโรงเรียน ครูต่างโรงเรียนมักได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงวิธีการต่างๆ และข้อมูลของแต่ละโรงเรียน และเมื่อพบว่าวิธีการและข้อมูลของครูโรงเรียนสามารถเข้ากับของเราได้ ก็จะตามไปศึกษาเฉพาะที่โรงเรียนนั้นๆ อีก”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 6, สัมภาษณ์, 9 มกราคม 2552)

“อย่างครูก้อย(นามสมมติ) เขาเก่งมากเรื่องนวัตกรรม เวลาที่อยากรู้อะไรเรื่องนี้ก็ไปหาเขา ถามเขา ไม่ใช่ที่คนเดียววนะ คนอื่นเขาก็ถาม อาจารย์พล (นามสมมติ) อีกคน คนนี้เขาจะเก่งคอมมาก”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 5, สัมภาษณ์, 27 พฤษภาคม 2552)

“คุยกันบ่อย พี่มีพี่ก็บอกเพื่อน เพื่อนเขาก็บอกพี่ ความรู้ตรงนี้เราก็นำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งคู่ คือครูต้องเปิดใจกัน ตรงนี้สำคัญมาก”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 7, สัมภาษณ์, 4 กุมภาพันธ์ 2552)

“หลังๆ ไม่ค่อยมีกิจกรรมมาก แต่เน้นวิธีการพูดคุยกันเอง ทำให้ KM เนียนไปกับเนื้อหา มันดีตรงที่ครูจะไม่รู้สึกว่า KM กลายเป็นภาระที่เขาต้องทำเพิ่มจากภาระการสอนที่มากอยู่แล้ว แต่ให้รู้สึกเหมือนเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 1, สัมภาษณ์, 14 มกราคม 2552)

“มีเพื่อนต่างโรงเรียนที่รู้จักกัน เราก็ขอ e-mail ขอเบอร์ไว้ มีอะไรก็แชร์ ความรู้กันได้ตลอด”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 3, สัมภาษณ์, 17 กุมภาพันธ์ 2552)

“ครูในกลุ่มสาระมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ครูที่มีอาวุโสกว่าก็มีความเมตตา ครูที่อายุน้อยกว่าและมีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่าเสมอ จึงไม่เกิดปัญหาในการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ทำกันอยู่ โดยเฉพาะครูที่ทำการสอนมานานจะมีประสบการณ์ มาก สามารถถ่ายทอดประสบการณ์เหล่านี้สู่ครูรุ่นน้องได้เสมอ...จะมีกรณีเหตุการณ์ สอนกันเองของครูในกลุ่มสาระ แต่ก่อนจะนิเทศครูจะต้องเปิดใจคุยกันว่าจะไม่โกรธ กัน หลังจากการนิเทศการสอนเราจะพูดคุยกันแสดงความคิดเห็น และให้คำแนะนำ ระหว่างหมวดวิชา หรือ จากครูต่างกลุ่มสาระกัน ก็ใช้วิธีนิเทศการสอน เช่นเดียวกัน”

(รองหัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 1, สัมภาษณ์, 30 มกราคม 2552)

“สิ่งหนึ่งที่แลกเปลี่ยนกันมากที่สุด คือ พฤติกรรมเด็ก เพราะเด็กโรงเรียนนี้เป็นหญิงล้วน ดังนั้นพฤติกรรมไม่ต่างกัน เช่น เขาศึกษาจากบล็อกแล้วเขาจะรู้จาก บล็อกเพื่อนครูว่าเวลาเด็กพูดแบบนี้ แสดงว่ากำลังจะไปสูบบุหรี่”

(ผู้บริหารคนที่ 2, สัมภาษณ์, 22 ธันวาคม 2551)

“เวลาที่เด็กไม่ทำความสะอาดห้องเรียน จะทำไงให้เด็กทำสะอาด ครูก็ไปคุย กับเพื่อนครูที่เคยแก้ปัญหาได้แล้วได้ผล แล้วเอามาใช้ได้กับเด็กห้องเราได้ แก้ปัญหาได้ นี่ก็เป็นข้อดีของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน เหมือนกับการเล่าสู่กันฟัง”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 2, สัมภาษณ์, 15 ธันวาคม 2551)

3. การใช้บล็อกเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“ใช้บล็อกแบ่งปันความรู้ระหว่างครูในโรงเรียนเราเอง หรือจะแลกเปลี่ยนกับ ครูโรงเรียนอื่นก็ได้ เขามีเขียนคอมเมนต์ในบล็อก ”

(ผู้บริหารคนที่ 3, สัมภาษณ์, 30 มกราคม 2552)

“บล็อกนี้สำคัญเลย คือบล็อกใช้แลกเปลี่ยนความรู้กับคนอื่นในวงกว้าง เพราะถ้าครูนำความรู้ ความสำเร็จของเขาไปใส่ในบล็อก ก็จะเป็นคนเข้าอ่าน มา แสดงความเห็น เราก็ได้ตอบกันได้ ซึ่งมันออนไลน์ ดังนั้นใครจะเข้ามาดูก็ได้ มาแสดง ความเห็นก็ได้”

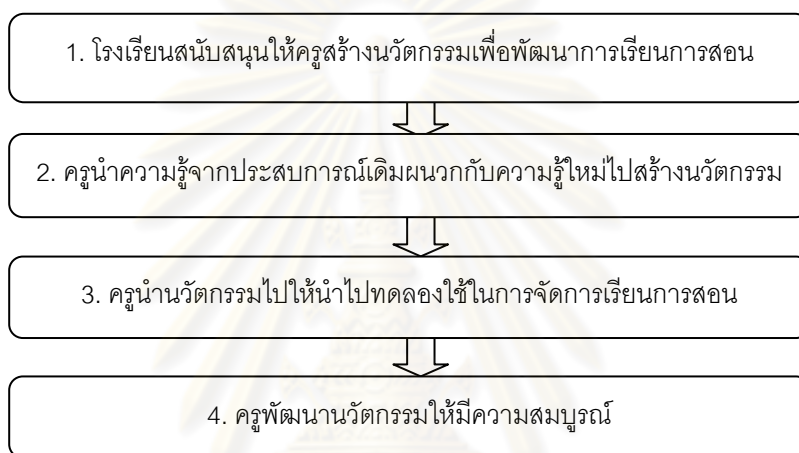
(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 1, สัมภาษณ์, 8 ธันวาคม 2551)

“ครูที่ชนะการประกวด เล่าให้เพื่อนฟังแล้ว ก็เอามายืนยันที่สิ่งที่ทำสำเร็จลงในบล็อกของเขาด้วย ซึ่งจะมีผู้เข้ามาอ่านและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันได้”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 2, สัมภาษณ์, 22 ธันวาคม 2551)

4. การสร้างความรู้

ผลจากการสัมภาษณ์ครูและผู้บริหาร ผู้วิจัยพบว่า โรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรีบำเพ็ญมีการสร้างความรู้ ดังแผนภาพที่ 4.9



แผนภาพที่ 4.9 ขั้นตอนการสร้างความรู้ของโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรีบำเพ็ญ

จากแผนภาพที่ 4.9 พบว่าโรงเรียนมีการสร้างความรู้โดยเริ่มต้นจากโรงเรียนสนับสนุนให้ครูสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน หลังจากนั้นครูนำความรู้จากประสบการณ์เดิมผนวกกับความรู้ใหม่ที่ได้จากการแสวงหาความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ไปสร้างนวัตกรรม ซึ่งนวัตกรรมนั้นครูต้องนำนวัตกรรมไปให้นำไปทดลองใช้ในการจัดการเรียนการสอน และนำกลับมาพัฒนานวัตกรรมให้มีความสมบูรณ์อีกครั้ง โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังนี้

1. โรงเรียนสนับสนุนให้ครูให้ครูพัฒนาความรู้และสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อตอบสนองวิสัยทัศน์ของโรงเรียน ที่กล่าวว่าเป็นสังคมแห่งคุณธรรมนำการเรียนรู้ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“โรงเรียนเราจะเด่นเรื่องนวัตกรรม เพราะฝ่ายบริหารส่งเสริมเรื่องนี้มาก”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 2, สัมภาษณ์, 10 กุมภาพันธ์ 2552)

“คือ ผอ. ท่านสนับสนุนเรื่องผลิตนวัตกรรมมาก พยายามส่งเสริมทุกอย่าง”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 1, สัมภาษณ์, 21 มกราคม 2552)

“จัดอบรมพวกนวัตกรรรม สื่อการสอน มีตลอด เอาครูของเราเองนี่แหละที่ส่งไปอบรมมาจากข้างนอก มาอบรมให้ครูที่ไม่ได้ไป”

(คุณครูคนที่ 4, สัมภาษณ์, 13 กุมภาพันธ์ 2552)

“เราก็นึกหน้าใจว่า ต้องเลื่อนวิทยฐานะ สื่อการเรียนการสอนที่ทำขึ้นมา ถ้ามันแปลกใหม่ก็อาจเข้าตากรรมการ นอกจากเลี้ยงอาหารว่างแล้ว ทุกเย็นมีการเลี้ยงข้าวเย็น ครูจอย (นามสมมุติ) เขาก็เสนอว่าแฟนพันธ์แท้ที่เข้าอบรม แฟนพันธ์แท้ KM น่าจะให้สื่อสามารถ เราก็มานาเลย จัดให้ มีกี่คน”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 1 ธันวาคม 2551)

“การเชิญครูเข้าอบรมนวัตกรรรม แรกๆ ครูไม่ค่อยเข้า เพราะมีกรณีบังคับที่อบรมแล้วให้นำมาผลิตสื่อ ทำรายงานส่งให้ผอ.ดู”

(คุณครูคนที่ 4, สัมภาษณ์, 14 มกราคม 2552)

2. ครูนำความรู้จากประสบการณ์เดิมผนวกกับความรู้ใหม่จากการแสวงหาและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อสร้างนวัตกรรมที่จะนำไปพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“เวลาที่เข้าอบรมก็จดบันทึกบ้าง สั้นๆ ตรงไหนที่เราคิดว่าใช้กับเด็กเราได้ เราก็เอามาปรับให้เข้ากับเด็กกับวิชาของเรา”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 3, สัมภาษณ์, 15 ธันวาคม 2551)

“ใช้การเล่าเรื่อง แลกเปลี่ยนกับคนอื่น และนำตรงนี้ไปพัฒนาความรู้ สร้างชิ้นงาน หรือพวกสื่ออะไรพวกนี้”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 5, สัมภาษณ์, 27 พฤษภาคม 2552)

“ครูทุกคนจะมีความรู้เป็นทุนเดิมอยู่แล้ว และถ้าได้อบรมหรือเข้าฟังเวลาที่มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มันก็จะได้อะไรใหม่ๆ เพิ่มเข้ามา ซึ่งถ้าเห็นว่าเข้ากันได้ ก็นำมาผลิตเป็นชิ้นงานหรือสื่อได้”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 1, สัมภาษณ์, 8 ธันวาคม 2551)

“การที่เราได้ฟัง เขาเล่ามา จากที่เราอาจไม่รู้เรื่องนี้เลย เราก็จะรู้เรื่องนี้และนำไปใช้ได้ ผลิตสื่อได้ ทำผลงานได้ มันดีตรงที่เราสามารถไปถึงร้อยได้โดยไม่ต้องเริ่มจากศูนย์”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 2, สัมภาษณ์, 3 ธันวาคม 2551)

“เรามีความรู้ก็เอามาสอนเพิ่มเติม ทำนวัตกรรม เป็นการต่อยอดความรู้ที่ได้รับจากการอบรม”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 6, สัมภาษณ์, 9 มกราคม 2552)

3. ครูนำสื่อการสอนหรือนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ทราบถึงข้อดีข้อเสีย สิ่งที่ต้องปรับปรุงเพื่อให้สื่อการสอนหรือนวัตกรรมที่ได้พัฒนานั้นมีความเหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“อาจารย์ฝน(นามสมมติ) เนี่ยเขาจะทำวิทยฐานะ เราก็ต้องมาดูว่าเวลาจะทำวิทยฐานะเขาก็ต้องแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน กว่าจะออกมาเป็นผลงานได้ ก็ต้องเอานวัตกรรมไปให้เขาลองก่อน แล้วก็ให้ feedback กลับมาว่านวัตกรรมที่ให้ไปใช้ได้ผลกับเด็กแค่ไหน”

(ผู้บริหารคนที่ 2, สัมภาษณ์, 22 ธันวาคม 2551)

4. ครูนำสื่อการสอนหรือนวัตกรรมที่ผ่านการทดลองใช้แล้ว มาพัฒนา ปรับปรุง หรือแก้ไขให้ให้มีความสมบูรณ์อีกครั้ง ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“ถ้านำไปใช้แล้วได้ผล 80% อีก 20% ครูก็ต้องไปต่อยอด เขาก็จะรายงานผลกลับมา แล้วสร้างเป็นนวัตกรรม เป็นผลงาน

(ผู้บริหารคนที่ 2, สัมภาษณ์, 22 ธันวาคม 2551)

“หลังจากที่สอนแล้วต้องมีการบันทึกหลังการสอนนะว่าต้องปรับปรุงหรือพบปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสอนหรือสื่อใหม่ จะได้จัดทำวิจัยในชั้นเรียนปรับปรุงสื่อหรือหานวัตกรรมมาช่วยแก้ปัญหาตรง”

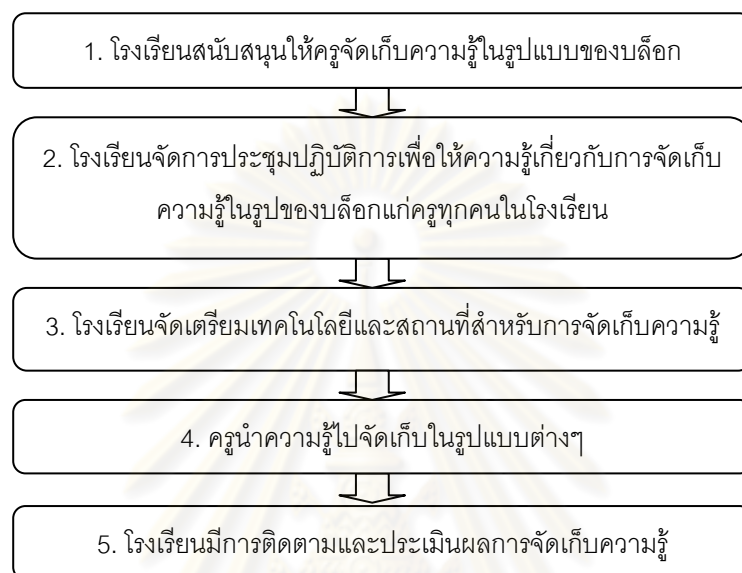
(รองหัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 1, สัมภาษณ์, 30 มกราคม 2552)

“พอเรานำสื่อที่ผลิตขึ้นไปใช้กับนักเรียน ก็ต้องนำกลับมาปรับปรุงให้สามารถใช้ได้จริงและเหมาะสมกับเด็กของเรา”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 5, 4 ก.พ. 2552)

5. การจัดเก็บความรู้

ผลจากการสัมภาษณ์ครูและผู้บริหาร ผู้วิจัยพบว่า โรงเรียนสตรีศรีนครินทร์บุรีรัมย์เพ็ญมีขั้นตอนการจัดเก็บความรู้ ดังแผนภาพที่ 4.10



แผนภาพที่ 4.10 ขั้นตอนการจัดเก็บความรู้ของโรงเรียนสตรีศรีนครินทร์บุรีรัมย์เพ็ญ

จากแผนภาพที่ 4.10 จะเห็นได้ว่าโรงเรียนเริ่มต้นการจัดเก็บความรู้โดยการที่ฝ่ายบริหารให้การสนับสนุนครูให้จัดเก็บความรู้ในรูปแบบของบล็อก โดยมีการจัดการประชุมปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดเก็บความรู้ในรูปแบบของบล็อกแก่ครูทุกคนในโรงเรียน อีกทั้งยังมีการจัดเตรียมเทคโนโลยีและสถานที่สำหรับการจัดเก็บความรู้ เพื่อให้ครูนำความรู้ไปจัดเก็บในรูปแบบต่างๆ อย่างอิสระ นอกจากนี้โรงเรียนมีการติดตามและประเมินผลการจัดเก็บความรู้ของครูในรูปแบบของบล็อกอีกด้วย โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังนี้

1. โรงเรียนมีการสนับสนุนให้ครูมีการจัดเก็บความรู้ โดยเฉพาะการจัดเก็บความรู้ในบล็อก เพราะการจัดเก็บความรู้ในบล็อกนั้นจะทำให้ความรู้ไม่สูญหาย สามารถปรับปรุงความรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ และยังสามารถแลกเปลี่ยนความรู้กับคนอื่นได้ด้วย ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“บอกครูเลยว่าคุณต้องเอาความรู้ที่ได้มาจากแลกเปลี่ยนกันนั้นไปใส่บล็อกไว้ให้ครูอื่นๆ รู้ด้วย”

(ผู้บริหารคนที่ 2, สัมภาษณ์, 8 ธันวาคม 2551)

“โรงเรียนจะสนับสนุนให้ครูทุกคนบันทึกความสำเร็จลงบล็อกของเขาเอง”

(ผู้บริหารคนที่ 3, สัมภาษณ์, 22 ธันวาคม 2551)

“...เราจะบอกครูอยู่เสมอ ว่าถ้าเรามีความรู้แล้วมันฝังลึกอยู่ในตัวเราแล้ว แบ่งปันให้เพื่อน มันก็อาจสูญหายไปกับตัวเราหรือตัวเพื่อนแล้ว เรามีบล็อกกันทุกคน แล้วก็นำความรู้ สิ่งที่ประสบผลสำเร็จนี้ ตัวนี้ไปใส่บล็อกแล้วเล่าสู่กันฟังว่า สื่อตัวนี้ พัฒนาเด็กได้ไหม เด็กสนใจไหม...เราถือว่าบล็อกเป็นเครื่องมือในการจัดเก็บความรู้ ของโรงเรียน เป็นคลังความรู้ของโรงเรียนที่เราสามารถปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพราะเรามีความรู้ใหม่ ความสำเร็จก็เอาไปใส่ไว้ อีกอย่างคือความรู้ตรงนั้นก็ไม่สูญหายไปในไหน”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

2. โรงเรียนจัดประชุมปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดเก็บความรู้ โดยใช้บล็อกให้แก่ครูทุกคนในโรงเรียน เพื่อให้ครูทุกคนมีบล็อกของตนเองและสามารถนำความสำเร็จและความรู้ต่างๆ ไปจัดเก็บในรูปบล็อกได้ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“ได้จัดการอบรมการสร้างบล็อกแก่ครูทุกคนหลายรอบ เขาแยกแต่ละหมวดสาระ หมวดที่ก็อบรมวันเดียวกับหมวดสังคม”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 3, สัมภาษณ์, 18 พฤศจิกายน 2551)

“ทีม KM จะอบรมการทำบล็อกให้ครูทุกคน ตอนนี่ครูเรามีบล็อก 100%”

(ผู้บริหารคนที่ 3, สัมภาษณ์, 22 ธันวาคม 2551)

3. โรงเรียนจัดเตรียมเทคโนโลยีและสถานที่สำหรับการจัดเก็บความรู้ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำหรับจัดเก็บข้อมูลโดยการบันทึกเป็นฐานข้อมูล (database) ห้องสื่อของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เว็บบอร์ดไทย ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“ทุกหมวดมีห้องสื่อของตัวเอง ซึ่งห้องนี้จะเก็บผลงานต่างๆ ที่ดีๆของเด็กไว้ มีหนังสือ มีสื่อการเรียนการสอนต่างๆ มีคอมพิวเตอร์ โปรเจ็คเตอร์ คือถ้าจะให้เด็ก present งานหรือเราจะสอนโดยใช้คอมก็จะมาใช้ห้องนี้ได้”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 4, สัมภาษณ์, 4 กุมภาพันธ์ 2552)

“ปรับปรุงให้ทุกที่มีคอมพิวเตอร์ มีอินเทอร์เน็ต ให้ครูนำความสำเร็จมาลงบล็อกได้สะดวกขึ้น”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 9 มกราคม 2552)

“มีโปรแกรม @school ในการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ เยอะมาก ในเรื่องการเรียน การสอนทุกเรื่อง แม้แต่กระทั่งการจัดตารางการเรียนการสอน การเก็บ การประมวลผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์ การประมวลผลคะแนนเก็บ คะแนนสอบ ครู เก็บข้อมูลได้หมด แล้วประมวลออกมาตอนกลางปี ปลายปี บอกเลยว่าคะแนนเต็มแค่นี้ เด็กได้คะแนนเท่าไร เป็นที่เท่าไรของห้อง ของโรงเรียน ได้รายละเอียดชัดเจน ผู้ปกครองดูตามนั้นก็รู้ปัญหาของลูกตัวเอง แล้วสามารถดูทางเว็บได้โดยใช้ล็อกอิน ของลูกตัวเอง เป็นการรายงานทุกอย่าง แต่อาจยังไม่ถึงเรื่องการประพุดิ เพราะว่าเรื่องนี้ต้องมีเจ้าหน้าที่คอยบอก และใช้กำลังคนค่อนข้างมาก เก็บไว้ในเอกสารเป็นส่วนใหญ่ หนังสือทัศนคติบนอะไรแบบนี้”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

“มีเรือนไทย เป็นที่แหล่งที่จัดเก็บของโบราณ ซึ่งครูหรือเด็กจะเข้าไปดูก็ได้”

(ผู้บริหารคนที่ 3, สัมภาษณ์, 22 ธันวาคม 2551)

4. ครูนำความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับจากการอบรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือค้นพบ ด้วยตัวเองไปจัดเก็บความรู้ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ บล็อก เอกสาร ซีดี ฯลฯ ซึ่งข้อมูลดังกล่าว สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“ในการประชุมแต่ละครั้งจะมีการจัดบันทึกเนื้อหาที่ประชุมลงสู่สมุดบันทึก การประชุม”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 4, สัมภาษณ์, 4 กุมภาพันธ์ 2552)

“ที่หมวดจะมีสมุดสำหรับบันทึกการอบรมให้ครูไว้บันทึกหลังจากไปอบรม หรือร่วมกิจกรรมนอกโรงเรียน”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 4, สัมภาษณ์, 4 กุมภาพันธ์ 2552)

“เก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ที่บ้าน บางทีก็คอมที่หมวด เวลาครูอื่นเข้ามาดูก็ได้”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 5, สัมภาษณ์, 27 พฤษภาคม 2552)

“ส่วนใหญ่จะจัดเก็บเป็นแต่ละบุคคล แล้วแต่ตัวครูนะ แต่เราก็มีที่เป็น ความรู้ที่น่าสนใจเก็บไว้ในซีดีบ้าง มายืมได้”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 5, สัมภาษณ์, 6 มกราคม 2552)

“เก็บในบล็อก หรือเอกสาร ในสมัยแรกๆ ก็มีปัญหาคือครูใช้คอมไม่เป็น เราก็ให้เด็ก 1 คน ต่อครู 2 คน ไปสัมภาษณ์แล้วครูก็จะเล่าให้ฟัง แล้วเด็กจะเขียนมาลง บล็อกให้ครู ต้องขอพาสเวิร์ดของบล็อกมาด้วย กระดาษชิ้นนั้นก็เก็บเป็นเล่ม”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 4, สัมภาษณ์, 15 ธันวาคม 2551)

“คนที่กำลังเกษียณอายุราชการ ก็จัดให้มีการสัมภาษณ์ แล้วเอาความรู้มาใส่ในบล็อกคนสัมภาษณ์ ให้ครูคนอื่นหรือครูโรงเรียนอื่นมาอ่าน เป็นการเก็บความรู้ของคนเก่งที่มีความสามารถ ไม่ให้ความรู้ของเขาตายไปกับคนคนนั้น”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

“ถ้าเก็บไว้ในเอกสารก็อาจหายได้ แต่ถ้าเก็บลงบล็อกแล้วจะไม่หาย ที่สำคัญคนอื่นก็เข้าไปอ่านได้ เป็นการเผยแพร่ความรู้ให้คนอื่นด้วย”

(ผู้บริหารคนที่ 2, สัมภาษณ์, 22 ธันวาคม 2551)

“เรามีแฟ้มของตัวเอง คือ ครูที่ไปทำอะไรมา เราจะขอให้เขียนและใส่แฟ้มไว้เป็นเอกสาร แล้วถ้ากลัวจะหายก็นำเอาไปใส่บล็อก”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 6, สัมภาษณ์, 17 กุมภาพันธ์ 2552)

“นำมารวบรวมเก็บในงานสื่อและนวัตกรรมของโรงเรียน เก็บเป็นเอกสารหรือ เก็บไว้ในแผ่นซีดี”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 3, สัมภาษณ์, 9 มกราคม 2552)

“แต่ถ้าเราบอกเล่าโดยการรับทราบก็สูญหาย เอกสารก็อาจสูญหายได้ ถ้าดีที่สุดให้ความรู้อยู่กับโลกนี้ คือ การนำความรู้ไปสู่อบล็อก ไม่สามารถลบทิ้งได้”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 1, สัมภาษณ์, 8 ธันวาคม 2551)

“ฝึกให้เด็กจัดเก็บความรู้ ใบงานของเขาโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานด้วย”

(หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คนที่ 3, สัมภาษณ์, 17 กุมภาพันธ์ 2552)

“จัดเก็บเป็นข้อมูลของฝ่ายของตัวเอง โดยส่วนใหญ่ฝ่ายพี่ก็แยกเอกสารเป็นส่วนๆ แต่ละเรื่องจะแยกกัน ไม่งั้นจะมั่วมาก เพราะเอกสารมีเยอะมาก มีมาทุกวัน”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 2, สัมภาษณ์, 22 ธันวาคม 2551)

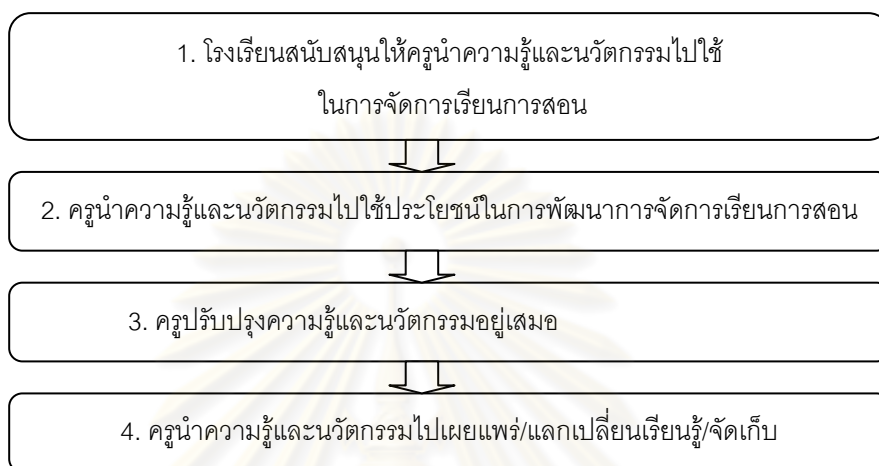
5. โรงเรียนมีการติดตามและประเมินผลการจัดเก็บความรู้ โดยมีการตรวจสอบความเคลื่อนไหวของบล็อกภาคการเรียนรู้ 1 ครั้ง ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“เรากำหนดว่ามีการตรวจสอบบล็อกทุกคน เทอมหนึ่งตรวจบล็อก 2 ครั้ง บางครั้งเป็นพี่ บางครั้งเป็นผอ. บางครั้งเป็นกลุ่มสายงานอื่น”

(ผู้บริหารคนที่ 2, สัมภาษณ์, 22 ธันวาคม 2551)

6. การใช้ประโยชน์จากความรู้

ผลจากการสัมภาษณ์ครูและผู้บริหาร พบว่าโรงเรียนสตรีศรีนครชัยศรีมีขั้นตอนการใช้ประโยชน์จากความรู้ ดังแผนภาพที่ 4.11



แผนภาพที่ 4.11 ขั้นตอนการใช้ประโยชน์จากความรู้ของโรงเรียนสตรีศรีนครชัยศรี

จากแผนภาพที่ 4.11 พบว่าโรงเรียนเริ่มต้นการใช้ประโยชน์จากความรู้จากโรงเรียนสนับสนุนให้ครูนำความรู้และนวัตกรรมไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และในการนำความรู้และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาจัดการเรียนการสอนนั้น ครูจะต้องมีการปรับปรุงความรู้และนวัตกรรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ หลังจากนั้นครูก็นำความรู้และนวัตกรรมไปเผยแพร่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือจัดเก็บ โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังนี้

1. โรงเรียนสนับสนุนให้ครูใช้ประโยชน์จากความรู้ ซึ่งอาจเกิดจากการสังสมประสบการณ์มายาวนาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ หรือความรู้ที่ได้พัฒนาแล้วในรูปแบบนวัตกรรมหรือสื่อการสอน มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“หลักๆ แล้วอยากให้ครูใช้ความรู้ที่มีไปพัฒนาการเรียนการสอน การเรียนรู้ของเด็ก ถ้ามีความรู้เพิ่มจากการอบรมหรือค้นพบเองก็เอามาเพิ่มเติมในการสอน”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 9 มกราคม 2552)

“คือต้องรู้จากผู้ที่เขาดำเนินการมาแล้ว มีประสบการณ์ในส่วนที่ คือใช้วิธีนี้แล้วทำวิธีนี้แล้ว นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนที่ดีขึ้น เราต้องการให้ครูสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนจากความรู้ความสามารถของครู”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 18 พฤษภาคม 2552)

2. คุณนำความรู้ที่มีหรือนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ในพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“พี่ก็นำความรู้มาทำเป็นแบบเรียนสำเร็จรูปให้เด็ก ซึ่งเขาจะเรียนรู้ได้ง่าย”

(รองหัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 1, สัมภาษณ์, 6 มกราคม 2552)

“ผมเองชอบอ่านหนังสือพิมพ์อยู่แล้ว ได้อะไรเยอะมากจากหนังสือพิมพ์ ถ้าเรื่องไหนน่าสนใจและเป็นเรื่องใหม่ๆ ผมก็จะตัดเรื่องนั้นมาให้เด็กอ่าน แทนที่จะอ่านแต่เรื่องในหนังสือเรียนซ้ำๆ ทุกปี เขาจะได้ความรู้รอบตัวด้วย แล้วผมจะให้เด็กวิเคราะห์วิจารณ์เรื่องที่เขาอ่าน ซึ่งก็เข้ากับเนื้อหาหลักสูตรที่เขาให้เด็กคิดเป็นและวิเคราะห์ได้”

(คุณครูคนที่ 2, สัมภาษณ์, 17 กุมภาพันธ์ 2552)

“เน้นที่การเอาความรู้ที่ได้มาจากการอบรมมาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอน ไม่อยากเอาความรู้ตรงนั้นไปใส่ไว้ในคอมพิวเตอร์ ซึ่งมันก็ไม่เกิดประโยชน์อะไร”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 5, สัมภาษณ์, 27 พฤษภาคม 2552)

“ก็พี่ก็มีนะที่จะไปดูน้องๆ เขาสอน โดยเฉพาะครูใหม่ ก็น่าชื่นชม เขามีเทคนิคใหม่ๆ ที่นำมาใช้เหมือนวิชาพีซีใหม่ น้องเขาก็เปิดเทปให้เด็กพูดตาม เด็กก็จะจดจำได้ดี สนุกสนาน ไม่เหมือนเราซึ่งเป็นครูเก่าๆ แต่เราจะอาศัยประสบการณ์ที่สอนมาหลายปีเข้าใจปัญหาต่างๆ มากกว่า ก็ให้การแนะนำ ว่าน้องควรเพิ่มเติมตรงไหน จะช่วยให้เด็กเข้าใจดีขึ้น”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 3, สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2552)

“ก็เคยเห็นครูคนหนึ่งเขาใช้วิธีการร้องเพลงนี้แหละ เด็กที่เขาสอนชอบมาก พี่ก็นำมาใช้บ้าง เวลาที่จะให้เด็กจำศัพท์ พี่ก็เอาศัพท์มาแต่งเป็นเพลงให้เด็กร้องเพลง เขาสนุกมีความสุข เรียนรู้ได้เร็วด้วย”

(คุณครูคนที่ 4, สัมภาษณ์, 13 กุมภาพันธ์ 2552)

3. ครูปรับปรุงความรู้และนวัตกรรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพราะความรู้ในโลกใบนี้จะไม่หยุดนิ่งแต่จะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ครูจึงจำเป็นต้องปรับตัวและแสวงหาความรู้อยู่ตลอดเวลา ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“เอกสารการสอนนี่ที่จะเปลี่ยนทุกปี ถ้าพี่ได้อะไรดีๆ มาก็นำมาเพิ่มเติมก็ปรับปรุงให้ดีขึ้น”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 6, สัมภาษณ์, 17 กุมภาพันธ์ 2552)

“เอาไปใช้กับเด็กเลย แต่สื่อเราก็ต้องปรับปรุงอยู่ตลอด อย่างตอนนั้นสื่อใช้กับเด็กแล้วดี แต่เวลาผ่านไปปุ๊บ ตอนนี้อ่าเอาไปใช้มันจะเป็นสื่อเก่า ความรู้ใหม่ๆ มันมาเยอะ ซึ่งเราก็ต้องศึกษาแล้วเอาตรงนั้นมาปรับปรุงสื่อตัวนี้ให้ดีขึ้นให้มันทันสมัย มีลูกเล่นที่น่าสนใจ”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 2, สัมภาษณ์, 22 ธันวาคม 2551)

4. ให้นำความรู้และนวัตกรรมไปเผยแพร่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือจัดเก็บในรูปแบบต่างๆ เช่น เก็บในรูปแบบของสิ่งประดิษฐ์ เผยแพร่ในวารสารของโรงเรียน นิตยสารของโรงเรียน เป็นต้น

“สิ่งประดิษฐ์ของเด็กที่เด่นๆ พี่จะเก็บไว้ให้รุ่นน้องได้ดูเป็นตัวอย่าง มีทั้งที่เป็นชิ้นงาน แต่บางครั้งก็มาก เราก็ให้เด็กทำเก็บในรูปแบบซีดี ทำรายงานเป็นเล่มก็มี”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 8, สัมภาษณ์, 14 มกราคม 2552)

“มีนิตยสาร เทอมละหน แต่ละวิชาเขาก็อาจจัดของเขาเองในหมวดก็ได้ แต่โรงเรียนจะจัดเทอมละหน ซึ่งจะเชิญผู้ปกครองมาร่วมด้วย”

(ผู้บริหารคนที่ 2, สัมภาษณ์, 8 ธันวาคม 2551)

“เราอยากทำตลาดนัดความรู้ แต่ยังไม่ได้อำนาจเพราะไม่มีเวลา”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 18 พฤษภาคม 2552)

“นำความรู้ ผลงานต่างๆ ของโรงเรียนมาใส่ในวารสารของโรงเรียน ให้รู้ว่าปีหนึ่งๆ เราทำอะไรบ้าง มีผลงานอะไรบ้าง ซึ่งปีหนึ่งโรงเรียนจะจัดทำวารสาร 2 ครั้ง ก็คือทำเทอมละครั้ง”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 1 ธันวาคม 2551)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.4 ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้

การนำการจัดการความรู้ไปดำเนินการเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ประสบความสำเร็จนั้นมีปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องของหลายประการ ซึ่งจากการให้สัมภาษณ์ของครูและผู้บริหารโรงเรียน พบว่าปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรี ได้แก่ การสนับสนุนของผู้บริหาร ความเข้มแข็งของทีมงานการจัดการความรู้ การมีสิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ การช่วยเหลือของหน่วยงานภายนอก การวางแผนงาน และกิจกรรมการจัดการความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โรงเรียนมีบรรยากาศและสถานที่ที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ และมีงบประมาณที่เพียงพอ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ดังนี้

“ความสำเร็จของการปฏิบัติงานจะวัดที่ 5M คือ man-บุคลากร ได้แก่ ครู และผู้อำนวยการให้การสนับสนุนและความร่วมมือเป็นอย่างดี method – วิธีการจัดการ เริ่มต้นจากการวางแผนงานต่างๆ คิดกิจกรรม เชื่อมโยงงานแต่ฝ่ายเข้าสู่ KM โดยไม่ให้เป็นภาระงานเพิ่ม material/machine - วัสดุอุปกรณ์/เครื่องมือ ได้แก่ การมีสถานที่ที่เอื้อในการเรียนรู้ สร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนการเรียนรู้ มีเวลาในการทำ KM มีอุปกรณ์ และทำให้ KM เนิยอยู่ในวิถีชีวิต Money – เงิน ได้แก่ งบประมาณเพียงพอที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 1, สัมภาษณ์, 22 ธันวาคม 2551)

“ปัจจัยที่สำคัญที่สุดก็คือ ท่าน ผอ. สนับสนุนเรื่องนี้ มีเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สภาการศึกษาเองก็มีส่วนช่วยนะ เขาเชิญไปอบรมให้ความรู้และส่งคนมาติดตาม มาให้คำปรึกษา”

(ทีมงานการจัดการความรู้คนที่ 2, สัมภาษณ์, 3 ธันวาคม 2551)

“ต้องยกความดีความชอบให้กับคุณครูฝน (นามสมมติ) และคณะทีมงานที่ทำให้ KM ประสบความสำเร็จ อีกอย่างก็คงจะเป็นเพราะครูของเรามีการพูดคุยกัน แลกเปลี่ยนความรู้กันเสมอ ไม่มีหวงความรู้”

(ผู้บริหารคนที่ 2, สัมภาษณ์, 8 ธันวาคม 2551)

“ผู้นำที่สำคัญสุด ถ้าผู้นำไม่เห็นด้วย ไม่ส่งเสริม ก็ยากที่จะสำเร็จได้”

(หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คนที่ 8, สัมภาษณ์, 3 ธันวาคม 2551)

“ที่สำคัญสุดน่าจะเป็นท่าน ผอ. ระบบราชการแบบนี้ ต้องให้ท่าน ผอ.สั่ง ถึงจะทำได้...โรงเรียนมีทีม KM ที่เข้มแข็ง”

(หัวหน้าสาระฯ คนที่ 4, สัมภาษณ์, 6 มกราคม 2552)

“สำเร็จได้ เริ่มจากท่าน ผอ. ที่สนับสนุนการจัดการความรู้ และพวกเราที่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้อะไร นี่ ทำให้ครูได้มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันมากขึ้น”

(ผู้บริหารคนที่ 3, สัมภาษณ์, 22 ธันวาคม 2551)

“KM สำเร็จได้ ก็เพราะฝ่ายบริหารส่งเสริม มีทีมKM ที่มีความตั้งใจและ ปฏิบัติหน้าที่ได้ดีมาก สภาการศึกษาที่มีส่วนช่วยเกี่ยวกับการให้ความรู้เรื่อง KM แล้ว อย่างการให้ของเล็กๆ น้อยๆ กับครูที่เข้ามาทำกิจกรรมนี้ก็สำคัญ เป็นการจูงใจให้ คุณครูเข้าร่วม พอเขาเข้าร่วมกิจกรรมแล้วก็จะรู้สึกว่ามีประโยชน์กับเขา เขาก็จะมา เข้าร่วมอีกในครั้งต่อไป”

(ผู้บริหารคนที่ 1, สัมภาษณ์, 1 ธันวาคม 2551)

จากการให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ผู้วิจัยพบว่าปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการ ความรู้ของโรงเรียนสตรีศรีนครินทร์บําเพ็ญ ได้แก่ 1) การสนับสนุนของผู้บริหาร 2) ความเข้มแข็ง ของทีมงานการจัดการความรู้ 3) การมีสิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ 4) การช่วยเหลือของ หน่วยงานภายนอก 5) การวางแผนงานและกิจกรรมการจัดการความรู้ 6) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 7) บรรยากาศและสถานที่ที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ และ 8) การมีงบประมาณที่เพียงพอ ซึ่งจาก การศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ผู้วิจัยพบว่าปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จ ขององค์กรต่างๆ เช่นกัน และบางปัจจัยมีความเกี่ยวเนื่องกัน เช่น ปัจจัยบรรยากาศและสถานที่ที่ เอื้อต่อการจัดการความรู้ ถือเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยด้านวัฒนธรรมของโรงเรียน ปัจจัยด้านการ วางแผนงานและกิจกรรมการจัดการความรู้ การมีงบประมาณที่เพียงพอเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ/สนับสนุนของผู้บริหาร แต่ปัจจัยการช่วยเหลือของหน่วยงานภายนอก เป็น ปัจจัยหนึ่งที่น่าสนใจ เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ไม่ซ้ำซ้อนกับปัจจัยอื่น และยังเป็นปัจจัยที่ไม่พบใน งานวิจัยอื่นๆ มาก่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำปัจจัยด้านการช่วยเหลือของหน่วยงานภายนอกไป วิเคราะห์เชิงปริมาณ เพื่อศึกษาถึงความสำคัญของปัจจัยนี้ต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ ของโรงเรียน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี ประกอบด้วย 4 ส่วน ส่วนแรก คือ ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้ข้อมูลจากแบบสอบถาม ได้แก่ ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percent) ส่วนที่สอง ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation:S.D.) สัมประสิทธิ์การกระจาย (coefficient of variation: C.V.) ความเบ้ (skewness: Sk) และความโด่ง (kurtosis: Ku) เพื่อให้ทราบลักษณะการแจกแจงของตัวแปรสังเกต ส่วนที่สาม ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และส่วนที่สี่ ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยภาพรวมกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลสะดวกยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนตัวแปรต่างๆ ซึ่งความหมายดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

\bar{X}	หมายถึง	ค่ามัชฌิมเลขคณิต หรือ ค่าเฉลี่ย (mean)
S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
max	หมายถึง	คะแนนสูงสุด (maximum)
min	หมายถึง	คะแนนต่ำสุด (minimum)
Sk	หมายถึง	ค่าความเบ้ (skewness)
Ku	หมายถึง	ค่าความโด่ง (kurtosis)
b	หมายถึง	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนดิบ
B	หมายถึง	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน
χ^2	หมายถึง	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไค-สแควร์
p	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
df	หมายถึง	องศาอิสระ (degree of freedom)
TE	หมายถึง	ขนาดอิทธิพลรวม (total effect)
IE	หมายถึง	ขนาดอิทธิพลทางอ้อม (direct effect)

- DE หมายถึง ขนาดอิทธิพลทางตรง (indirect effect)
- R^2 หมายถึง สัมประสิทธิ์การทำนาย (coefficient of determination)
- GFI หมายถึง ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness of fit index)
- AGFI หมายถึง ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (adjusted goodness of fit index)
- RMR หมายถึง ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (root mean squared residual)

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝง

- SUCC หมายถึง ความสำเร็จของการจัดการความรู้
- LEAD หมายถึง ภาวะผู้นำของผู้บริหาร
- CULT หมายถึง วัฒนธรรมโรงเรียน
- TECH หมายถึง โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ASSE หมายถึง การติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้
- HELP หมายถึง ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกตได้

- SUCC1 หมายถึง การพัฒนาตนเองของครู
- SUCC2 หมายถึง นวัตกรรมด้านความรู้
- SUCC3 หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน
- LEAD1 หมายถึง การกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้
- LEAD2 หมายถึง การให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ
- LEAD3 หมายถึง การเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู
- LEAD4 หมายถึง การเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร
- CULT1 หมายถึง บรรยากาศการเรียนรู้
- CULT2 หมายถึง การเปิดกว้างและไว้วางใจกัน
- CULT3 หมายถึง การเรียนรู้เป็นทีม
- CULT4 หมายถึง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู
- TECH1 หมายถึง ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- TECH2 หมายถึง การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

TECH3	หมายถึง	ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ASSE1	หมายถึง	การติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้
ASSE2	หมายถึง	การติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้
ASSE3	หมายถึง	การติดตามและประเมินผลลัพธ์จากการจัดการความรู้
ASSE4	หมายถึง	การติดตามและประเมินผลกระทบจากการจัดการความรู้
HELP1	หมายถึง	การสนับสนุนด้านงบประมาณ
HELP2	หมายถึง	การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้
HELP3	หมายถึง	การนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้

2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้ข้อมูลจากแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษาระดับสูงสุด และประสบการณ์ในการปฏิบัติราชการ ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษาระดับสูงสุด และประสบการณ์ในการปฏิบัติราชการ

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	288
	หญิง	365
อายุ	ต่ำกว่า 25 ปี	7
	25-35 ปี	57
	36-45 ปี	78
	46-50 ปี	160
	50 ปีขึ้นไป	351
ตำแหน่ง	ผู้บริหาร	324
	ครู	329

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่ง
วุฒิการศึกษาระดับสูงสุด และประสบการณ์ในการปฏิบัติราชการ (ต่อ)

ตัวแปร		จำนวน	ร้อยละ
วุฒิการศึกษาระดับสูงสุด	อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	3	.5
	ปริญญาตรี	292	44.7
	ปริญญาโท	342	52.1
	ปริญญาเอก	11	1.7
	อื่น ๆ	7	1.1
ประสบการณ์ในการปฏิบัติราชการ	ต่ำกว่า 5 ปี	42	6.4
	5-10 ปี	36	5.5
	11-15 ปี	45	6.9
	15-20 ปี	70	10.7
	20 ปีขึ้นไป	460	70.4
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	รวม	653	100

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้ข้อมูลจากแบบสอบถาม จำนวน 653 คน จากโรงเรียนจำนวน 330 โรงเรียน เมื่อจำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษาระดับสูงสุด และประสบการณ์ในการปฏิบัติราชการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 55.9) มากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 44.1) ส่วนใหญ่อายุ 50 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 53.8) รองลงมาคืออายุ 46-50 ปี (ร้อยละ 24.5) และอายุ 36-45 ปี (ร้อยละ 11.9) ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นครู (ร้อยละ 50.4) และผู้บริหาร (ร้อยละ 49.6) ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับสูงสุดระดับปริญญาโท (ร้อยละ 52.1) รองลงมาคือระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 44.7) ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติราชการ 20 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 70.4) รองลงมา คือประสบการณ์ในการปฏิบัติราชการ 15-20 ปี (ร้อยละ 10.7)

2.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา

ขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยในการวิเคราะห์นั้นมีตัวแปรภายในแฝงประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ ความสำเร็จของการจัดการความรู้ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และวัฒนธรรมโรงเรียน ส่วนตัวแปรภายนอกแฝงประกอบด้วย 2 ตัวแปร คือ ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก และการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ โดยมีตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 21 ตัวแปร ได้แก่ การพัฒนาตนเองของครู นวัตกรรมด้านความรู้ ผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน การกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ การให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ การเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู การเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร บรรยากาศการเรียนรู้ การเปิดกว้างและไว้วางใจกัน การเรียนรู้เป็นทีม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู การสนับสนุนด้านงบประมาณ การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ การนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ การติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้ การติดตามและประเมินผลผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ และการติดตามและประเมินผลกระทบจากการจัดการความรู้ โดยผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (n=330)

ตัวแปร	\bar{X}	S.D.	Min	Max	Sk	Ku	C.V.
ความสำเร็จของการจัดการความรู้							
การพัฒนาตนเองของครู	4.07	.42	2.06	5.00	-0.42	1.72	10.28
นวัตกรรมด้านความรู้	3.85	.51	2.00	5.00	-0.18	0.24	13.25
ผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน	3.91	.43	2.30	5.00	0.08	0.25	10.89
ภาวะผู้นำของผู้บริหาร							
การกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้	4.37	.37	3.21	5.00	-0.31	-0.33	8.39
การให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ	4.17	.48	2.67	5.00	-0.55	0.51	11.48
การเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู	4.37	.42	2.88	5.00	-0.56	0.48	9.55
การเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร	4.38	.45	3.00	5.00	-0.54	-0.16	10.21

ตารางที่ 4.4 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (n=330) (ต่อ)

ตัวแปร	\bar{X}	S.D.	Min	Max	Sk	Ku	C.V.
โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ							
ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.02	.57	1.90	5.00	-0.62	0.35	14.27
การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.95	.60	2.00	5.00	-0.41	0.06	15.26
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.87	.56	1.63	5.00	-0.45	0.58	14.42
วัฒนธรรมโรงเรียน							
บรรยากาศการเรียนรู้	4.05	.44	2.71	5.00	-0.26	-0.21	10.78
การเปิดกว้างและไว้วางใจกัน	4.11	.48	2.38	5.00	-0.31	0.22	11.66
การเรียนรู้เป็นทีม	4.31	.44	2.80	5.00	-0.32	-0.20	10.24
การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู	4.02	.49	2.50	5.00	-0.11	0.18	12.30
ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก							
การสนับสนุนด้านงบประมาณ	3.79	.68	1.00	5.00	-0.46	0.31	17.83
การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้	3.50	.72	1.00	5.00	-0.55	0.39	20.50
การนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้	3.52	.74	1.00	5.00	-0.58	0.71	21.12
การติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้							
การติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้	3.96	.50	1.94	5.00	-0.64	1.38	12.70
การติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้	3.87	.51	1.50	5.00	-0.27	1.00	13.18
การติดตามและประเมินผลผลลัพธ์จากการจัดการความรู้	3.83	.52	2.00	5.00	-0.28	0.30	13.56
การติดตามและประเมินผลกระทบจากการจัดการความรู้	3.77	.50	1.75	4.88	-.61	.84	13.39

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด พบว่ามีค่าเฉลี่ยของตัวแปรอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50-4.38 โดยเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความสำเร็จของการจัดการความรู้ พบว่ามีค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ เท่ากับ 4.07-3.85 แสดงว่าโรงเรียนมีความสำเร็จของการจัดการความรู้อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยตัวแปรการพัฒนาตนเองของครู มีค่าเฉลี่ยค่าสูงสุด ($\bar{X} = 4.07$) รองลงมาคือ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.91$) ส่วนตัวแปรนวัตกรรมด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.85$) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร พบว่ามีค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ เท่ากับ 4.17-4.38 แสดงว่าผู้บริหารของโรงเรียนมีภาวะผู้นำของผู้บริหารอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยตัวแปรการเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหารมีค่าเฉลี่ยค่าสูงสุด ($\bar{X} = 4.32$) รองลงมาคือ ตัวแปรการกำหนดวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ ($\bar{X} = 4.37$) และตัวแปรการเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร ($\bar{X} = 4.37$) ส่วนตัวแปรการเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 4.17$) ปัจจัยด้านพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่ามีค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ เท่ากับ 3.87-4.02 แสดงว่าโรงเรียนมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยตัวแปรระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีค่าเฉลี่ยค่าสูงสุด ($\bar{X} = 4.02$) รองลงมาคือ ตัวแปรการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ($\bar{X} = 3.95$) ส่วนตัวแปรความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.87$) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน พบว่ามีค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ เท่ากับ 4.02-4.31 แสดงว่าโรงเรียนมีวัฒนธรรมโรงเรียนอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยตัวแปรการเรียนรู้เป็นทีมค่าเฉลี่ยค่าสูงสุด ($\bar{X} = 4.31$) รองลงมาคือ ตัวแปรการเปิดกว้างและไว้วางใจกัน ($\bar{X} = 4.11$) ส่วนตัวแปรการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 4.02$) ปัจจัยด้านความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกพบว่ามีค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ เท่ากับ 3.52 -3.79 แสดงว่าโรงเรียนได้รับช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยตัวแปรการสนับสนุนด้านงบประมาณมีค่าเฉลี่ยค่าสูงสุด ($\bar{X} = 3.79$) รองลงมาคือ ตัวแปรการนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ ($\bar{X} = 3.52$) ส่วนตัวแปรการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.50$) และปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ พบว่ามีค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ เท่ากับ 3.77-3.96 แสดงว่าโรงเรียนมีการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยตัวแปรการติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้มีค่าเฉลี่ยค่าสูงสุด ($\bar{X} = 3.96$) รองลงมาคือ ตัวแปรการติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการ

ความรู้ ($\bar{X} = 3.87$) ส่วนตัวแปรการติดตามและประเมินผลกระทบจากการจัดการความรู้ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.77$)

เมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์การกระจาย (coefficient of variation: C.V.) ของตัวแปร พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตั้งแต่ 8.39 -21.12 โดยตัวแปรการนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสูงสุด เท่ากับ 21.12 รองลงมาคือ ตัวแปรการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ (20.50) และตัวแปรการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร(17.83) ส่วนตัวแปรการกำหนดวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายต่ำสุด (8.39)

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (skewness: Sk) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้ายเล็กน้อย (ความเบ้เป็นลบ) แสดงว่าคะแนนของตัวแปรสูงกว่าค่าเฉลี่ยของข้อมูล ยกเว้นผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน มีการแจกแจงในลักษณะเบ้ขวา (ความเบ้เป็นบวก) แสดงว่าคะแนนของตัวแปรต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของข้อมูล

เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง (kurtosis: Ku) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะโด่งสูงกว่าโค้งปกติ (ค่าความโด่งมากกว่า 0) แสดงว่า ข้อมูลมีการกระจายน้อย ยกเว้น ตัวแปรการกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ ($Ku = -.33$) ตัวแปรการเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร ($Ku = -.16$) ตัวแปรบรรยากาศการเรียนรู้ ($Ku = -.21$) และตัวแปรการเรียนรู้เป็นทีม ($Ku = -.20$) ซึ่งมีการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะเตี้ยแบนกว่าโค้งปกติ (ค่าความโด่งน้อยกว่า 0) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายมาก

2.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (n=330)

ตัวแปร	SUC1	SUC2	SUC3	LEA1	LEA2	LEA3	LEA4	TEC1	TEC2	TEC3	CUL1	CUL2	CUL3	CUL4	EGE1	EGE2	EGE3	ASS1	ASS2	ASS3	ASS4	
SUC1	1																					
SUC2	.748**	1																				
SUC3	.642**	.693**	1																			
LEA1	.478**	.404**	.424**	1																		
LEA2	.505**	.430**	.438**	.641**	1																	
LEA3	.442**	.250**	.286**	.632**	.627**	1																
LEA4	.467**	.334**	.364**	.683**	.593**	.684**	1															
TEC1	.490**	.434**	.440**	.387**	.370**	.274**	.368**	1														
TEC2	.532**	.482**	.450**	.355**	.409**	.312**	.378**	.801**	1													
TEC3	.631**	.558**	.495**	.369**	.414**	.289**	.377**	.647**	.688**	1												
CUL1	.588**	.506**	.554**	.603**	.601**	.637**	.652**	.475**	.551**	.502**	1											
CUL2	.637**	.507**	.490**	.474**	.476**	.545**	.480**	.323**	.363**	.375**	.577**	1										
CUL3	.578**	.423**	.490**	.596**	.575**	.664**	.611**	.401**	.425**	.415**	.674**	.683**	1									
CUL4	.664**	.625**	.583**	.515**	.553**	.476**	.490**	.423**	.460**	.537**	.628**	.704**	.650**	1								
EGE1	.439**	.455**	.404**	.249**	.327**	.157**	.237**	.447**	.415**	.452**	.318**	.152**	.187**	.319**	1							
EGE2	.506**	.613**	.487**	.293**	.324**	.175**	.287**	.466**	.450**	.584**	.391**	.283**	.300**	.473**	.662**	1						
EGE3	.482**	.564**	.441**	.271**	.330**	.140*	.208**	.425**	.382**	.521**	.339**	.293**	.267**	.437**	.640**	.885**	1					
ASS1	.598**	.624**	.595**	.486**	.498**	.389**	.425**	.508**	.533**	.538**	.597**	.453**	.487**	.591**	.506**	.580**	.568**	1				
ASS2	.593**	.624**	.567**	.478**	.501**	.385**	.428**	.477**	.501**	.535**	.593**	.454**	.487**	.605**	.505**	.602**	.569**	.830**	1			

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 5848.098 ค่า $p=.000$ แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนค่าดัชนีไกเซอร์-เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin measures of sampling adequacy = KMO) มีค่าเท่ากับ 0.940 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ของข้อมูลมีความสัมพันธ์กันมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์หองค์ประกอบได้

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้จำนวน 21 ตัวแปร พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งหมด 210 คู่ โดยทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .140 ถึง .885 เป็นความสัมพันธ์ทางบวกทั้งหมด แสดงว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน หากตัวแปรตัวใดมีขนาดเพิ่มขึ้น ตัวแปรที่เหลือจะมีขนาดเพิ่มมากขึ้นด้วย โดยตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ตัวแปรการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ (HELP2) กับตัวแปรการนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ (HELP3) มีค่าเท่ากับ .885 รองลงมา คือ ตัวแปรการติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้ (ASSE1) กับตัวแปรการติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้ (ASSE2) มีค่าเท่ากับ .830 และตัวแปรการติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้ (ASSE2) กับตัวแปรการติดตามและประเมินผลผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ (ASSE3) มีค่าเท่ากับ .827 ส่วนคู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ตัวแปรการกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ (LEAD1) กับตัวแปรการนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ (HELP3) มีค่าเท่ากับ .140

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวแปรด้านเดียวกันมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ด้านความสำเร็จของการจัดการความรู้ พบว่าตัวแปรที่บ่งชี้องค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการความรู้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .642 ถึง .748 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ตัวแปรการพัฒนาตนเองของครู (SUCC1) กับตัวแปรนวัตกรรมด้านความรู้ (SUCC2) มีค่าเท่ากับ .748 รองลงมา คือ ตัวแปรนวัตกรรมด้านความรู้ (SUCC2) กับตัวแปรผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน (SUCC3) มีค่าเท่ากับ .693 ส่วนคู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ตัวแปรนวัตกรรมด้านความรู้ (SUCC1) กับตัวแปรผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน (SUCC3) มีค่าเท่ากับ .642

ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร พบว่าตัวแปรที่บ่งชี้องค์ประกอบด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .582 ถึง .684 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ตัวแปรการเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู (LEAD3) กับตัวแปรการเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร (LEAD4) มีค่าเท่ากับ .684 รองลงมา คือ ตัวแปรการกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ (LEAD1) กับตัวแปรการเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร (LEAD4) มีค่าเท่ากับ .683 ส่วนคู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ตัวแปรการให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ (LEAD2) กับตัวแปรการเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู (LEAD3) มีค่าเท่ากับ .582

ด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้องค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .674 ถึง .801 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ตัวแปรระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH1) กับตัวแปรการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH2) มีค่าเท่ากับ .801 รองลงมา คือ ตัวแปรการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH2) กับตัวแปรความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH3) มีค่าเท่ากับ .688 ส่วนคู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ตัวแปรระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH1) กับตัวแปรความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH3) มีค่าเท่ากับ .647

ด้านวัฒนธรรมโรงเรียน พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้องค์ประกอบด้านวัฒนธรรมโรงเรียนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .577 ถึง .704 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ตัวแปรการเปิดกว้างและไว้วางใจกัน (CULT2) กับตัวแปรการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู (CULT4) มีค่าเท่ากับ .704 รองลงมา คือ ตัวแปรการเปิดกว้างและไว้วางใจกัน (CULT2) กับตัวแปรการเรียนรู้เป็นทีม (CULT3) มีค่าเท่ากับ .683 ส่วนคู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ตัวแปรบรรยากาศการเรียนรู้ (CULT1) กับตัวแปรการเปิดกว้างและไว้วางใจกัน (CULT2) มีค่าเท่ากับ .553

ด้านความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้องค์ประกอบด้านความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .640 ถึง .885 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือตัวแปรการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ (HELP2) กับตัวแปรการนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับ

การจัดการความรู้ (HELP3) มีค่าเท่ากับ .885 รองลงมา คือ ตัวแปรการสนับสนุนด้านงบประมาณ (HELP1) กับตัวแปรการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ (HELP2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .662 ส่วนคู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ตัวแปรการสนับสนุนด้านงบประมาณ (HELP1) กับตัวแปรการนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ (HELP3) มีค่าเท่ากับ .640

ด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้องค์ประกอบด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .716 ถึง .830 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ตัวแปรการติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้ (ASSE1) กับตัวแปรการติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้ (ASSE2) มีค่าเท่ากับ .830 รองลงมา คือ ตัวแปรการติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้ (ASSE2) กับตัวแปรการติดตามและประเมินผลผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ (ASSE3) มีค่าเท่ากับ .827 ส่วนคู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ตัวแปรการติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้ (ASSE1) กับตัวแปรการติดตามและประเมินผลกระทบจากการจัดการความรู้ (ASSE4) มีค่าเท่ากับ .716

2.4 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยภาพรวมกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็น การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรแฝงภายใน 4 ตัวแปร คือ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน และปัจจัยด้านความสำเร็จของการจัดการความรู้ ตัวแปรแฝงภายนอก มี 2 ตัวแปร คือ ปัจจัยด้านความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก และปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ โดยตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดมีจำนวน 21 ตัวแปร โดยผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงและการวิเคราะห์
อิทธิพลของโมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตัวแปรผล	SUC			LEA			TEC			CUL								
ตัวแปรเหตุ	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE						
LEAD	0.29**	0.98	-0.69	-	-	-	0.96**	-	0.96**	0.38**	-	0.38**						
	0.10	0.94		-	-	-	0.10	-	0.10	0.07	-	0.07						
CULT	0.60**	-	0.60**	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	0.09	-	0.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
TECH	0.79	-	0.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	0.96	-	0.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
ASSE	0.60**	0.50**	0.10	0.70**	-	0.70**	0.67**	0.67**	0.00	0.76**	0.26**	0.50**						
	0.07	0.08		0.07	-	0.06	0.06	0.06		0.05	0.06							
HELP	0.26**	-	0.26**	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	0.06	-	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
ค่าสถิติ																		
ค่าไค-สแควร์ = 26.32 df = 65 P = 1.00 GFI = 0.99 AGFI = 0.97 RMR = 0.0068																		
ตัวแปร	SUC1	SUC2	SUC3	LEAD1	LEA2	LEA3	LEA4	TEC1	TEC2	TEC3	CUL1							
ความเที่ยง	0.79	0.77	0.62	0.60	0.69	0.44	0.50	0.60	0.68	0.72	0.80							
ตัวแปร	CUL2	CUL3	CUL4	HEL1	HEL2	HEL3	ASS1	ASS2	ASS3	ASS4								
ความเที่ยง	0.47	0.56	0.76	0.57	0.81	0.70	0.79	0.79	0.77	0.65								
สมการโครงสร้างของตัวแปร				SCC		LEA		TEC		CUL								
R SQUARE				0.88		0.50		0.91		0.65								
เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร																		
ตัวแปรแฝง	SUCC			LEAD			TECH			CULT			HELP			ASSE		
SUCC	1.00																	
LEAD	0.70			1.00														
TECH	0.74			0.96			1.00											
CULT	0.86			0.72			0.69			1.00								
HELP	0.69			0.51			0.49			0.55			1.00					
ASSE	0.79			0.70			0.67			0.76			0.73			1.00		

หมายเหตุ ** p < .01, * p < .05

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ผลการวิเคราะห์โมเดลตามกรอบแนวคิดในตอนแรกโมเดลไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 656.70 ที่องศาอิสระเท่ากับ 179 ที่ระดับความน่าจะเป็น $(p) = .00$ นั่นคือ ดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ .84 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .79 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ = .033

ผู้วิจัยจึงทำการปรับโมเดลโดยยอมให้ความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้ ซึ่งการปรับโมเดลในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยพิจารณาจากดัชนีดัดแปรโมเดล (modification indices) และผลจากการปรับโมเดล ผู้วิจัยได้โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 4.6

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 4.6 พบว่า สถิติที่ใช้ทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ ค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 26.38 ที่องศาอิสระเท่ากับ 65 ที่ระดับความน่าจะเป็น $(p) = 1.00$ นั่นคือค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และค่า $GFI = .99$ $AGFI = .97$ และ $RMR = .0068$

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ของสมการโครงสร้างตัวแปรภายในแฝง ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .50 แสดงว่าตัวแปรในโมเดล คือ ปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ สามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ได้ร้อยละ 50 ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .91 แสดงว่าตัวแปรในโมเดล คือ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร สามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้ร้อยละ 91 และปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .65 แสดงว่าตัวแปรในโมเดล ประกอบด้วย ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร และปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ สามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน

ได้ร้อยละ 65 และความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .88 แสดงว่าตัวแปรในโมเดล ประกอบด้วย ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน ปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ และปัจจัยด้านความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนได้ร้อยละ 88

เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ พบว่าตัวแปรสังเกตได้มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง .44 - .81 โดยตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงมากที่สุด คือ การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ (HELP2) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .81 รองลงมา คือ ตัวแปรบรรยากาศการเรียนรู้ (CULT1) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .80 รองลงมา ได้แก่ การติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้ (ASSE2) ตัวแปรการติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้ (ASSE1) และตัวแปรการพัฒนาตนเองของครู (SUCC1) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .79 ส่วนตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงต่ำที่สุด คือ ตัวแปรการเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู (LEAD3) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .44

เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมที่ส่งผลต่อปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (LEAD) ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน (CULT) และความสำเร็จของการจัดการความรู้ (SUCC) พบว่าตัวแปรปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (LEAD) ได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จากตัวแปรปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ (ASSE) โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .70 แสดงว่า หากโรงเรียนมีการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพทั้งการติดตามและประเมินระบบการจัดการความรู้ กระบวนการจัดการความรู้ ผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ และผลกระทบจากการจัดการความรู้ ผลของการประเมินการจัดการความรู้จะส่งผลให้ผู้บริหารมีภาวะความเป็นผู้นำที่สูงขึ้น โดยจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ การสร้างแรงจูงใจ และการดำเนินงานการจัดการความรู้ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH) พบว่า ได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จากตัวแปรปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (LEAD) โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .96 แสดงว่า หากผู้บริหารของโรงเรียนมีภาวะผู้นำที่สูงโดยให้การสนับสนุนเกี่ยวกับการดำเนินงานการจัดการความรู้ รวมถึงวัตถุประสงค์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่เปลี่ยนแปลงเรียนรู้และการจัดเก็บความรู้แล้ว ก็จะช่วย

ให้โรงเรียนมีการจัดสร้างและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เข้าถึงได้ง่าย รวมถึงมีการจัดอบรมครูให้มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม นอกจากนี้ยังได้รับอิทธิพลทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จากตัวแปร ปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ (ASSE) โดยส่งผ่านปัจจัยด้านภาวะ ผู้นำของผู้บริหารมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .67

เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน (CULT) พบว่าได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จากตัวแปรปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (LEAD) และตัวแปร ปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ (ASSE) โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .38 และ .50 ตามลำดับ แสดงว่า หากผู้บริหารมีภาวะผู้นำโดยการกำหนดวิสัยเกี่ยวกับการจัดการ ความรู้ การเสริมพลังอำนาจในการทำงาน มีการให้แรงจูงใจกระตุ้นแก่ครูในการเข้าร่วมกิจกรรม การจัดการความรู้ และเป็นแบบอย่างที่ดีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จะส่งผลต่อวัฒนธรรมโรงเรียน โดยครูจะมีพฤติกรรมในการเปิดกว้างและความไว้วางใจกันในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการทำงาน เป็นทีม และบรรยากาศการเรียนรู้จะเกิดขึ้นในโรงเรียน และหากโรงเรียนมีการติดตามและการ ประเมินผลการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพทั้งการติดตามและประเมินระบบการจัดการความรู้ กระบวนการจัดการความรู้ ผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ และผลกระทบจากการจัดการความรู้ ผลของการประเมินผลการจัดการความรู้จะส่งผลต่อวัฒนธรรมโรงเรียน โดยครูจะมีพฤติกรรมใน การเปิดกว้างและความไว้วางใจกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ มีการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นทีม และบรรยากาศการเรียนรู้จะเกิดขึ้นในโรงเรียน

นอกจากนี้ยังได้รับอิทธิพลทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จากตัวแปร ปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ (ASSE) โดยส่งผ่านตัวแปรปัจจัย ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (LEAD) โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .26

เมื่อพิจารณาตัวแปรความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน (SUCC) พบว่า ได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จากตัวแปรปัจจัยด้านวัฒนธรรม โรงเรียน (CULT) และความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก (HELP) โดยมีขนาดอิทธิพล .60 และ .26 ตามลำดับ แสดงว่า หากโรงเรียนมีวัฒนธรรมโรงเรียนที่ครูมีพฤติกรรมในการเปิดกว้าง และความไว้วางใจกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ มีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม และ โรงเรียนมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จะส่งผลให้การจัดการความรู้ของโรงเรียนประสบความสำเร็จโดยครูจะได้รับการพัฒนา มีนวัตกรรม และผลการเรียนรู้ของผู้เรียนสูงขึ้น นอกจากนี้ หากโรงเรียนได้รับความช่วยเหลือที่ดีจากหน่วยงานภายนอกเกี่ยวกับงบประมาณ การให้ความรู้

การนิเทศติดตาม และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ จะส่งผลให้การจัดการความรู้ของโรงเรียนประสบความสำเร็จ โดยครูจะได้รับการพัฒนา มีนวัตกรรม และผลสัมฤทธิ์ทางเรียนรู้ของผู้เรียนสูงขึ้น และยังได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจากตัวแปรปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH) ตัวแปรปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ (ASSE) ตัวแปรปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (LEAD) โดยมีขนาดอิทธิพล .79, .10 และ -.69 ตามลำดับ

นอกจากนี้ยังได้รับอิทธิพลทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จากตัวแปรปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ (ASSE) โดยส่งผ่านตัวแปรปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร (LEAD) และตัวแปรปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน (CULT) มีขนาดอิทธิพล .50 และยังได้รับอิทธิพลทางอ้อมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจากปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (LEAD) โดยมีขนาดอิทธิพล .98

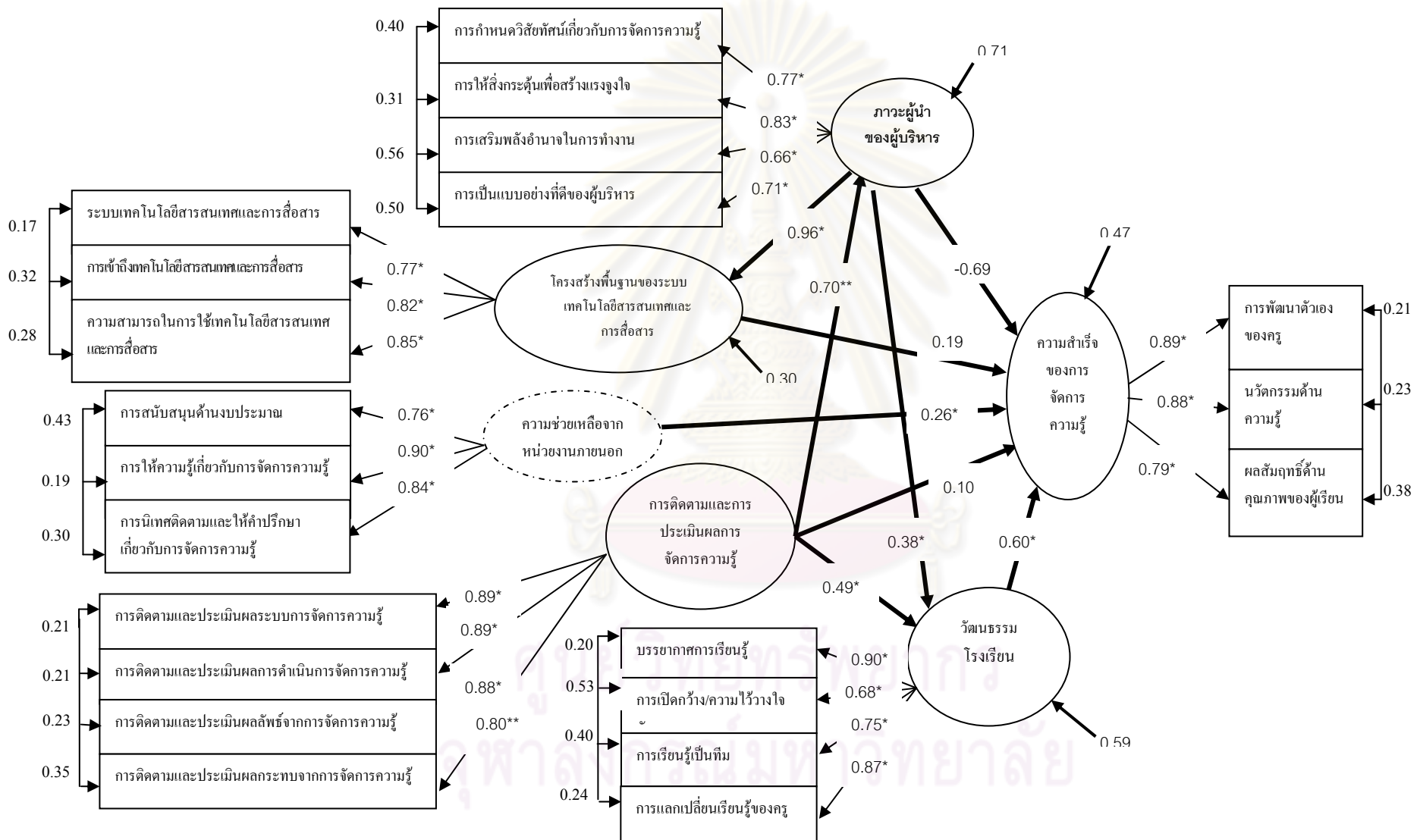
เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวมต่อตัวแปรความสำเร็จต่อการจัดการความรู้ (SUCC) พบว่าตัวแปรปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน (CULT) ตัวแปรปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ (ASSE) ตัวแปรปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร (LEAD) และตัวแปรปัจจัยความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก (HELP) ให้ค่าอิทธิพลรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) โดยมีขนาดอิทธิพล .60, .60, .29 และ .26 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH) ให้ค่าอิทธิพลรวมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีขนาดอิทธิพล .79

เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงมีค่าอยู่ระหว่าง .49 ถึง .96 โดยตัวแปรทุกคู่เป็นความสัมพันธ์แบบมีทิศทางเดียวกัน (ค่าความสัมพันธ์เป็นบวก) ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากที่สุด ได้แก่ ตัวแปรปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร (LEAD) กับ ตัวแปรปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .96 แสดงว่า หากผู้บริหารของโรงเรียนมีภาวะผู้นำที่สูงโดยให้การสนับสนุนเกี่ยวกับการดำเนินงานการจัดการความรู้ รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ที่จะช่วยอำนวยความสะดวกแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการจัดเก็บความรู้แล้ว จะทำให้มีการจัดสร้างและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเข้าถึงได้ง่าย รวมถึงมีการจัดอบรมครูให้มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เมื่อเปรียบเทียบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสำเร็จต่อการจัดการความรู้ (SUCC) กับตัวแปรปัจจัยทั้ง 5 ด้าน พบว่า ตัวแปรความสำเร็จต่อการจัดการความรู้

มีความสัมพันธ์สูงสุดกับตัวแปรปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน (CULT) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .86 รองลงมาคือ ตัวแปรปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ (ASSE) และตัวแปรปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (TECH) โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .79, และ .74 ตามลำดับ

จากผลการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า วัฒนธรรมโรงเรียน และการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลรวมต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสูงสุด แสดงว่าถ้าโรงเรียนมีวัฒนธรรมโรงเรียนที่ครูจะมีพฤติกรรมในการเปิดกว้างและความไว้วางใจกัน มีแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ มีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม และมีบรรยากาศของโรงเรียนที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้แล้ว จะส่งผลให้โรงเรียนประสบความสำเร็จในการนำการจัดการความรู้ไปดำเนินการในโรงเรียน และถ้าโรงเรียนได้จัดให้มีการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ ทั้งการติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้ การติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้ การติดตามและประเมินผลผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ และการติดตามและประเมินผลกระทบจากการจัดการความรู้ อย่างมีประสิทธิภาพแล้วจะส่งผลให้โรงเรียนประสบความสำเร็จในการนำการจัดการความรู้ไปดำเนินการในโรงเรียน นอกจากนี้วัฒนธรรมโรงเรียนยังเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสูงสุด รองลงมาคือปัจจัยความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 4.12 โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) ศึกษากระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 2) เพื่อศึกษาปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปีการศึกษา จำนวน 1,087 โรงเรียน โดยมีกลุ่มผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้บริหารและครู ซึ่งกำลังปฏิบัติการสอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในปีการศึกษา 2552

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 6 ตัวแปร ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 21 ตัวแปร แบ่งเป็นตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรตาม คือ ความสำเร็จของการจัดการความรู้ วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การพัฒนาตนเองของครู นวัตกรรมด้านความรู้ และผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน และตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ โดยแบ่งเป็นตัวแปรภายนอกแฝง ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่ 1) ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนด้านงบประมาณ การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ และการนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ 2) การติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้ การติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้ การติดตามและประเมินผลผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ และการติดตามและประเมินผลกระทบจากการจัดการความรู้ ส่วนตัวแปรภายในแฝง ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ การให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ การเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู และการเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร 2) โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3) วัฒนธรรมโรงเรียน วัดได้จากตัวแปร

สังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ บรรยากาศการเรียนรู้อ การเปิดกว้างและไว้วางใจกัน การเรียนรู้เป็นทีม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู

วิธีการดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ **ขั้นตอนที่ 1** การศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษากระบวนการจัดการความรู้และปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีโรงเรียนกรณีศึกษาคือ โรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุตราชพิทย เกือบข้อมูลโดยใช้การศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร การสังเกต และการสัมภาษณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกการศึกษาเอกสาร แบบสังเกตสภาพโรงเรียน แบบสังเกตกิจกรรมการจัดการความรู้ และแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและครู ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาจัดกระทำ โดยการลดทอนข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยทำไปพร้อมๆ กับการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการจำแนกชนิดของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบข้อมูล และการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย **ขั้นตอนที่ 2** การศึกษาเชิงปริมาณเพื่อศึกษาปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ โรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 400 โรงเรียน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น มีผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารและครู เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผสมกับข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยเมื่อการตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) ได้มีค่าพิสัยความเที่ยงของแบบสอบถามอยู่ระหว่าง .791 ถึง .982 และค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ คือ .980 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 330 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 82.5 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้จึงมีจำนวน 330 โรงเรียน โดยแต่ละโรงเรียนจะมีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 2 คน คือ ผู้บริหาร 1 คน และ ครู 1 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Window เพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ (frequency) และร้อยละ (percent) วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ความเบ้ (Sk) และความโด่ง (Ku) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และวิเคราะห์ความสอดคล้องของ

โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยภาพรวมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้หลักการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ผลการศึกษากระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียน ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการศึกษากระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียน

โรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรีบำเพ็ญมีการริเริ่มและการดำเนินงานการจัดการความรู้ในโรงเรียน โดยมีรายละเอียดตามขั้นตอนดังนี้

1. โรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรีบำเพ็ญ ได้รับคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในกลุ่มโรงเรียนเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพิ่มประสิทธิภาพองค์กรการศึกษา ซึ่งจัดโดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม ตั้งแต่ปี 2549-2550 โดยได้รับการอบรมเบื้องต้นเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ เครื่องมือในการจัดการความรู้ รวมถึงกรณีศึกษาติดตามให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการดำเนินการจัดการความรู้ในโรงเรียน

2. โรงเรียนจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ และการใช้เครื่องมือการจัดการสร้างแก๊วหน้างานและหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 25 คน เพื่อให้เป็นครูแกนนำในการจัดการความรู้และขยายผลสู่ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้

3. โรงเรียนจัดการประชุมปฏิบัติการครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ฝ่ายงานต่างๆ ของโรงเรียน เป็นเวลา 1 วัน เพื่อให้ความรู้เรื่องกระบวนการจัดการความรู้ทั้งส่วนที่เป็นทฤษฎีและการปฏิบัติ

4. โรงเรียนจัดการประชุมปฏิบัติการการสร้างคลังความรู้ด้วยการประยุกต์ใช้ ICT โดยมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างบล็อก (blog) แก่ครูทุกคนในโรงเรียน นอกจากนี้ยังมีการอบรมการจัดทำบล็อกแก่นักเรียนแกนนำ ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 50 คน โดยให้นักเรียนเผยแพร่และขยายผลไปยังชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายคนอื่นๆ ด้วย

5. โรงเรียนมีการสนับสนุนให้ครูนำการจัดการความรู้ไปพัฒนาการจัดการเรียนสอน โดยใช้การจัดการความรู้เป็นเครื่องมือสำคัญในการดึงความรู้ซ่อนเร้น (tacit knowledge) ของครู เพื่อนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

6. โรงเรียนเผยแพร่การจัดการความรู้สู่โรงเรียนอื่นๆ โดยทีมงานการจัดการความรู้เป็นผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างบล็อก และกระบวนการจัดการความรู้เพื่อให้โรงเรียนอื่นๆ นำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนางานด้านต่างๆ ถือเป็น การขยายเครือข่ายการจัดการความรู้ให้เพิ่มขึ้น

ผลการวิเคราะห์กระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียนสตรีศรีนครปฐมพบว่า กระบวนการจัดการความรู้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ มี 4 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

1) โรงเรียนการจัดประชุมฝ่ายบริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ หัวหน้าฝ่ายงาน เพื่อวางแผนการดำเนินงาน สร้างทีมงาน และแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบกันอย่างชัดเจน

2) โรงเรียนได้จัดประชุมครูทั้งโรงเรียนเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ ซึ่งเป็นเป้าหมายของการจัดการความรู้ของโรงเรียนร่วมกัน โดยวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ที่ได้จากการประชุม คือ การเพิ่มประสิทธิภาพของโรงเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนด้วยการจัดการความรู้ โดยมุ่งประเด็นเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียน

3. กลุ่มสาระการเรียนรู้จะจัดการประชุม เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ ซึ่งเป็นเป้าหมายของการจัดการความรู้ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยหัวปลาย่อยนั้นจะต้องสอดคล้องกับวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ของโรงเรียน

4) กลุ่มสาระการเรียนรู้และทีมงานต่างๆ ของโรงเรียนจะมีนำเสนอโครงการต่างๆ รวมถึงแนวทางในการนำการจัดการความรู้ไปเป็นเครื่องมือเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 2 การแสวงหาความรู้ มี 3 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

1) โรงเรียนสนับสนุนให้ครูมีการแสวงหาความรู้ โดยการจัดการอบรมครูภายในโรงเรียน ซึ่งอาจเชิญวิทยากรจากหน่วยงานภายนอก ครูภายในโรงเรียน หรือผู้ปกครองของนักเรียน นอกจากนี้โรงเรียนยังส่งครูไปอบรมกับหน่วยงานภายนอก ซึ่งจะมีการอบรมความรู้ตลอดทั้งปี

2) โรงเรียนยังมีการจัดเตรียมเทคโนโลยี ได้แก่ อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ เพื่อให้ครูสามารถแสวงหาความรู้ได้อย่างกว้างขวางและทันสมัย และจัดให้มีแหล่งความรู้ภายในโรงเรียน ได้แก่ ห้องสมุด สวนวรรณคดี เรือนไทย ซึ่งช่วยให้ครูและนักเรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้อย่างสะดวก

3) ครูแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ อย่างอิสระ ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ แหล่งการเรียนรู้ภายนอกและภายในโรงเรียน รวมถึงการสอบถามจากเพื่อนครูทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

ขั้นตอนที่ 3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มี 3 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

1) . โรงเรียนสนับสนุนให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยผู้บริหารและทีมงานการจัดการ ความรู้ของโรงเรียนสนับสนุนให้ครูได้นำความรู้และประสบการณ์จากการจัดการเรียนการสอนมา เล่าสู่กันฟัง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านบล็อก จัดให้มีเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และกระตุ้นให้ครู ตระหนักถึงประโยชน์จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่าง อัดโนมตี

2) โรงเรียนจัดเตรียมเทคโนโลยีและสถานที่สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยมีการ จัดเตรียมเทคโนโลยี ได้แก่ อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ เพื่อให้ครูสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ ได้อย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านบล็อก และจัดเตรียมสถานที่สำหรับการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น ห้องสำหรับทานอาหารร่วมกันของครู

3) ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยมีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้อย่างเป็นทางการ ได้แก่ การประชุมประจำเดือนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ และการประชุม เพื่อนำเสนอโครงการ/แนวทางการจัดการความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ ส่วนการแลกเปลี่ยน เรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ ได้แก่ การประชุมกลุ่มขนาดเล็ก โดยนัดหมายอย่างไม่เป็นทางการ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องที่สนใจร่วมกัน การพูดคุยกันเองอย่างไม่เป็นทางการภายในกลุ่ม สาระการเรียนรู้ระหว่างสาระการเรียนรู้และครูต่างโรงเรียนและการใช้บล็อก (blog) เป็นเครื่องมือ ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างความรู้ มี 4 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

1) โรงเรียนสนับสนุนให้ครูให้ครูพัฒนาความรู้และสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียน การสอน ทั้งนี้เพื่อตอบสนองวิสัยทัศน์ของโรงเรียน ที่กล่าวว่าเป็นสังคมแห่งคุณธรรมนำการเรียนรู้ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี

2) ครูนำความรู้จากประสบการณ์เดิมผนวกกับความรู้ใหม่จากการแสวงหาและการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อสร้างนวัตกรรมที่จะนำไปพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน

3) ครูนำสื่อการสอนหรือนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ทราบถึงข้อดีข้อเสีย สิ่งที่ต้องปรับปรุงเพื่อให้สื่อการสอนหรือนวัตกรรมที่ได้พัฒนาขึ้นนั้นมีความเหมาะสมกับผู้เรียน

4) ครุณาสื่อการสอนหรือนวัตกรรมที่ผ่านการทดลองใช้แล้ว มาพัฒนา ปรับปรุง หรือแก้ไขให้มีความสมบูรณ์อีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 5 การจัดเก็บความรู้ มี 5 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

1) โรงเรียนมีการสนับสนุนให้ครูมีการจัดเก็บความรู้ โดยเฉพาะการจัดเก็บความรู้ในบล็อก เพราะการจัดเก็บความรู้ในรูปบล็อกนั้นจะทำให้ความรู้ไม่สูญหาย สามารถปรับปรุงความรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ และยังสามารถแลกเปลี่ยนความรู้กับคนอื่นได้ด้วย

2) โรงเรียนจัดประชุมปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดเก็บความรู้ โดยใช้บล็อกให้แก่ครูทุกคนในโรงเรียน เพื่อให้ครูทุกคนมีบล็อกของตนเองและสามารถนำความสำเร็จและความรู้ต่างๆ ไปจัดเก็บในรูปบล็อกได้

3) โรงเรียนจัดเตรียมเทคโนโลยีและสถานที่สำหรับการจัดเก็บความรู้ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำหรับจัดเก็บข้อมูลโดยการบันทึกเป็นฐานข้อมูล (database) ห้องสื่อของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เว็บบอร์ด

4) ครูนำความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับจากการอบรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือค้นพบด้วยตัวเองไปจัดเก็บความรู้ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ บล็อก เอกสาร ซีดี ฯลฯ

5) โรงเรียนมีการติดตามและประเมินผลการจัดเก็บความรู้ โดยมีการตรวจสอบความเคลื่อนไหวของบล็อกภาคการเรียนละ 1 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 6 การใช้ประโยชน์จากความรู้ มี 4 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

1) โรงเรียนสนับสนุนให้ครูใช้ประโยชน์จากความรู้ ซึ่งอาจเกิดจากการสังสมประสบการณ์มายาวนาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ หรือความรู้ที่ได้พัฒนาแล้วในรูปแบบนวัตกรรมหรือสื่อการสอน มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

2) ครูนำความรู้ที่มีหรือนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ในพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

3) ครูปรับตัวและแสวงหาความรู้อยู่ตลอดเวลา เพื่อนำมาปรับปรุงความรู้และนวัตกรรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ

4) ครูนำความรู้และนวัตกรรมไปเผยแพร่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือจัดเก็บในรูปแบบต่างๆ เช่น เก็บในรูปแบบของสิ่งประดิษฐ์ เผยแพร่ในวารสารของโรงเรียน นิทรรศการของโรงเรียน เป็นต้น

นอกจากนี้ยังพบว่าโรงเรียนสตรีศรีนครชัยศรีพบว่ามีปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้หลายประการ ได้แก่ 1) การสนับสนุนของผู้บริหาร 2) ความเข้มแข็งของทีมงาน

การจัดการความรู้ 3) การมีสิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ 4) การช่วยเหลือของหน่วยงานภายนอก 5) การวางแผนงานและกิจกรรมการจัดการความรู้ 6) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 7) โรงเรียนมีบรรยากาศและสถานที่ที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ และ 8) มีงบประมาณที่เพียงพอ

2. ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 26.32 ที่องศาอิสระเท่ากับ 65 ที่ระดับความน่าจะเป็น (p) = 1.00 ส่วนค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ .99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = .97 และดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) = .0068 และค่าเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐานระหว่างตัวแปรสูงสุด (largest standardized residuals) เท่ากับ 1.98 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ของสมการโครงสร้างตัวแปรภายในแฝง พบว่าตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารได้ร้อยละ 50 ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ร้อยละ 91 ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน ได้ร้อยละ 65 และตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนได้ร้อยละ 88 เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ พบว่ามีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง .44 - .81 โดยตัวแปรการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้มีค่าความเที่ยงมากที่สุด

เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน พบว่าตัวแปรความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน ได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จากตัวแปรปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียนสูงที่สุด โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .60 แสดงว่า หากโรงเรียนมีวัฒนธรรมโรงเรียนที่ครูมีพฤติกรรมในการเปิดกว้างและความไว้วางใจกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ มีการเรียนรู้เป็นทีม และโรงเรียนมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จะส่งผลให้การจัดการความรู้ของโรงเรียนประสบความสำเร็จโดยครูจะได้รับการพัฒนา มีนวัตกรรม และผลการเรียนรู้ของผู้เรียนสูงขึ้น รองลงมา คือ ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .26 นอกจากนี้ยังได้รับอิทธิพล

ทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จากตัวแปรปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผล การจัดการความรู้ โดยมีขนาดอิทธิพล .50 เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวมต่อตัวแปรความสำเร็จต่อการ จัดการความรู้ พบว่า ตัวแปรปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียนและตัวแปรปัจจัยด้านการติดตามและ การประเมินผลการจัดการความรู้ ให้ค่าอิทธิพลรวมสูงสุดตัวแปรความสำเร็จต่อการจัดการ ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .60

นอกจากนี้ยังพบว่าตัวแปรปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จากตัวแปรปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการ ความรู้ โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .70 ตัวแปรปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จากตัวแปร ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .96 ตัวแปรปัจจัยด้านวัฒนธรรม โรงเรียน ได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จากตัวแปรปัจจัยด้านภาวะผู้นำ ของผู้บริหาร และตัวแปรปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ โดยมีขนาด อิทธิพลเท่ากับ .38 และ .50 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง .49 ถึง .96 โดยตัวแปรทุกคู่เป็นความสัมพันธ์แบบมีทิศทางเดียวกัน (ค่าความสัมพันธ์เป็นบวก) ตัวแปรที่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากที่สุด ได้แก่ ตัวแปรปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารกับตัวแปรปัจจัย ด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์เท่ากับ .96

จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว พบว่าวัฒนธรรมโรงเรียนและการติดตามและการ ประเมินผลการจัดการความรู้ เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของ โรงเรียน เนื่องจากมีอิทธิพลรวมสูงสุดต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน รองลงมา คือภาวะผู้นำของผู้บริหาร นอกจากนี้เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรง พบว่า วัฒนธรรมโรงเรียนเป็น ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสูงสุด รองลงมาคือ ปัจจัยความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่น่าเสนอข้างต้น มีประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ผลการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า วัฒนธรรมโรงเรียน และการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลรวมต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสูงสุด นอกจากนี้วัฒนธรรมโรงเรียนยังเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสูงสุด รองลงมาคือ ปัจจัยความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ในประเด็นนี้ผู้วิจัยอภิปรายตามขนาดอิทธิพลของปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียนมีอิทธิพลทางตรงในทิศทางบวกต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน ซึ่งวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ คือ บรรยากาศการเรียนรู้ การเปิดกว้าง และไว้วางใจกัน การเรียนรู้เป็นทีม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู แสดงว่าโรงเรียนที่มีวัฒนธรรมโรงเรียนที่ครูมีพฤติกรรมในการเปิดกว้างและความไว้วางใจกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อย่างสม่ำเสมอ มีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม และโรงเรียนมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จะส่งผลให้การจัดการความรู้ของโรงเรียนประสบความสำเร็จ ทั้งนี้เนื่องจากวัฒนธรรมมีความสำคัญต่อโรงเรียน โดยเป็นแนวทางการประพฤติปฏิบัติ ค่านิยม ความเชื่อ บรรทัดฐาน ปรัชญาและแบบแผนพฤติกรรมร่วมกันของครูในโรงเรียน สอดคล้องกับ ธิระศักดิ์ บรรณารักษ์ (2542) ที่กล่าวว่า วัฒนธรรมขององค์กรมีบทบาทสำคัญในการควบคุมพฤติกรรม โดยพฤติกรรมของบุคคลจะดำเนินไปตามค่านิยม ความคาดหวัง อุดมคติและปทัสถานของสังคม สอดคล้องกับที่ Greenberg and Baron (1995) ได้กล่าวว่า วัฒนธรรมขององค์กรเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดเอกลักษณ์ (Identity) ขององค์กรทำให้สมาชิกได้รู้ถึงลักษณะเด่นๆ และค่านิยมหลักขององค์กร ถ้ายังถ้ามีการกำหนด วัฒนธรรมที่เด่นชัดมากก็จะทำให้สมาชิกได้รับรู้แนวทางการปฏิบัติ (mission) ขององค์กรได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นพฤติกรรมของครูหรือคุณกิจ ซึ่งเป็นบุคคลที่สำคัญที่สุดและเป็นผู้นำการจัดการความรู้ไปปฏิบัติอย่างแท้จริงจะอยู่บนพื้นฐานของวัฒนธรรมโรงเรียน ดังนั้นวัฒนธรรมองค์กรมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาขององค์กร โดยวัฒนธรรมที่เข้มแข็งจะเป็นพลังที่ผลักดันที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จขององค์กร ทั้งนี้เพราะวัฒนธรรมขององค์กรที่ดีและเหมาะสมก็จะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเอื้ออำนวยต่อการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ซึ่งจะส่งผลให้องค์กรประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับ Ribiere (2001) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่าง

ความสำเร็จของการนำเอาการบริหารจัดการความรู้ไปใช้กับทิศทางและคุณสมบัติของวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งผลการวิจัยพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมด้านการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์กับโอกาสการบรรลุผลสัมฤทธิ์กันในเชิงบวก สอดคล้องกับ Daniel (1990) ที่ได้กล่าวว่า ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรมีความสำคัญที่จะสนับสนุนให้องค์กรบรรลุวิสัยทัศน์ และภารกิจที่กำหนดอย่างเหมาะสมได้ สอดคล้องกับ ชีระศักดิ์ บรรณารักษ์ (2542) ที่กล่าวว่าตัวบ่งชี้ความสำเร็จและความล้มเหลวขององค์กรจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ โครงสร้าง องค์กร กระบวนการบริหาร และวัฒนธรรมขององค์กรสอดคล้องต้องกัน ตัวอย่างวัฒนธรรมที่บ่งชี้ความสำเร็จ เช่น มีค่านิยมของการใฝ่รู้ มีค่านิยมในการทำงานร่วมกัน เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ Gruber (2000) ที่ได้กล่าวว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลช่วยสนับสนุนต่อการให้ความรู้ร่วมกันขององค์กร คือ การมีวัฒนธรรมองค์กรแบบเปิดเผยไว้วางใจและยอมรับไว้ การมีค่านิยมร่วมกัน ตลอดจนการส่งเสริมการคิดริเริ่ม กล้าคิดกล้าทำในสิ่งใหม่ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาตนเอง สร้างนวัตกรรม และพัฒนาการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

1.2 ปัจจัยด้านความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก มีอิทธิพลทางตรงในทิศทางบวกต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน ซึ่งวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ คือ การสนับสนุนด้านงบประมาณ การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ และการนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ แสดงว่า หากโรงเรียนได้รับความช่วยเหลือที่ดีจากหน่วยงานภายนอกเกี่ยวกับงบประมาณ การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ รวมถึงการนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ จะส่งผลให้การจัดการความรู้ของโรงเรียนประสบความสำเร็จ ทั้งนี้เนื่องจากงบประมาณจากหน่วยงานภายนอกจะช่วยสนับสนุนในการนำการจัดการความรู้ไปดำเนินการในโรงเรียน ซึ่งต้องใช้งบประมาณในการจัดกิจกรรมและการสร้างแรงจูงใจให้ครูเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ การจัดฝึกอบรม และการสัมมนาให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้ครูและผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการและเครื่องมือจัดการความรู้ที่ชัดเจนและนำไปสู่การปฏิบัติได้ นอกจากนี้การที่หน่วยงานภายนอกเข้ามานิเทศ ติดตามและให้คำปรึกษาแก่ครูและผู้บริหารโรงเรียนขณะนำการจัดการความรู้ไปดำเนินการ จะช่วยให้โรงเรียนสามารถดำเนินการจัดการความรู้ได้อย่างราบรื่นและประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

1.3 ปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ มีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ แต่มีอิทธิพลทางอ้อมในทิศทางบวก โดยส่งผ่านตัวแปรปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร และตัวแปรปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้

4 ตัวแปร ได้แก่ การติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้ การติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้ การติดตามและประเมินผลผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ และการติดตามและประเมินผลกระทบจากการจัดการความรู้ แสดงว่า หากโรงเรียนมีการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ของโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพทั้งการติดตามและประเมินระบบการจัดการความรู้ กระบวนการจัดการความรู้ ผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ และผลกระทบจากการจัดการความรู้ ผลของการประเมินการจัดการความรู้ จะส่งผลให้การจัดการความรู้ของโรงเรียนประสบความสำเร็จ โดยผลการประเมินจะส่งผลให้ภาวะผู้นำของผู้บริหารและวัฒนธรรมโรงเรียนเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะเอื้อต่อการจัดการความรู้ นำไปสู่ความสำเร็จของการดำเนินการจัดการความรู้ สอดคล้องกับ Carla (1998 อ้างถึงใน บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์, 2550) ได้กล่าวว่าการวัดผลการจัดการความรู้ถือเป็นเรื่องสำคัญ เพราะจะเป็นหลักฐานที่บ่งชี้ถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการจัดการความรู้ในองค์กร ทั้งนี้เนื่องจากการวัดผลประเมินผลการจัดการความรู้ จะเป็นแนวทางในการพัฒนารอบความคิดที่ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการความรู้ในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเห็นจุดแข็ง จุดด้อยของกรอบความคิดในแต่ละแบบ และเพื่อให้โรงเรียนสามารถเลือกนำไปประยุกต์ใช้ได้ตามความเหมาะสมกับโรงเรียนเอง สอดคล้องกับ ภูมิศักดิ์ ราศรี (2552) ที่ได้กล่าวว่า การประเมินผลถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญประการหนึ่งในกระบวนการบริหารงาน/โครงการ ถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการวัดความสำเร็จของผลการดำเนินงาน นอกจากนี้ พงกะพรณ ตะกลมทอง (2551) ได้กล่าวอีกว่า การติดตามและการประเมินผลจะทำให้ทราบปัญหาและความต้องการที่แท้จริง สามารถจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและการพัฒนา ทำให้วางแผนได้ตรงเป้า แก้ปัญหาได้ถูกจุดและพัฒนาได้ตรงตามนโยบาย ช่วยให้ดำเนินการตามแผนได้ราบรื่น สามารถปรับปรุงแก้ไขปัญหาลดอุปสรรคอย่างได้ผลหรือปรับแผนให้เหมาะสมมากขึ้น ทำให้ทราบผลการดำเนินงานตามแผนและโครงการอย่างชัดเจน อะไรประสบผลสำเร็จแล้วสิ่งใดยังต้องทำต่อไป จำนวนเท่าไร อันจะเป็นข้อมูลไปสู่การตัดสินใจไปสู่สภาพปัจจุบันปัญหาความต้องการ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการติดตามและประเมินผลการจัดการความรู้มีบทบาทสำคัญที่ช่วยให้การจัดการความรู้ของโรงเรียนประสบความสำเร็จ

ปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ ทั้งนี้อาจเกิดจากโรงเรียนยังไม่มีระบบในการติดตามงานการจัดการความรู้อย่างชัดเจน เนื่องจากยังไม่มีงานวิจัยใดกล่าวถึงการติดตามการจัดการความรู้ของโรงเรียน และครูในโรงเรียนยังขาดทักษะเรื่องการประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ Quist (2003) พบว่าครูในประเทศแคนาดาส่วนใหญ่ยังมีความต้องการจำเป็นทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล

การวางกรอบการประเมิน การสร้างหลักฐานเอกสารการประเมิน แม้ว่าจะมีกฎหมายให้โรงเรียนทุกโรงเรียนต้องประเมินภายในสถานศึกษาแล้วก็ตาม สาเหตุที่ทำให้ครูเกิดความต้องการจำเป็นในด้านทักษะการประเมินเนื่องมาจากลักษณะรูปแบบการฝึกฝนหรืออบรมครูยังไม่เข้มข้นพอ และครูต้องประสบปัญหา เช่นเดียวกันคืองานหรือภาระที่ต้องรับผิดชอบมากและพบว่าครูส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ด้านสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุวิมล ว่องวานิช (2543) ที่พบว่าครูมีความต้องการจำเป็นที่จะต้องได้รับการพัฒนามากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ การแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล การสร้างเครื่องมือ และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยพบว่าครูมีความสามารถในการประเมินภายในมีเพียงร้อยละ 21 มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวิจัยมีอยู่ร้อยละ 32 ผู้มีความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติมีเพียงร้อยละ 17 ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ร้อยละ 32 การที่ครูสามารถวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายข้อมูลต้องอาศัยความรู้ด้านสถิติการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย นอกจากนี้ในงานวิจัยของสมพงษ์ บัณฑิต (2548) ได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสามารถทางการประเมิน พบว่า การนำแนวคิดการสร้างความสามารถทางการประเมินไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนานบุคคล โครงการ องค์กร หรือชุมชนเท่าที่มีอยู่ขณะนี้ พบว่าส่วนใหญ่นำไปใช้ในด้านสาธารณสุขและชุมชนเป็นส่วนใหญ่ แต่ในด้านอื่นๆ เช่นการศึกษา ด้านการเมืองการปกครองมีค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะในประเทศไทยยังไม่พบว่ามี การนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนาด้านต่างๆ มาก่อนเลย

ตัวแปรปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ มีอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางอ้อมในทิศทางบวกปัจจัยด้านต่อวัฒนธรรมโรงเรียน โดยส่งผ่านตัวแปรด้านปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร แสดงว่า หากโรงเรียนมีการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ของโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพทั้งการติดตามและประเมินระบบการจัดการความรู้ กระบวนการจัดการความรู้ ผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ และผลกระทบจากการจัดการความรู้ ผลของการประเมินการจัดการความรู้ จะส่งผลต่อวัฒนธรรมโรงเรียน โดยครูจะมีพฤติกรรมในการเปิดกว้างและความไว้วางใจกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ มีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม และบรรยากาศการเรียนรู้จะเกิดขึ้นในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริชัย กาญจนวาสี (2550: 165-167) ที่กล่าวว่า ความสำคัญของการประเมินอยู่ที่การนำผลไปใช้ จุดมุ่งหมายของการนำผลไปใช้คือเกิดการปฏิบัติ (effects on action) อันจะทำให้เกิดผลกระทบ (impact) ต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนา ซึ่งผลกระทบนี้สามารถเกิดขึ้นได้ต่อวัฒนธรรมขององค์กร โดยการใช้ผลประเมินอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงระบบความคิดความเชื่อเกี่ยวกับคุณค่า เป้าหมายขององค์กร เช่น ผลการประเมินเปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างองค์กร อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ ความเชื่อ

เกี่ยวกับความมีชื่อเสียง เกียรติภูมิขององค์กร พฤติกรรมการปฏิบัติงานของสมาชิกในองค์กร เพื่อให้พฤติกรรมดำเนินงานสอดคล้องกับปรัชญา เป้าหมายขององค์กรมากยิ่งขึ้น

ตัวแปรปัจจัยด้านการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ มีอิทธิพลทางตรงในทิศทางบวกต่อปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร แสดงว่าหากโรงเรียนมีการติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพทั้งการติดตามและประเมินระบบการจัดการความรู้ กระบวนการจัดการความรู้ ผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ และผลกระทบจากการจัดการความรู้ ผลของการประเมินการจัดการความรู้จะส่งผลให้ผู้บริหารมีภาวะความเป็นผู้นำที่สูงขึ้น โดยจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม วิสัยทัศน์การจัดการความรู้ การสร้างแรงจูงใจ และการดำเนินงานการจัดการความรู้ให้มีเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น สอดคล้องกับ ศิริชัย กาญจนวาสี (2550: 165 -167) ที่ได้กล่าวว่า เช่น ผลของการประเมินโครงการฝึกอบรม อาจทำให้ฝ่ายบริหารใช้ผลเพื่อทบทวนและสนับสนุนฝ่ายฝึกอบรมให้จัดทำโครงการฝึกอบรมพนักงานสายงานต่างๆ ให้มีความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานไปในทิศทางที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และเป้าหมายความสำเร็จขององค์กรได้ดีขึ้น และสอดคล้องกับหทัยรัตน์ ลิ้ม อรุณวงศ์ (2552) ที่กล่าวว่า การติดตามและประเมินผลยังช่วยให้ผู้บริหารทราบว่าการดำเนินงานเป็นไปตามแผนหรือไม่มีความก้าวหน้า มีปัญหาอุปสรรคหรือไม่ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติจะได้แก้ไขหาอุปสรรคเหล่านั้น และป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นต่อไป สอดคล้องกับ สำนักนโยบายและแผน (2550 อ้างถึงใน ชัยสิทธิ์ เฉลิมมีประเสริฐ, 2552) ที่ได้กล่าวว่า การติดตามและการประเมินผลเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ฝ่ายบริหารสามารถปรับปรุงระบบการวางแผนและบริหารแผนด้วยการให้ข้อมูลที่ต่อเนื่อง ทำให้สามารถปรับสภาพการปฏิบัติให้เข้ากับกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงสามารถควบคุมแผนและโครงการให้เป็นไปตามทิศทางที่กำหนดไว้ การติดตามผลการดำเนินงานจะช่วยให้ผู้บริหารทราบข้อมูลที่เป็นตัวบ่งชี้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ซึ่งจะเป็นข้อมูลแก่ผู้บริหารในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

1.4 ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร มีอิทธิพลรวมในทิศทางบวกต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ การให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ การเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู และการเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร แสดงว่า หากผู้บริหารมีภาวะผู้นำโดยการกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ การเสริมพลังอำนาจในการทำงาน มีการให้แรงจูงใจ กระตุ้นแก่ครูในการเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ และเป็นแบบอย่างที่ดีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จะส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ เนื่องจาก ผู้บริหารโรงเรียนถือเป็นผู้มี

บทบาทสำคัญในการริเริ่มดำเนินงานต่างๆ ภายในโรงเรียน เนื่องจากมีอิทธิพลต่อผู้ได้บังคับบัญชาและต่อส่วนรวม ซึ่งมีส่วนสำคัญในการในการนำการจัดการจัดการความรู้ไปดำเนินการและการสนับสนุนในการดำเนินงานเพื่อจัดกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สอดคล้องกับ Farida (2002) ที่กล่าวว่า ภาวะผู้นำถือเป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่ทำให้เกิดมั่นใจถึงความสำเร็จเกือบทั้งหมดในการริเริ่มการจัดการความรู้ภายในองค์กร ผู้นำมีผลกระทบต่อการจัดการความรู้อย่างชัดเจนมาก เพราะมีความสัมพันธ์กับการริเริ่มการจัดการความรู้ และ Kaiser (2000: 46-48) กล่าวอีกว่า ภาวะผู้นำว่าเป็นคุณลักษณะของบุคคลที่มีความมุ่งมั่น อุทิศตนเพื่อให้สมาชิกปฏิบัติงานสำเร็จไปตามวิสัยทัศน์ขององค์กร และประสานวิสัยทัศน์ของบุคคล มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถสอนงานสอนทักษะ พร้อมสอนคุณธรรม รวมทั้งเป็นผู้ช่วยเหลือสนับสนุนเพื่อให้การปฏิบัติงานสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร นอกจากนี้ Peyman, Mostafa and Mohammad (2006) กล่าวว่าความสำเร็จของทุกโปรแกรมและการวางแผนในองค์กรจะต้องอาศัยการสนับสนุนผู้บริหารระดับสูงโดยตรง แน่แน่นอนว่าโปรแกรมการจัดการความรู้จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงในการออกแบบและการนำการจัดการความรู้ไปใช้ในองค์กร

ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร ไม่มีอิทธิพลทางทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน อาจเนื่องมาจากการให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจให้ครูเข้าร่วมการจัดการความรู้ของผู้บริหารยังไม่เพียงพอ เนื่องจากโรงเรียนไม่มีงบประมาณในการจัดสรรแรงจูงใจ โดย Dasborough and Ashkanasy (2002) พบว่าผู้นำที่ดีควรแสดงอิทธิพลทางบวกต่อพนักงาน โดยใช้แรงจูงใจที่เหมาะสม พนักงานจะรับรู้ถึงอารมณ์ความรู้สึที่ดีต่องานเกิดการพัฒนางาน สอดคล้องกับ Farida (2002) ซึ่งกล่าวว่า องค์กรต้องรักษาความสมดุลระหว่างรางวัลที่รางวัลที่เกิดจากภายในและรางวัลแบบเปิดเผย (intrinsic and explicit rewards) เพื่อกระตุ้นพฤติกรรมของพนักงาน การใช้รางวัลแบบเปิดเผยจะมีประสิทธิภาพมากที่สุดในการกระตุ้นการแลกเปลี่ยนความรู้ในระยะเริ่มใช้การจัดการความรู้ แต่ถ้าผู้เข้าร่วมไม่เห็นคุณค่าจากการพบปะพูดคุยหรือสารสนเทศของระบบ จะส่งผลให้การจัดการหลังกระตุ้นให้ผลที่ไม่ยั่งยืน (sustain) ไม่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จของการจัดการความรู้ ทั้งนี้เป็นผลจากการที่โรงเรียนยังขาดงบประมาณในการสนับสนุนเกี่ยวกับการให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ ที่จะให้ผู้บริหารนำไปสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานการจัดการความรู้แก่ครู สอดคล้อง ผลของรายงานการตรวจราชการ งวดที่ 2/2547 เดือนมิถุนายน 2547 ที่พบว่าโรงเรียนขาดงบประมาณช่วยพัฒนา

ส่งเสริมการเรียนรู้การสอน อีกทั้งยังขาดแรงจูงใจเกี่ยวกับเวลาในการเข้าร่วมการจัดการความรู้ เนื่องจากภาระงานที่ครูได้รับจากผู้บริหารค่อนข้างเยอะ

ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารมีอิทธิพลทางตรงในทิศทางบวกต่อปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน แสดงว่า หากผู้บริหารมีภาวะผู้นำโดยการกำหนดวิสัยเกี่ยวกับการจัดการความรู้ การเสริมพลังอำนาจในการทำงาน มีการให้แรงจูงใจกระตุ้นแก่ครูในการเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ และเป็นแบบอย่างที่ดีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จะส่งผลต่อวัฒนธรรมโรงเรียนโดยครูจะมีพฤติกรรมในการเปิดกว้างและความไว้วางใจกันในแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการทำงานเป็นทีม และบรรยากาศการเรียนรู้จะเกิดขึ้นในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ Carla (1998) ซึ่งกล่าวว่า การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงในการเป็นตัวอย่างที่ดี สร้างบรรยากาศที่ทำให้บุคลากรกล้าคิด กล้าทำ เปิดเผยต่อกัน มีการทำงานเป็นทีม และทำให้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของบุคลากร และ Merron (2000) ยังกล่าวว่า บทบาทที่สำคัญของผู้นำในการบริหารจัดการความรู้ในองค์กรคือเป็นผู้สร้างวัฒนธรรมใหม่ที่เอื้อต่อการทำงานและการเรียนรู้ เป็นผู้ออกแบบระบบขององค์กร เป็นผู้สร้างการไว้วางใจให้เกิดขึ้นในองค์กรทั้งในส่วนที่เป็นระดับบุคคลและระดับองค์กร สอดคล้องกับวิจารณ์พานิช (2550) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารระดับสูงมีบทบาทในการสร้างบรรยากาศและกฎเกณฑ์กติกาขององค์กรให้เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นอกจากนี้ พัฒนิจ โภชญนาท (2547) ยังกล่าวว่า วัฒนธรรมองค์กรเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างแน่นอน แต่ต้องขึ้นอยู่กับความตั้งใจและความพยายามของผู้บริหารระดับสูงที่ต้องสนใจเห็นความสำคัญและมีส่วนผลักดันเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม

ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารมีอิทธิพลทางตรงในทิศทางบวกต่อโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แสดงว่า หากผู้บริหารของโรงเรียนมีภาวะผู้นำที่สูงโดยให้การสนับสนุนเกี่ยวกับการดำเนินงานการจัดการความรู้ รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ที่จะช่วยอำนวยความสะดวกแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการจัดเก็บความรู้แล้ว ก็จะส่งผลให้โรงเรียนมีการจัดสร้างและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเข้าถึงได้ง่าย รวมถึงมีการจัดอบรมครูให้มีสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ Nailson (2001) ซึ่งเสนอว่าบทบาทของผู้บริหารจัดการความรู้ (CKO) คือ สนับสนุนและผลักดันให้มีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้อย่างชาญฉลาด พัฒนาระบบความรู้ของสถาบัน พัฒนาระบบการประเมินค่าและมูลค่าความรู้ของสถาบัน สอดคล้องกับ สุทธิพร ชมพุดำ (2548) กล่าวว่าผู้นำมีบทบาทในการจัดให้มีระบบสื่อสารและจัดเก็บข้อมูลเพื่อช่วยเอื้ออำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรได้เป็นอย่างดี จากงานวิจัยของ Whittaker (1999: 23) พบว่าการที่จะนำเทคโนโลยี

สารสนเทศเข้ามาใช้งานในองค์กร หากขาดซึ่งความสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงแล้วก็ถือว่าล้มเหลวตั้งแต่ยังไม่ได้เริ่มต้น การได้รับความมั่นใจจากผู้บริหารระดับสูงเป็นก้าวที่สำคัญและจำเป็นที่จะทำให้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กรประสบความสำเร็จ

1.5 ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไม่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อาจเนื่องมาจากการพัฒนาด้านระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของไทยซึ่งอยู่ในระดับต่ำ การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นไปอย่างลำบาก และศักยภาพของครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารก็อยู่ในระดับต่ำเช่นกัน สอดคล้องกับที่ พีระศักดิ์ กิ่งพุ่ม และคณะ (2551) ได้สรุปผลการประเมินแผนแม่บท ICT ฉบับที่ 1 ที่ปรากฏใน (ร่าง) วิสัยทัศน์ พันธกิจ และประเด็นยุทธศาสตร์ของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ. 2552 พบว่า ดัชนีชี้วัดประเทศไทยอยู่ในในด้านการแข่งขันอยู่อันดับที่ 33 จาก 55 ประเทศทั่วโลก ด้านความพร้อมอยู่อันดับที่ 47 จาก 70 ประเทศทั่วโลก แต่มีแนวโน้มลดลง ปัจจัยที่ทำให้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศลดลงไทยคือความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่พอเพียง จากการวิเคราะห์ SWOT มีข้อสรุปว่าในแผน ICT ฉบับที่ 2 ควรมุ่งเน้นการแก้ไขจุดอ่อน 2 ประการคือ คน และการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งสามารถอธิบายสาเหตุที่ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไม่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนในงานวิจัยนี้ได้ 4 ประการ ดังต่อไปนี้

1. การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล โดยผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่จะมีอายุมากกว่า 50 ปี (ร้อยละ 53.8) รองลงมาคือ ช่วงอายุ 46-50 ปี (ร้อยละ 24.5) ซึ่งอาจจะมีผลต่อการยอมรับว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะสามารถเข้ามามีส่วนร่วมช่วยในการจัดการความรู้ของโรงเรียนประสบความสำเร็จ เนื่องจากครูที่มีอายุมากส่วนใหญ่จะไม่ยอมรับเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งสอดคล้องกับบทความเรื่องระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา พบว่า โรงเรียนที่มีครูอายุค่อนข้างสูงส่วนมากจะมีปัญหา เพราะครูกลุ่มนี้จะไม่ค่อยชอบการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นถ้าจะให้เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ อาจทำให้ครูบางคนไม่ชอบหรือบางคนอาจจะปฏิเสธไปเลย และหากจะให้ครูเหล่านี้ไปอบรมคอมพิวเตอร์ครูก็จะไม่ค่อยอยากไปโดยอ้างเหตุผลต่าง ๆ นานา เช่น แก่แล้วสายตาไม่ดี มีภาวะ

ด้านครอบครัว กำลังจะลาออกแล้ว เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้าไปใช้ในโรงเรียนที่มีครูอายุมากๆ จึงค่อนข้างจะมีปัญหา บางครั้งเทคโนโลยีอาจจะไปสร้างปัญหาให้แก่ครูแทนที่จะไปแก้ปัญหาและช่วยพัฒนางาน สำหรับโรงเรียนที่ครูมีอายุเฉลี่ยต่ำกว่า 45 ปี ครูกลุ่มนี้จะเป็นครูที่ผ่านสถาบันการศึกษาที่ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ มาแล้ว ดังนั้นจึงพร้อมที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงเพียงแต่ขาดการสนับสนุนเท่านั้น สอดคล้องกับ เจลิม วัชรระ(2006) กล่าวว่า คนที่อายุน้อยพัฒนาตนเองได้ดีขณะที่คนอายุมากพัฒนาตนเองได้น้อยและไม่ทันกับการพัฒนาเทคโนโลยี สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชิดชนก ศุภวโรดม (2550: 27-35) ที่พบว่าครูที่อายุมากไม่สนใจที่จะเข้ารับการอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และไม่ยอมรับเทคโนโลยีใหม่

2. การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนซึ่งอยู่ในระดับต่ำ ทำให้โครงสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไม่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน โดยแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556 กล่าวไว้ว่า ปัจจัยสำคัญที่จุดรั้งอันดับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของประเทศไทยในทุกๆ ด้านนี้ คือ ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและสื่อสาร ซึ่งยังมีไม่เพียงพอและยังแพร่กระจายไม่ทั่วถึง ทำให้การพัฒนาและการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เพื่อต่อยอดองค์ความรู้ การพัฒนาธุรกิจ การให้บริการของภาครัฐยังไม่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเท่าที่ควร สอดคล้องกับพรพรรณ ไวยางกูร (2546) ซึ่งกล่าวไว้ว่า องค์การศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งชาติ หรือ ที่เรารู้จักกันในชื่อ UNESCO (united nation educational scientific and cultural organization) ได้มีการสำรวจโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียนต่างๆ ของประเทศสมาชิก จัดแบ่งเป็น 4 ประเภท หากประมาณจากจำนวนคอมพิวเตอร์ที่มีในโรงเรียนเพื่อการเรียนการสอนต่อจำนวนนักเรียนที่ได้มีการสำรวจในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นอัตราส่วน 1:53 ในระดับมัธยมศึกษา และ 1:84 ในระดับประถมศึกษา (Ainley, J. & et al. 2002) ก็พอจะคร่าวๆ ได้ว่าสถานภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มที่สอง คือ โรงเรียนมีบุคลากรที่มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะและมีคอมพิวเตอร์ในบางห้องเรียน เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ใช้ในโรงเรียนยังมีจำนวนจำกัด คอมพิวเตอร์บางเครื่องเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต มีซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและซอฟต์แวร์ที่ใช้สอนตามหลักสูตรและสาระการเรียนรู้ในกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศมีการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์อยู่ในบางเนื้อหาวิชา นอกจากนี้ยังกล่าวอีกว่าสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาแล้วส่วนใหญ่ยังคงขาดโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน โรงเรียนในเมือง

ส่วนมากยังอยู่ในกลุ่มที่หนึ่ง คือ โรงเรียนเริ่มจัดซื้อจัดหาหรือได้รับบริจาคเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง มีซอฟต์แวร์สำหรับงานอเนกประสงค์ อาทิโปรแกรมประมวลคำ โปรแกรมตารางทำงาน โปรแกรมฐานข้อมูล โปรแกรมนำเสนอข้อมูล โปรแกรมช่วยในการบริหารงาน และโปรแกรมเกม ผู้บริหารและครูในโรงเรียน เริ่มเรียนรู้การใช้งานเบื้องต้น และหาแนวทางไปใช้ในการบริหารการนำไปใช้สอนในวิชาอื่นขึ้นขึ้นกับความสามารถเฉพาะตัวของครู สอดคล้องกับ กรมการศึกษานอกโรงเรียน (2545) กล่าวว่า ด้านฮาร์ดแวร์นั้น ปัญหาที่ใหญ่ที่สุดของโรงเรียน ส่วนมาก (ร้อยละ 80.95) คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน รองลงมาคือ อุปกรณ์มีคุณภาพที่ไม่ดี (ร้อยละ 26.19) คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องรุ่นเก่า (ร้อยละ 20.24) โรงเรียนที่ได้รับการจัดสรรคอมพิวเตอร์ยังขาดทักษะเบื้องต้นในการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ทั้งยังมีเครื่องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนประมาณร้อยละ 20 เท่านั้นที่สามารถรองรับสื่อการสอนประเภทมัลติมีเดียได้ เนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่มีศักยภาพไม่เพียงพอ นอกจากนั้นโรงเรียนส่วนใหญ่มักจัดห้องคอมพิวเตอร์แยกไว้ต่างหากจากแหล่งความรู้อื่นๆ เช่น ห้องสมุด ศูนย์สื่อ หรือห้องเรียน จึงทำให้ผู้ใช้ประสบความลำบากในการใช้งานคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2544) ยังระบุอีกว่าปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาโรงเรียนในด้านการใช้อินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ก็คือ ด้านโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียนเอง ไม่ว่าจะเป็นปัญหาเรื่องการขาดแคลนงบประมาณ การขาดแหล่งทุนสนับสนุน ขาดครูผู้สอน ด้านเทคโนโลยี มีปัญหาทางด้านคอมพิวเตอร์ และการขาดแคลนคู่มือสายโทรศัพท์สำหรับการติดตั้งอินเทอร์เน็ต

3. การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนอยู่ในระดับต่ำ ทำให้โครงสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไม่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน โดย Brenda (1999) พบว่าปัจจัยของความล้มเหลวหรือความผิดพลาดที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กร คือ โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศกระจายไม่ทั่วถึง ทำให้ขาดความเสมอภาคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเกิดการใช้กระจุกตัวเพียงบางพื้นที่ ทำให้เป็นอุปสรรคในการใช้งานด้านต่างๆ ตามมา เช่น ระบบโทรศัพท์อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ฯลฯ ทำยากแก่การเข้าถึงให้เทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศมีไม่ทั่วถึง ส่งผลในเรื่องการเข้าถึงแหล่งข้อมูลสารสนเทศได้ยากและล่าช้าไม่เป็นไปตามความต้องการ นอกจากนี้ ภูมิศักดิ์ สมุทคุปต์ (2547) กล่าวว่า จากการจัดอันดับความสามารถของแต่ละประเทศในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ล่าสุดเมื่อปี 2002 ที่สมาคมโทรคมนาคม (international telecommunication union: ITU) มีการจัดทำตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการวัดการเข้าถึงสารสนเทศและ

ความรู้ (digital access index: DAI) และพบว่าประเทศไทยของเราจัดอยู่ในอันดับที่ 68 จากทั้งหมด 178 ประเทศ และอยู่ในกลุ่มที่มีการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ในระดับกลาง และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มประเทศที่อยู่ในภูมิภาคอาเซียนแล้ว จัดอยู่ในอันดับที่ 4 รองมาจากสิงคโปร์ที่มีระดับการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ในระดับสูง (DAI=0.75) มาเลเซียและบรูไนที่จัดอยู่ในระดับการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้สูง (DAI=0.57 และ 0.55) ซึ่งประเทศไทยมีค่า DAI อยู่ในระดับปานกลาง (DAI=0.48) ซึ่งบ่งบอกว่าประเทศไทยกับต่างชาติยังมีความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้อยู่มาก

4. ศักยภาพและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูและบุคลากรในโรงเรียนอยู่ในระดับต่ำ ทำให้โครงสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไม่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน โดยพรพรรณ ไวทยางกูร (2546) กล่าวว่า ความจำเป็นเร่งด่วนในขณะนี้อยู่ที่การพัฒนาทักษะของครู ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน สอดคล้องกับที่แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556 ได้กล่าวว่า หน่วยงานราชการส่วนใหญ่ยังคงขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจมาบริหารจัดการข้อมูล ถึงแม้จะมีผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (chief information officer: CIO) ของหน่วยงานราชการต่างๆ แต่ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง ส่วนใหญ่ก็ยังขาดความเข้าใจในการนำเครือข่ายสื่อสารเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐมาใช้ในการให้บริการประชาชน นอกจากนี้หน่วยงานภาครัฐยังคงประสบปัญหาเรื่องการขาดแคลนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากผลตอบแทนต่ำและขาดมาตรการจูงใจที่เหมาะสม สอดคล้องกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2545) ที่พบว่า ครูที่มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีน้อยไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน ครูที่สอนคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่ไม่มีวุฒิทางคอมพิวเตอร์ แม้มีโครงการฝึกอบรมครูแกนนำในด้านคอมพิวเตอร์ที่โรงเรียนต้นสังกัดแต่ไม่มีการขยายผล บุคลากรที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาโดยตรงมีน้อย การขาดแคลนช่างเทคนิคและบัณฑิตในสาขานี้เป็นไปทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ การผลิตบุคลากรประเภทนี้มีได้เน้นการเป็นผู้ผลิต นอกจากนั้นการสร้างผู้เชี่ยวชาญ นักวิจัย และครูอาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารยังมีน้อย ผู้บริหารบางส่วนยังขาดความตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เป็นเหตุให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไม่ได้รับการสนับสนุนเท่าที่ควร นอกจากนี้ยังพบว่าบุคลากรที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนมีความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนน้อยกว่า

ประเทศอื่น สอดคล้องกับ สุทนต์ ศรีไธย์ และคณะ (2547) ทำการศึกษาการประเมินประสิทธิภาพ การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ประสิทธิภาพการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานใน ภาพรวมของประเทศอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ (51.22%) เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ด้านที่ ต้องปรับปรุง 2 อันดับแรกคือ ด้านบุคลากร (33.36%) และด้านบริหารจัดการ (44.18%) โดยมี ประสิทธิภาพการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร (68.11%) เขตภาคเหนือ (60.18%)เขตภาคกลาง (56.93%) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (41.26%) ภาคใต้ (34.99%) ตามลำดับ ด้านบุคลากรพบว่าในโรงเรียนแต่ละแห่งร้อยละ 62.96 ใช้งาน คอมพิวเตอร์ได้ดี (ร้อยละ 7.32 สำเร็จการศึกษาในสาขาคอมพิวเตอร์โดยตรง) นอกจากนี้ต่ำกว่า ร้อยละ 30 ใช้อินเทอร์เน็ตเป็น นอกจากนี้ Brenda (1999) พบว่าปัจจัยของความล้มเหลวหรือ ความผิดพลาดที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กร คือ การไม่ติดตามข่าวสาร ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนแปลง รวดเร็วมาก หากไม่หมั่นติดตามอย่างสม่ำเสมอแล้วจะทำให้กลายเป็นคนล้าหลังและตกขอบ จน เกิดสภาวะชะงักงันในการเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

การนำเสนอในส่วนนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก เป็นการนำเสนอเกี่ยวกับ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และส่วนที่สอง เป็นการนำเสนอเกี่ยวกับข้อเสนอแนะใน การทำวิจัยครั้งต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของโมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการ ความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและ ปริมณฑล พบว่า ตัวแปรปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน ตัวแปรปัจจัยด้านการติดตามและการ ประเมินผลการจัดการความรู้ ตัวแปรปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร และตัวแปรปัจจัยความ ช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อให้ประสบ ความสำเร็จในการนำการจัดการความรู้ไปดำเนินการในโรงเรียน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ผู้บริหารโรงเรียนโดยกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายเกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่ชัดเจน ปฏิบัติได้และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ นโยบาย และภารกิจหลักของโรงเรียน รวมถึงการสื่อสาร วิสัยทัศน์การจัดการความรู้ และโน้มน้าวใจให้ครูทั้งโรงเรียนเกิดความมุ่งมั่นในการนำการจัดการ ความรู้ไปปฏิบัติ
2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ควรมี นโยบายเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของโรงเรียนที่ชัดเจน โดยมุ่งเน้นให้โรงเรียนต่างๆ นำการ จัดการความรู้ไปปฏิบัติอย่างจริงจัง

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. ผู้บริหารโรงเรียน เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการริเริ่มดำเนินงานการจัดการความรู้ ภายในโรงเรียน โดยผู้บริหารควรให้การสนับสนุนการจัดการความรู้ให้สามารถดำเนินการได้อย่าง ราบรื่นและประสบความสำเร็จ จัดงบประมาณสนับสนุนการจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือการอบรมสัมมนาเพื่อพัฒนาครูในด้านต่างๆ ส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมและบรรยากาศที่เอื้อ ต่อการเรียนรู้ของบุคลากร สร้างแรงจูงใจเพื่อกระตุ้นให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างนวัตกรรม และเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ เช่น การให้รางวัล การยกย่องชมเชย นอกจากนี้ผู้บริหาร ควรให้โอกาสครูในการแสดงความคิดเห็น มีอิสระในการคิด การตัดสินใจ การปฏิบัติงาน และเรียนรู้ ตามความสนใจ มีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีทั้งในด้านการถ่ายทอดความรู้และทักษะต่างๆ ใน การทำงานแก่ครูท่านอื่น การใฝ่เรียนรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการ ความรู้ รวมถึงเป็นพี่เลี้ยงคอยแนะนำเกี่ยวกับการจัดการความรู้แก่ครูในโรงเรียน
2. ครู ถือเป็นผู้นำการจัดการความรู้ไปปฏิบัติอย่างแท้จริง ซึ่งเป็นบุคคลที่สำคัญที่สุด โดย ครูควรมีความไว้เนื้อเชื่อใจและไว้วางใจกัน เปิดเผยความรู้และประสบการณ์แก่ครูท่านอื่นด้วย ความเต็มใจ ครูนำความรู้ใหม่ที่ได้จากการค้นคว้าจากแหล่งความรู้ ประสบการณ์ และการอบรม สัมมนา มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูท่านอื่นอย่างสม่ำเสมอ ให้ความร่วมมือและเข้าร่วมกิจกรรม การจัดการความรู้ กล่าวแสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับความคิดเห็นของคนอื่นในการ ทำงานและเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม
3. โรงเรียน ควรจัดให้มีบรรยากาศและกฎกติกาที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ของครู มีแหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน โรงเรียนกระตุ้นและสนับสนุนให้ ครูเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เช่น การจัดเวที การประชุม การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โรงเรียนจัด ให้มีการติดตามและประเมินผลการจัดการความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในระบบการจัดการ

ความรู้ กระบวนการจัดการความรู้ ผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ และประเมินผลกระทบจากการจัดการความรู้

4. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ควรตระหนักถึงการจัดตั้งหน่วยงานหรือสถาบันที่สนับสนุนเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของโรงเรียน โดยหน่วยงานนี้มีหน้าที่ส่งเสริมให้โรงเรียนนำการจัดการความรู้ไปดำเนินการอย่างจริงจัง พร้อมทั้งให้การช่วยเหลือในด้านงบประมาณ ให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ เครื่องมือการจัดการความรู้ นิเทศติดตาม ให้คำปรึกษา และชี้แนะแนวทางเกี่ยวกับการนำการจัดการความรู้ไปดำเนินการในโรงเรียนแก่ครูและผู้บริหาร นอกจากนี้หน่วยงานภายนอกควรชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ที่โรงเรียนจะได้รับจากการจัดการความรู้ โดยอาจยกตัวอย่างโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการนำการจัดการความรู้ไปดำเนินการ เพื่อกระตุ้นในครูและผู้บริหารโรงเรียนกระตือรือร้นในการนำการจัดการความรู้ไปปฏิบัติ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนาผู้เรียน สร้างนวัตกรรม และพัฒนาโรงเรียนให้ก้าวไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในที่สุด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยในครั้งนี้ศึกษาเฉพาะปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น จึงควรมีการศึกษาปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศ และมีการศึกษาปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของหน่วยงานและสถาบันการศึกษาอื่นด้วย เช่น โรงเรียนสังกัดเอกชน สถาบันอุดมศึกษา ทั้งนี้ควรมีการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของแต่ละหน่วยงาน

2. การวิจัยในครั้งนี้ศึกษาเฉพาะกระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียนกรณีศึกษาเพียง 1 โรงเรียน จึงควรมีการศึกษากระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียนกรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จหลาย ๆ โรงเรียน และนำกระบวนการจัดการความรู้ของแต่ละโรงเรียนมาสังเคราะห์เป็นกระบวนการจัดการความรู้ที่สมบูรณ์และดีที่สุด

3. การวิจัยในครั้งนี้ศึกษาเฉพาะกระบวนการและปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้โรงเรียน แต่ในทางกลับกันควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่ขัดขวางและเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการจัดการความรู้ของโรงเรียนด้วย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กมลรัตน์ วัชรินทร์. (2551). *องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization:LO)*[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://qa.siam.edu/Document/Learning%20Organization\(LO\).doc](http://qa.siam.edu/Document/Learning%20Organization(LO).doc) [15 ส.ค.2551]
- กานต์สุดา มาทะศิริานนท์. (2546). *การนำเสนอระบบการจัดการความรู้สำหรับองค์กรภาคเอกชน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- การศึกษานอกโรงเรียน, กรม. (2545). *แนวทางการปฏิรูปเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: กราฟฟิคโกร.
- โกศล ดีศีลธรรม. (2546). *การจัดการความรู้แห่งโลกธุรกิจใหม่*. กรุงเทพฯ: ธนาเพรสแอนด์กราฟฟิค.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2533). *เกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำคุณภาพนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา(ฉบับทดลอง)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2544). *รายงานการสำรวจสถานภาพและความพร้อมในการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแห่งชาติ.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- จิรัชมา วิเชียรปัญญา. (2549). *การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัชวาลย์ วงศ์ประเสริฐ. (2548). *การจัดการความรู้ในองค์กรธุรกิจ*. กรุงเทพฯ: ธรรมการพิมพ์.
- ชัต บุญญา. (2551). *การจัดการความรู้ในโรงเรียน(School Knowledge Management: SKM)* [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.nitesonline.net/download/chat/KmlnSchool.doc> [17 ส.ค.51]
- ชิตชนก ศุภวโรดม. (2550). *รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. การศึกษาไทย 4 (ธันวาคม).

- ชินภัทร ภูมิรัตน์. (2551). *การจัดการความรู้: สิ่งท้าทายยุคปัจจุบัน* [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : www.eng.ubu.ac.th/~personnel/personneldata/nanasara/KM1.doc [28 ส.ค. 2551]
- ฐิติพร ชมภูคำ. (2548). *การบริหารเพื่อจัดการความรู้. จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์ 103* (มกราคม-มีนาคม).
- ดิเวณพรอท, โทมัส เอช และ เลอเรนซ์, พี. (2542). *การจัดการความรู้: เทคนิคในการแปลงความรู้สู่ความได้เปรียบในการแข่งขัน*. แปลโดย นิทัศน์ วิเทศ. กรุงเทพฯ: เออาร์บีซิเนส เพรส.
- ธีระศักดิ์ บรรณารักษ์. (2542). *วัฒนธรรมองค์การ. วารสารบริหารธุรกิจ 22* (กรกฎาคม - กันยายน).
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพพงษ์ บุญจิตราดุล. (2525). *ก้าวเข้าสู่ผู้บริหารการศึกษา*. ภาควิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล พงษ์ศิลป์ และ พัชรา หาญเจริญกิจ. (2543). *การจัดการความรู้ (Knowledge Management)*. *รังสิตสารสนเทศ 6* (มกราคม- มิถุนายน).
- นโยบายและแผน, สำนัก. (2550). *คู่มือการติดตามและประเมินผล* [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : www.senate.go.th/inforcenter/documents/manual_assess.pdf [6 ม.ค 2552]
- นิตา ชูโต. (2545). *การวิจัยเชิงคุณภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: แมทส์ปออยท์.
- บดินทร์ วิจารณ์. (2547). *การจัดการความรู้สู่...ปัญญาปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: เอ็กสเปอร์ เน็ท.
- บัณฑิต ด้ตรวิโรจน์. (2550). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดการความรู้ เพื่อสร้างเสริมสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครู*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, สถาบัน. (2550). *การจัดการความรู้ภายในองค์กร* [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://eclassnet.kku.ac.th/etraining/file/1228118115-Act237444-2.pptf> [26 ม.ค 2552]
- บุญดี บุญญากิจ และคณะ (2547). *การจัดการความรู้จากทฤษฎีสู่ปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: จีรวัฒน์ เอ็ก เพรส.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. (2543). *วิธีวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: พี.เอ็น.การพิมพ์.

- ประกอบ ใจมั่น. (2547). *การพัฒนาระบบบริหารการจัดการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต. ภาควิชาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประพนธ์ ผาสุขยี่ด. (2550). *การจัดการความรู้ KM ฉบับ ชับเคลื่อน*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ไบใหม่.
- ปณิตา พันภัย. (2544). *การบริหารความรู้ (Knowledge Management): แนวคิดและกรณีศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปวีณนุช คำเทศ. (2545). *การพัฒนาตัวชี้วัดความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิ่นรส มาลากุล ณ อยุธยา. (2551). *แนวคิดเรื่ององค์การที่เรียนรู้[ออนไลน์]*. แหล่งที่มา: http://www.strategymine.com/link/3_313_5.doc[24 ส.ค. 2551]
- ผ่องพรรณ ตริยมงคลกุล. (2541). *การออกแบบการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พงกะพรรณ ตะกลมทอง. (2551). *การติดตามและประเมินผล[ออนไลน์]*. แหล่งที่มา: <http://www.kunkroo.com/evaluation.doc>[1 มี.ค 2552]
- พรธิดา วิเชียรปัญญา. (2546). *การจัดการความรู้ในคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*. ในการประชุมวิชาการประจำปีเดือนครั้งที่3 (27 มิถุนายน)[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://medinfo.psu.ac.th/KM/data/media/media_in_006.pdf[26 ส.ค. 2551]
- พรธิดา วิเชียรปัญญา. (2547). *การจัดการความรู้:พื้นฐานและการประยุกต์ใช้*. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- พรพรรณ ไทหยางกูร. (2546). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนกับการพัฒนาครู*. วารสารการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี 31 (มีนาคม-เมษายน).
- พรพิมล หรรษาภิรมย์โชค. (2550). *การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้สำหรับหน่วยงานภาครัฐ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พระราชกฤษฎีกา. ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ.2546
 ราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://edp1.edupolice.Org / journal/goodgov.pdf](http://edp1.edupolice.Org/journal/goodgov.pdf) [1 ก.ย. 2551]
- พัฒน์จิ โภญจนาท. (2547). การสร้างวัฒนธรรมองค์การที่เหมาะสมกับหน่วยงาน.
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (อัสสัมชัญ).
- ไพฑูริย์ ช่างฉ่ำ (2552). การขับเคลื่อนการจัดการความรู้ในองค์กร[ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
www.pbpro.moph.go.th/semina/km/New%20km/1_KM1.ppt[17 ก.พ. 52]
- ภูมิศักดิ์ ราศรี. (2552). แบบจำลองการประเมินผลโครงการ กรณีแบบจำลอง CIPP Model
 [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: gotoknow.org/file/robertrasri/CIPP.doc[17 มิ.ย. 2552]
- ภูมิศักดิ์ สมทศปติ. (2547). สถานภาพการเข้าถึง ICT ของประเทศไทย. สาร NECTEC 123
 (มีนาคม-เมษายน): 27-35.
- มนตรี จุฬาววัฒนทล. (2537). ระบบการวิจัยและพัฒนาในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงาน
 กองทุนสนับสนุนงานวิจัย.
- มาตรฐานอุดมศึกษาสำนักปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, สำนักงาน. (2646). การจัดการความรู้: สู่
 วงจรคุณภาพที่เพิ่มพูน. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์
- ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์. (2551). การออกแบบการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Method and
 Multimethod Research Design). เอกสารสรุปคำบรรยายโดยนางอินทิรา นาคันตรัฐ
 [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.stou.ac.th/Offices/Ord/data6/upload/teckres3.Pdf>[10 ก.ย. 2551]
- เลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงาน. (2551). นานาทักษะ: การจัดการความรู้เพื่อสร้างสังคม
 ฐานความรู้ในภาคการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล.
- เลขา ปิยะอัจฉริยะ. (2550). การแสวงหาเรื่องยุทธศาสตร์และการจัดการความรู้พื้นฐานเพื่อพัฒนา
 ครู[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.images.somjaiswu.multiplycontent.com>[21
 ส.ค.2552]
- วรนารถ แสงมณี. (2544). องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ: ระเบียบทองการพิมพ์.
- วิจารณ์ พานิช. (2547). การจัดการความรู้คืออะไร ไม่ทำ-ไม่รู้[ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
http://www.kmi.or.th/document/KM_HA.doc[24 ส.ค.2551]

- วิจารณ์ พานิช. (2547). การจัดการความรู้: ปัญหาที่ต้องสร้างภายใต้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.ver.go.th/showimgkm.php?id=10>[25 ส.ค. 2551]
- วิจารณ์ พานิช. (2547). สถานศึกษากับการจัดการความรู้เพื่อสังคม. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- วิจารณ์ พานิช. (2551). การจัดการความรู้กับการบริหารราชการแนวใหม่[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://effiu.doe.go.th/doae%20KM/prompt/managGov.pdf>[26 ส.ค.2551]
- วิจารณ์ พานิช. (2551). การจัดการความรู้[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.bb.go.th/BBKM/public/aboutKM/Article/startkm.pdf>[25 ส.ค.2551]
- วิจารณ์ พานิช. (2551). ยุทธศาสตร์การจัดการความรู้[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://kmi.or.th/document/KMStrategy.pdf>[1 ส.ค 2551]
- วิจารณ์ พานิช. (2551). การจัดการความรู้คืออะไร[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.dopa.go.th/iad/km/km_des.html[5 ม.ค 2551]
- วีระพงษ์ กิมาคม. (2551). การจัดการความรู้ (Knowledge Management)[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.itmc.tsu.ac.th/paper/it001.doc>[24 ส.ค.2551]
- วีรุธ มาฆะศิรานน. (2541). การพัฒนาวิสัยทัศน์ผู้นำ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- วีรุธ มาฆะศิรานน และ ยุดา รักไทย. (2542). องค์การฉลาดคิดและสร้างสรรค์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). ทฤษฎีการประเมิน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2550). ทฤษฎีการประเมิน. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภลักษณ์ วิริยะสุนน. (2547). การนำเสนออาระปฏิบัติเพื่อพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณบุรี: ความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานในฐานะสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. สาขาวิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สมชาย นำประเสริฐชัย. (2546). เทคโนโลยีกับการจัดการความรู้. ไมโครคอมพิวเตอร์ (มิถุนายน): 103-107.

- สมหวัง พิพิธยานุวัฒน์. (2547). สรุปรายชื่อจากสื่อสิ่งพิมพ์ตั้งแต่วันที่ 16 ธันวาคม 2546- 26 มกราคม 2547[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: www.onespa.or.th/upload/62/fileUpload/188_8938.pdf[17 ก.ค. 52]
- สมพงษ์ ปั่นหุ่น. (2548). การพัฒนาแบบตรวจสอบรายการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจเพื่อพัฒนาทักษะการประเมินของครูและนักเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต. สาขาวิชาการวัดและการประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สรสิริ วรวรรณ, หม่อมหลวง. (2548). การวิเคราะห์การจัดการความรู้ของแหล่งการเรียนรู้ชุมชน: กรณีศึกษาวิทยุชุมชนในเขตภาคกลาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต. สาขาวิชาพัฒนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทธนู ศรีไสย์ และคณะ. (2547). รายงานการวิจัยการประเมินประสิทธิภาพการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนทร วงศ์ไวยวรรณ. (2540). วัฒนธรรมองค์การ: แนวคิด งานวิจัย และประสบการณ์. กรุงเทพฯ: บี. เจ. เพลท โปรเซสเซอร์.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2547). วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวัฒน์ เงินจ๋า. (2550). การจัดการความรู้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพขององค์การทางการศึกษา. เอกสารการประชุมปฏิบัติการพัฒนาวิทยากรแกนนำนักจัดการความรู้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ณ โรงแรม แกรนด์ เดอริวิลด์ กรุงเทพฯ 22-26 พฤษภาคม.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2543). รายงานการวิจัยเรื่องการวิจัยและพัฒนาระบบการประเมินผลภายในของสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ พี.วี.ซี คอมมิวนิเคชั่น.
- หทัยรัตน์ ลิ้มอรุณวงศ์. (2552). การติดตามและประเมินผล[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: tsumis.tsu.ac.th/tsukm/UploadFolder%5Ctsu.pdf[15 ม.ค. 2552]
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์. (2549). การจัดการความรู้เพื่อเพิ่มมูลค่า[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.hrcenter.co.th/HRKnowView.asp?id=242>[20 ส.ค. 2551]



ภาษาอังกฤษ

- Ben F. (2005). *Knowledge Management Synergy*[Online]. Available from:
<http://www.providersedge.com/kma>. Accessed [2008, October 8]
- Brenda, W. (1999). What went wrong? Unsuccessful information technology projects.
Information Management & Computer Security 7: 23-30.
- Blackler, F. (1995). Knowledge, knowledge work and organizations – An overview and interpretation. *Organization Studies* 16: 1021–1046.
- Chong, S. C., and Choi, Y. S. (2005). Critical Factors In The Successful Implementation Of Knowledge Management. *Journal of Knowledge Management Practice Management*[Online]. Available from: <http://www.inf.vtt.fi/pdf/publications/2001/p455.pdf>[2008, August 20]
- Choo, C. W. (2000). *Working Knowledge: How Organizations Manage What they Know*. Paper presented at the 11th Congresses of Southeast Asian Librarians, Singapore, 26-28 April.
- Cohen, J., and Manion, L. (1994). *Research methods in education*. 4th ed. New York: Routledge.
- Coyle, A. F. (1997). *The ASTD Trainer's Sourcebook Leadership*. New York: McGraw Hill.
- Creswell. (1994). *Research design: quantitative and qualitative approaches*. London: SAGE.
- Dasborough, M. I., and Ashkanasy, N. M. (2002). Emotion and attribution of intentionality in Leader-member relation. *The leader Quarterly* 3.
- Davenport, T. H., and Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Davenport, T. H., DeLong, D. W., and Beers, M. C. (1998). Successful Knowledge Management Projects. *Sloan Management Review* 39: 43-57.
- David, S. A. (2003). *The learning organization*[online]. Available from:
<http://www.skyrme.com/insight3/3lrnorg.htm>[2008, August 31]

- Denzin, N. K. (1970). *The research act in sociology: A theoretical introduction to sociological methods*. London: The Butterworth Group.
- Drucker, P. (1999). *Management challenge for the 21st century*, harper business. New York.
- Farida, H. (2002). *Critical Success Factors of Knowledge Management*[Online]. Available from: www.providersedge.com/docs/km_articles/Critical_Success_Factors_of_KM.pdf[2008, August 30]
- Garvin, D. A. (2000). *Learning in action*. Boston: Harvard Business School Press.
- Greenberg, J. and Baron, A. R. (1995). *Behavior in Organizations: Understanding and Managing the Human Side of Work*. 5th ed. New Jersey: Prentice-Hall.
- Gibson, J. L., Ivancevich, J. M., and Donnelly, J. H. (1997). *Organization Behavior Structure Process*. 9th ed. New York: McGraw-Hill.
- Gruber, H. G. (2000). *Does organizational Culture Affect the Sharing of Knowledge? The Case of A Department in High-Technology Company*. Master 's Thesis, Faculty of Graduate Studies and Research, Carleton University, Ottawa Ontario.
- Jones, D. (2003). *Knowledge management and technical communication: a convergence of ideas and skills*[online]. Available from: <https://faculty.washington.edu/markh/tc400>[2008, August 29]
- Kari, E.S. (2008). *What is knowledge Management*[online]. Available from: <http://www.sveiby.com.au>[2008, August 18]
- Kaiser, S. M. (2000). *Mapping the Learning Organization: Exploring a Model of Organizational Learning*. Ph.D. Dissertation, Louisiana State University, U.S.A.
- Kuczaj, T. (2001). *Knowledge Management process model*[Online]. Available from: <http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2001/p455.pdf>[2008, August 19]
- Larry, P. (2008). *Knowledge Management Synergy*[online]. Available from: <http://www.Kmadvantage.com>[2008, August 8]
- MarQuardt, M. J. (1996). *Building the Learning Organization*. New York: McGraw Hill.
- Marquardt, M. J. (2002). *Building the Learning Organization: A Systems Approach to Quantum Improvement and Global Success*. New York: McGraw-Hill.

- Merron, K. (2000). *The heart of leadership. Leadership pathways*[Online]. Available from: <http://math.ucsd.edu/~abog/conferences/2000/speakers/merron/tsld001.htm> [2008, August 20]
- Moffett, S., McAdam, R., and Parkinson, S. (2003). An empirical analysis of knowledge management applications. *Journal of Knowledge Management* 17: 6–26.
- Nailson R. E. (2001). *Role of the CKO*. Information Resources Management College, National Defence University.
- Natarajan, G. and Shekhar, S. (2001). *Knowledge Management: Enabling Business*
- Nelson, D.L., and Quick, J.C. (1997). *Organizational Behavior : Foundations Realities, and Challenges*. New York: West Publishing.
- Nonaka, I. (1991). The Knowledge Creating Company. *Harvard Business Review* (November-December) :21.
- Nonaka, I., and Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company – How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.
- Paul, R. Gamble, and Jonh, Blackwell. (2001). *knowledge Management*. British: Kogan Page.
- Pedler, M., Burgoyne J., and Boydell, T. (1991). *The Learner Company: A strategy for Sustainable Development*. Berkshire: McGraw-Hill.
- Peyman, A., Mostafa, J. and Mohammad, F. (2006). Critical success factors of knowledge management systems: a multi-case analysis. *European Business Review* 18: 97-113.
- Probst, G., Raub, S., and Romhardt, K. (2000). *Managing Knowledge : Building Blocks for Success*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Quist, D. (2003). *School-self Evaluation: The path to a Better School*[Online]. Available from: <http://Adeanet.org/biennial2003/paper/4b>[2010, March 20]
- Raj, M. (1996). *Encyclopaedic Dictionary of Psychology and Education*. Volume 3 (M-Z). New Delhi: ANMOL Publications PVT.

- Ribiere, V. (2001). *Assessing Knowledge Management Initiative Successes as a Function of Organizational Culture*. The George Washington University, Washington DC.
- Ryan, S. D., and Prybutok, V. R. (2001). Factors affecting knowledge management technologies: a discriminative approach. *Journal of Computer Information Systems* 41: 31–37.
- Sallis, E., and Jones, G. (2002). *Knowledge management in education enhancing learning & education*. London: Kogan page limited.
- Senge, P. M. (1990). *The fifthe discipline: The art and practice of the learning Organization*. New York: Doubleday/Currency.
- Sage, A. P. and Rouse, W. B. (1999). Information Systems Frontiers in Knowledge Management. *Information Systems Frontiers* 1: 205-219.
- Stephen, D. (2003). Knowledge management in education; enhancing learning and education. *Book reviews / International Journal of Educational Development* 23: 679–705.
- Stewart, T. A. (1997). *Intellectual capital: the new wealth of organizations*. New York: D'bleda.
- Stogdill , Ralph M. (1974). *Handbook of Leadership*. New York: The Free Press.
- Swartz, M., and Jordan, D. (1980). *Culture: An Anthropological Perspective*. New York: Wiley.
- Tien, C. W., and Tsung, H. C. (2006). Application of consistent fuzzy preference relations in predicting the success of knowledge management implementation. *European Journal of Operational Research* 182: 1313–1329.
- Trapp, H. (1999). *Benefits of an intranet-based knowledge management system measuring the effects*[Online]. Available from: <http://www.inf.vtt.fi/pdf/publications/2001/p455.pdf>[2008, August 20]
- Uttal, B. (1983). The Corporate Culture. *Fortune* 17.(October).
- Wick, C. W., and Leon, I. S. (1993). *The learning age: How smart managers and smart companies stay ahead*. Willington Delaware: McGraw-Hill.

Watkins, K. E., and Marsick, V. J. (1993). *Sculping the learning organization: lesson in the art and science of the systemic change*. New York: Jossey-Based.

Wunram, M. (2000). *Concepts of the CORMA knowledge management model*[Online].
Available from: [http:// www.corma.net](http://www.corma.net)[2008, August 20]

Yin, R. K. (1994). *Case study research Design and Methods*. California: Sage Publications.

Yukl, G. A. (1998). *Leadership in Organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall: 57-61.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. ดร.จิรัชมา วิเชียรปัญญา อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข
หนังสือขอความร่วมมือ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานวิชาการ หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.82680-2 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6(2771)/1948

วันที่ 20 สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรีย์ ณะตะกั่วทุ่ง

ด้วย นางสาวจรรุวรรณ ฤทธิเพชร นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยา การศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “กระบวนการและปัจจัย สำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล : การศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ แกมเกตุ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบคุณภาพ ของเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทาง วิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชญญา รัตนอุบล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานวิชาการ หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.82680-2 ต่อ 612
ที่ สธ 0512.6(2771)/1949 วันที่ 20 สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล

ด้วย นางสาวจรรววรรณ ฤทธิเพชร นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “กระบวนการและปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล : การศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ แกมเกตุ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชญญา รัตนอุบล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานวิชาการ หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.82680-2 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6(2771)/1950

วันที่ 20 สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ

ด้วย นางสาวจารุวรรณ ฤทธิเพชร นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “กระบวนการและปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล : การศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ แกมเกตุ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชญญา รัตนอุบล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานวิชาการ หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.82680-2 ต่อ 612
ที่ ศธ 0512.6(2771)/1951 วันที่ 20 สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม

ด้วย นางสาวจรรุวรรณ ฤทธิเพชร นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “กระบวนการและปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล : การศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ แกมเกตุ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชัญญา รัตนอุบล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ศธ 0512.6(2771)/1952

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

20 สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.จิรัชมา วิเชียรปัญญา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวจรรุวรรณ ฤทธิเพชร นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “กระบวนการและปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล: การศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ แกมเกตุ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชัญญา รัตนอุบล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

สำนักงานวิชาการ หลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2680-82 ต่อ 612



ที่ ศธ 0512.6(2771)/1955

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

20 สิงหาคม 2552

เรื่อง ขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวจรรุวรรณ ฤทธิเพชร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “กระบวนการและปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล: การศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกตุ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องทดลองใช้เครื่องมือ คือ แบบสอบถาม กับผู้บริหาร และครู ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวจรรุวรรณ ฤทธิเพชร ได้ทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชัญญา รัตนอุบล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

สำนักงานวิชาการ หลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2680-2 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6(2771)/1956



คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

20 สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอบความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนสตรีศรีสมบูรณ์รบ่าเพ็ญ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวจรรุวรรณ ฤทธิเพชร นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “กระบวนการและปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล: การศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกตุ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์แบบสังเกต และแบบบันทึกการศึกษาเอกสาร กับผู้บริหาร และครู ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้ นางสาวจรรุวรรณ ฤทธิเพชร ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชญญา รัตนอุบล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

สำนักงานวิชาการ หลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2680-2 ต่อ 612



ที่ ศธ 0512.6(2771)/1957

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

26 สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวจรรุวรรณ กุทธิเพชร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “กระบวนการและปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล: การศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกตุ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน กับผู้บริหาร และครู ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้ นางสาวจรรุวรรณ กุทธิเพชร ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชญญา รัตนอุบล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

สำนักงานวิชาการ หลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2680-2 ต่อ 612



ภาคผนวก ค

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แบบสอบถามปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้
ของโรงเรียน**

เรียน ผู้บริหาร/ครูของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้วยผู้วิจัยกำลังศึกษาในระดับปริญญาโท สาขา ภาควิชาและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขณะนี้กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “กระบวนการและปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล: การศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ” ผู้วิจัยจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและคุณครู จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน กรุณาให้ข้อมูลตรงตามความเป็นจริงมากที่สุดและครบถ้วนทุกข้อ ข้อมูลที่รวบรวมได้จะนำเสนอใน ภาพรวมเท่านั้น ซึ่งจะไม่มีผลทำให้ท่านได้รับความเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดีมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นางสาวจากรุวรรณ ฤทธิเพชร

ผู้วิจัย

เมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว ขอโปรดกรุณาส่งแบบสอบถามกลับคืน
ภายในวันที่.....จักขอบพระคุณอย่างยิ่ง

เนื่องจากงานวิจัยนี้มีตัวแปรและข้อรายการเป็นจำนวนมาก ทำให้ผู้ตอบต้องใช้เวลามาก
ในการพิจารณาข้อรายการ

ผู้วิจัยทราบขออภัยที่รบกวนเวลาของท่าน แต่คำตอบของทุกท่านมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการ
พัฒนาการจัดการความรู้ในโรงเรียนต่อไปในอนาคต

ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการเสียสละเวลาอันมีค่านี้เพื่อการตอบ
แบบสอบถามฉบับนี้

ข้อ ที่	ข้อรายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร						
1.1 การกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้						
1	ผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายเกี่ยวกับการจัดการความรู้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ นโยบาย และภารกิจหลักของโรงเรียน					
2	ผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายเกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่ชัดเจนและปฏิบัติได้					
3	ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่กว้างไกล					
4	ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการคิด การวางแผน การดำเนินการและการวางเป้าหมายของการจัดการความรู้ เพื่อสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน					
5	ผู้บริหารสามารถสื่อสารวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ และโน้มน้าวใจให้ครูทั้งโรงเรียนเกิดความมุ่งมั่นในการนำการจัดการความรู้ไปปฏิบัติ					
6	ผู้บริหารสนับสนุนให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้					
7	ผู้บริหารกำหนดให้การจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญของโรงเรียน					
1.2 การให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ						
8	ผู้บริหารสร้างแรงจูงใจ เพื่อกระตุ้นให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อย่างสม่ำเสมอ					
9	ผู้บริหารให้รางวัล ยกย่องชมเชย ประกาศนียบัตร หรือหนังสือชมเชย สำหรับครูที่เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้					
10	ผู้บริหารให้รางวัล ยกย่องชมเชย ประกาศนียบัตร หรือหนังสือชมเชย สำหรับครูที่มีผลงานหรือสร้างนวัตกรรม*					
* นวัตกรรม หมายถึง วิธีการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ เช่น รูปแบบการสอน สื่อการสอน คู่มือใหม่ๆ ที่เกิดจากการใช้ความรู้ของครูในโรงเรียน เพื่อใช้แก้ปัญหาหรือเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน						

ข้อ ที่	ข้อรายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.3 การเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู						
11	ผู้บริหารให้อำนาจและความรับผิดชอบแก่ครูในปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพ					
12	ผู้บริหารให้โอกาสครูในการแสดงความคิดเห็น มีอิสระในการคิด และเรียนรู้ตามความสนใจ					
13	ผู้บริหารให้อิสระครูในการเลือกและตัดสินใจปฏิบัติงานต่างๆ ด้วยตนเอง					
14	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเกิดความสามารถในการทำงานและแก้ปัญหาต่างๆ ได้บรรลุผลสำเร็จด้วยตนเอง					
1.4 การเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร						
15	ผู้บริหารมีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการถ่ายทอดความรู้ และทักษะต่างๆ ในการทำงานแก่ครูท่านอื่น					
16	ผู้บริหารมีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการใฝ่เรียนรู้					
17	ผู้บริหารมีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้					
18	ผู้บริหารมีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการเข้าร่วมกิจกรรม การจัดการความรู้					
19	ผู้บริหารเป็นพี่เลี้ยงคอยแนะนำเกี่ยวกับการจัดการความรู้แก่ครูในโรงเรียน					
2. วัฒนธรรมของโรงเรียน						
2.1 บรรยากาศการเรียนรู้						
20	โรงเรียนมีบรรยากาศและกฎกติกาที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้					
21	โรงเรียนให้การสนับสนุนและเอื้อให้ครูผลิตนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน					
22	โรงเรียนมีการกระตุ้นและสนับสนุนให้ครูเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เช่น การจัดเวที การประชุม การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้					
23	โรงเรียนจัดเวลาและสถานที่สำหรับการเรียนรู้ร่วมกันของครู					

ข้อ ที่	ข้อรายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
24	โรงเรียนมีแหล่งข้อมูลข่าวสารตรงตามความต้องการของครู					
25	โรงเรียนมีแหล่งข้อมูลข่าวสารที่หลากหลาย					
26	โรงเรียนมีการขยายขอบเขตของข้อมูลข่าวสาร นโยบาย ความรู้ ส่งผ่านไปยังครูในโรงเรียนได้อย่างทั่วถึง					
2.2 การเปิดกว้างและไว้วางใจกัน						
27	ครูมีความไว้วางใจและไว้วางใจกันในการทำงานร่วมกัน					
28	ครูเปิดเผยความรู้และประสบการณ์แก่ครูท่านอื่นด้วยความเต็ม ใจ					
29	ครูกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเอง					
30	ครูรับฟังความคิดเห็นของครูท่านอื่น					
2.3 การเรียนรู้เป็นทีม						
31	โรงเรียนสนับสนุนให้ครูมีโอกาสทำงานร่วมกันเป็นทีมอย่าง ต่อเนื่อง					
32	โรงเรียนมีการจัดตั้งทีมการทำงานของครู เพื่อทำงานต่างๆ ตามที่กำหนด					
33	โรงเรียนเปิดโอกาสให้ครูมีการจัดตั้งกลุ่ม/ทีม เพื่อเรียนรู้ร่วมกัน ในเรื่องที่สนใจ					
34	ทีมการทำงานของครู ประกอบด้วยครูและบุคลากรจากหลาย ฝ่ายของโรงเรียน					
35	ครูมีความร่วมมือ ร่วมพลังและช่วยเหลือกันในการทำงานเป็น ทีม					
2.4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู						
36	ครูนำความรู้ใหม่ที่ได้จากการค้นคว้าจากแหล่งความรู้มา แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูท่านอื่นอย่างสม่ำเสมอ					
37	ครูนำความรู้ที่ได้จากการอบรมมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูท่าน อื่นอย่างสม่ำเสมอ					
38	ครูมีทัศนคติที่ดีต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้					

ข้อ ที่	ข้อรายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
39	ครูนำประสบการณ์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนการสอนมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูท่านอื่นอย่างสม่ำเสมอ					
3. โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร						
<i>3.1 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</i>						
40	โรงเรียนมีระบบสารสนเทศ (information system: IS) ที่มีความเหมาะสม เช่น มีระบบคอมพิวเตอร์ที่มีทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และฐานข้อมูล					
41	โรงเรียนมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารและการเรียนรู้ของครู ได้แก่ เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (learning technology: LT) เช่น e-learning และ เทคโนโลยีการสื่อสาร (communication technology: CI) ได้แก่ อินเทอร์เน็ต					
42	โรงเรียนมีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้ทันสมัยและถูกต้องอยู่เสมอ					
43	โรงเรียนมีบุคลากรที่รับผิดชอบและดูแลเกี่ยวกับการพัฒนาและบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียน					
44	โรงเรียนมีงบประมาณที่เพียงพอในการพัฒนาและปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					
<i>3.2 การเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</i>						
45	โรงเรียนจัดหาเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการค้นคว้าหาข้อมูลที่เพียงพอ กับความต้องการของครู					
46	ครูสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลสารสนเทศได้ทุกเวลาตามความต้องการ					
47	ครูสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลสารสนเทศได้ง่ายและรวดเร็ว					

ข้อ ที่	ข้อรายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
3.3 ความสามารถในการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร						
48	ครูมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อการแสวงหาความรู้					
49	ครูมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อการติดต่อสื่อสาร					
50	โรงเรียนมีการจัดการอบรมครูเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์หรือ เครื่องมือในการเข้าถึงสารสนเทศ					
51	ครูสามารถใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ในระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและ เหมาะสม					
4. การติดตามและการประเมินผลการจัดการความรู้						
4.1 การติดตามและประเมินผลระบบการจัดการความรู้						
52	โรงเรียนมีการกำหนดตัวชี้วัดการจัดการความรู้					
53	โรงเรียนมีการประเมินความชัดเจนของตัวชี้วัดการจัดการความรู้					
54	โรงเรียนมีการประเมินความพร้อมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการ จัดการความรู้ ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และทีมงานการจัดการความรู้					
55	โรงเรียนมีการประเมินความชัดเจนของวิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจ และแผนกลยุทธ์ของการจัดการความรู้					
56	โรงเรียนมีการประเมินการเอื้อของวัฒนธรรมของโรงเรียนต่อการ จัดการความรู้ เช่น วัฒนธรรมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้					
57	โรงเรียนมีการประเมินความเพียงพอของเครื่องมือในระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ					
58	โรงเรียนมีการประเมินความเพียงพอของงบประมาณในการจัด กิจกรรมการจัดการความรู้					
59	โรงเรียนมีการประเมินความเพียงพอของอุปกรณ์ในการจัด กิจกรรมการจัดการความรู้					

ข้อ ที่	ข้อรายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
4.2 การติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้						
60	โรงเรียนมีการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบกิจกรรมการจัดการความรู้					
61	โรงเรียนมีการประเมินลำดับขั้นตอนในการวางแผนกิจกรรมการจัดการความรู้					
62	โรงเรียนมีการประเมินระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการจัดการความรู้					
63	โรงเรียนมีการประเมินจำนวนครูที่เข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้					
64	โรงเรียนมีการประเมินความพึงพอใจของครูที่เข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้					
65	โรงเรียนมีการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการสร้างแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ เช่น การให้รางวัล การยกย่องชมเชย					
66	โรงเรียนมีการประเมินความเหมาะสมของวิธีการประเมินผลงานของครู					
67	โรงเรียนมีการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของครูที่เข้าร่วมอบรมการจัดการความรู้					
4.3 การติดตามและประเมินผลลัพธ์จากการจัดการความรู้						
68	โรงเรียนมีการประเมินขีดความสามารถในการทำงานของครู					
69	โรงเรียนมีการประเมินพฤติกรรมกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูในการทำงาน					
70	โรงเรียนมีการประเมินศักยภาพในการเรียนรู้เป็นทีม และการทำงานแบบบูรณาการทุกอย่างในโรงเรียนของทีมการจัดการความรู้					

ข้อ ที่	ข้อรายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
71	โรงเรียนมีการประเมินความสามารถของผู้บริหารในการใช้สารสนเทศและความรู้จากกระบวนการจัดการความรู้ในการบริหารงานภายในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
72	โรงเรียนมีการประเมินคุณค่าของทรัพย์สินความรู้ที่เกิดขึ้น เช่นคลังความรู้ของโรงเรียน					
4.4 การติดตามและประเมินผลกระทบจากการจัดการความรู้						
73	โรงเรียนมีการประเมินการเป็นที่ยอมรับของชุมชนในการส่งบุตรหลานเข้าศึกษาในโรงเรียน					
74	โรงเรียนมีการประเมินจำนวนของโรงเรียนอื่นๆ ที่เข้าร่วมในเครือข่ายการจัดการความรู้ของโรงเรียน					
75	โรงเรียนมีการประเมินจำนวนของโรงเรียนอื่นๆ ที่เข้ารับการเผยแพร่การจัดการความรู้จากโรงเรียน					
76	โรงเรียนมีการประเมินความมุ่งมั่นในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริงของโรงเรียน					
5. ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก						
5.1 การสนับสนุนด้านงบประมาณ						
77	หน่วยงานภายนอกให้การสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ เพื่อดำเนินงานการจัดการความรู้ในโรงเรียน					
78	หน่วยงานภายนอกให้การสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมการจัดการความรู้ของโรงเรียน					
5.2 การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้						
79	หน่วยงานภายนอกได้จัดการอบรมหรือสัมมนา เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือการจัดการความรู้ เช่น การสร้างบล็อก (Blog)** แก่ทีมงานการจัดการความรู้ของโรงเรียน					
**บล็อก (Blog) คือ เครื่องมือสื่อสารในรูปเว็บไซต์ (website) ที่มีรูปแบบเนื้อหาเป็นแบบบันทึกส่วนตัวผ่านออนไลน์ ซึ่งผู้อื่นสามารถเข้ามาอ่านได้ ถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้						

ข้อ ที่	ข้อรายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
80	หน่วยงานภายนอกได้จัดการอบรมหรือสัมมนา เพื่อถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้แก่ทีมงานการจัดการความรู้ของโรงเรียน					
5.2 การนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้						
81	หน่วยงานภายนอกนิเทศและติดตามการดำเนินงานการจัดการความรู้ในโรงเรียน					
82	หน่วยงานภายนอกให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานการจัดการความรู้ในโรงเรียน					

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อรายการ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับพฤติกรรม ที่ตรงตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

- 5 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือพฤติกรรมเกิดขึ้นในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือพฤติกรรมเกิดขึ้นในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือพฤติกรรมเกิดขึ้นในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือพฤติกรรมเกิดขึ้นในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีการปฏิบัติหรือพฤติกรรมเกิดขึ้นในระดับน้อยที่สุด

ข้อ ที่	ข้อรายการ	ระดับพฤติกรรม				
		5	4	3	2	1
1. การพัฒนาตัวเองของครู						
1	ครูเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจากการแสวงหาข่าวสารข้อมูลสารสนเทศเข้ารับการอบรม และสัมมนาอย่างสม่ำเสมอ					
2	ครูให้การยอมรับความคิดเห็นของส่วนรวม					
3	ครูเปิดกว้างต่อการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ฝังลึกกับครูท่านอื่น					

ข้อ ที่	ข้อรายการ	ระดับพฤติกรรม				
		5	4	3	2	1
4	ครูในโรงเรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน					
5	ครูสามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับครูท่านอื่นได้อย่างมีความสุข					
6	ครูมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และแสวงหาความรู้ใหม่ๆ					
7	ครูมีวิสัยทัศน์ทางการศึกษาที่กว้างไกล					
8	ครูค้นหาความสามารถของตนเองที่เหมาะสมกับงาน และพัฒนาขีดความสามารถอย่างต่อเนื่อง					
9	ครูสามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
2. นวัตกรรมด้านความรู้						
10	ครูมีการคิดค้น ริเริ่ม และสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา					
11	ครูในโรงเรียนมีการพัฒนาเครื่องมือหรือสื่อการสอนใหม่ๆ อยู่เสมอ					
12	ครูพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง					
13	ครูสามารถนำนวัตกรรมไปใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน					
14	โรงเรียนมีนวัตกรรมมากขึ้น เช่น มีรูปแบบการเรียนการสอน เนื้อหาในหลักสูตร มีคู่มือใหม่ๆ					
15	โรงเรียนมีนวัตกรรมที่หลากหลายและทันยุคทันสมัย					
3. ผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน						
16	ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ตามที่โรงเรียนกำหนด					
17	ผู้เรียนมีสุขภาพกายที่ดี					
18	ผู้เรียนมีสุขภาพจิตที่ดี					

ข้อ ที่	ข้อรายการ	ระดับพฤติกรรม				
		5	4	3	2	1
19	ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และ การคิดสังเคราะห์					
20	ผู้เรียนมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดไตร่ตรอง					
21	ผู้เรียนมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ และมีจินตนาการ					
22	ผู้เรียนมีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยตามเกณฑ์					
23	ผู้เรียนมีผลการทดสอบรวบยอดระดับชาติเฉลี่ยตามเกณฑ์					
24	ผู้เรียนสามารถสื่อความคิดผ่านการพูด เขียน หรือนำเสนอด้วยวิธีต่างๆ					
25	ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ					
26	ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้					
27	ผู้เรียนใฝ่การเรียนรู้และพัฒนาตนเองโดยการแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ					
28	ผู้เรียนสามารถวางแผนทำงานตามลำดับขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
29	ผู้เรียนรักการทำงาน สามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นในการทำงานได้					
30	ผู้เรียนมีความรู้สึกที่ดีต่ออาชีพสุจริต					

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนะคะ

นางสาวจรรุวรรณ ฤทธิเพชร

ผู้วิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการและปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของโรงเรียนกรณีศึกษา มีรายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย	คำถามวิจัย	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล
1. เพื่อศึกษากระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	กระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียนกรณีศึกษาเป็นอย่างไร	<ul style="list-style-type: none"> เอกสาร เหตุการณ์ บุคคล 	<ul style="list-style-type: none"> แบบบันทึกการศึกษาเอกสาร แบบสังเกตสภาพโรงเรียน แบบสังเกตกิจกรรมการจัดการความรู้ แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและครู
2. เพื่อศึกษาปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียนกรณีศึกษามีอะไรบ้าง	<ul style="list-style-type: none"> บุคคล 	<ul style="list-style-type: none"> แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและครู

แหล่งข้อมูล

เอกสาร

- เอกสารบันทึกการทำกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- วารสารโรงเรียน
- สรุปรายงานผลการดำเนินกิจกรรมการจัดการความรู้

ฯลฯ

เหตุการณ์

- กิจกรรมต่างๆ ที่ทางโรงเรียนจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมการจัดการความรู้

ฯลฯ

บุคคล

- ผู้บริหารโรงเรียน (ผู้อำนวยการ รองหรือผู้ช่วยผู้อำนวยการ) จำนวน 3 คน
- ทีมงานการจัดการความรู้ของโรงเรียน จำนวน 4 คน
- หัวหน้า/รองหัวหน้าหมวดสาระการเรียนรู้ จำนวน 8 คน
- ครู จำนวน 4 คน

รวม

จำนวน 19 คน

แนวคำถามการสัมภาษณ์เกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียน

- 1) กระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียนในแต่ละขั้นตอน มีลักษณะอย่างไร
 - โรงเรียนของท่านมีวิธีการ/ขั้นตอนกำหนดเป้าหมายสิ่งที่จะต้องเรียนรู้ได้อย่างไร
 - โรงเรียนของท่านมีวิธีการ/ขั้นตอนแสวงหาความรู้ทั้งจากภายในและภายนอกโรงเรียนอย่างไร
 - โรงเรียนของท่านมีวิธีการ/ขั้นตอนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างไร
 - โรงเรียนของท่านมีวิธีการ/ขั้นตอนสร้างความรู้ได้อย่างไร
 - โรงเรียนของท่านมีวิธีการ/ขั้นตอนจัดเก็บความรู้ได้อย่างไร
 - โรงเรียนของท่านมีวิธีการ/ขั้นตอนใช้ประโยชน์จากความรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอย่างไร

แนวคำถามการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน

- มีปัจจัยใดบ้างที่สนับสนุนและส่งเสริมให้การจัดการความรู้ของโรงเรียนประสบความสำเร็จ

แบบบันทึกการศึกษาเอกสาร

วันที่.....เวลา.....

แหล่งข้อมูล / ชื่อเอกสาร.....

ประเด็น	สาระสำคัญ
• วิสัยทัศน์ /ปรัชญาคําขวัญ/ พันธกิจ / เป้าหมาย/ กลยุทธ์ของโรงเรียน	
• รางวัล/ ความสำเร็จ / ความภาคภูมิใจของโรงเรียน	
• โครงสร้างการบริหาร	
• อื่นๆ เพิ่มเติม	

แบบบันทึกการศึกษาเอกสาร
กิจกรรม / โครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้

วันที่.....เวลา.....

แหล่งข้อมูล / ชื่อเอกสาร.....

ประเด็น	สาระสำคัญ
• ชื่อกิจกรรม/ โครงการ	
• ผู้รับผิดชอบ	
• หลักการและเหตุผล	
• งบประมาณ	
• วัตถุประสงค์	
• เป้าหมาย	
• วิธีดำเนินการ	
• ระยะเวลา	
• สถานที่ดำเนินการ	
• การประเมินผล	
• อื่นๆ เพิ่มเติม	

แบบสังเกตสภาพโรงเรียน

วันที่.....เวลา.....สถานที่.....

ประเด็น	สิ่งที่สังเกตได้
• ขนาดและที่ตั้ง	
• บรรยากาศบริเวณโรงเรียน	
• บริบทของชุมชน	
• อาคารเรียน	
• จำนวนครู บุคลากร และนักเรียน	
• อื่นๆ เพิ่มเติม	

แผนผังที่ตั้งและสถานที่ใกล้โรงเรียน



แผนผังภายในโรงเรียน



ประเด็นคำถาม	ข้อมูลจากการสัมภาษณ์	NOTE
2. โรงเรียนของท่านมี		
วิธีการ/ขั้นตอน		
แสวงหาความรู้ทั้ง		
จากภายในและ		
ภายนอกโรงเรียน		
อย่างไร		
3. โรงเรียนของท่านมี		
วิธีการ/ขั้นตอน		
การแลกเปลี่ยนเรียนรู้		
ของครูภายใน		
กลุ่มสาระการเรียนรู้		
ครูระหว่างกลุ่มสาระ		
การเรียนรู้ และ		
ครูต่างโรงเรียน		
อย่างไร		

ประเด็นคำถาม	ข้อมูลจากการสัมภาษณ์	NOTE
4. โรงเรียนของท่านมี		
วิธีการ/ขั้นตอน		
สร้างความรู้ได้อย่างไร		
5. โรงเรียนของท่านมี		
วิธีการ/ขั้นตอน		
จัดเก็บความรู้		
อย่างไร		

ประเด็นคำถาม	ข้อมูลจากการสัมภาษณ์	NOTE
6. โรงเรียนของท่านมี		
วิธีการ/ขั้นตอน		
ประโยชน์จากความรู้		
เพื่อพัฒนาการจัดการ		
เรียนการสอนอย่างไร		
อื่นๆ เพิ่มเติม		

2.2 ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน

ประเด็นคำถาม	ข้อมูลจากการสัมภาษณ์	NOTE
มีปัจจัยใดบ้างที่		
สนับสนุนและส่งเสริม		
ให้การจัดการความรู้		
ของโรงเรียนประสบ		
ความสำเร็จ		
อื่นๆ เพิ่มเติม		

หมายเหตุ NOTE เป็นข้อสังเกตเกี่ยวกับพฤติกรรม บรรยายภาค และประเด็นสำคัญที่พบขณะสัมภาษณ์



ภาคผนวก ง
ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ (IOC)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง
ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ (IOC)

ตอนที่ 1

ข้อคำถาม	OIC	ข้อคำถามหลังการปรับปรุง
1. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร		
1.1 การกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้		
1. ผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายเกี่ยวกับการจัดการความรู้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ นโยบาย และภารกิจหลักของโรงเรียน	1	
2. ผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายเกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่ชัดเจนและปฏิบัติได้	1	
3. ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่กว้างไกล	0.8	
4. ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการคิด การวางแผน การดำเนินการและการวางเป้าหมายของการจัดการความรู้ เพื่อสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน	1	
5. ผู้บริหารสามารถสื่อสารวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ให้กินใจและเกิดความมุ่งมั่นทั่วทั้งโรงเรียน	0.6	ผู้บริหารสามารถสื่อสารวิสัยทัศน์การจัดการความรู้และโน้มน้าวใจให้ครูทั้งโรงเรียนเกิดความมุ่งมั่นในการนำการจัดการความรู้ไปปฏิบัติ
6. ผู้บริหารสนับสนุนให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้	1	
7. ผู้บริหารกำหนดให้การจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญของโรงเรียน	1	
1.2 การให้สิ่งกระตุ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ		
8. ผู้บริหารสร้างแรงจูงใจ เพื่อกระตุ้นให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ	1	

ข้อคำถาม	OIC	ข้อคำถามหลังการปรับปรุง
9. ผู้บริหารให้รางวัล ยกย่องชมเชย ประกาศนียบัตร หรือหนังสือชมเชย สำหรับครูที่เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับจัดการความรู้	1	
10. ผู้บริหารให้รางวัล ยกย่องชมเชย ประกาศนียบัตร หรือหนังสือชมเชย สำหรับครูที่มีผลงานหรือสร้างนวัตกรรม	1	
1.3 การเสริมพลังอำนาจในการทำงานแก่ครู		
11. ผู้บริหารให้อำนาจและความรับผิดชอบแก่ครู ในปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการความรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ	1	ผู้บริหารให้อำนาจและความรับผิดชอบแก่ครูในปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพ
12. ผู้บริหารให้ครูมีโอกาสในการแสดงความคิดเห็น มีอิสระในการคิด และการเรียนรู้	0.8	ผู้บริหารให้โอกาสครูในการแสดงความคิดเห็น มีอิสระในการคิด และเรียนรู้ตามความสนใจ
13. ผู้บริหารให้ครูมีโอกาสเลือกวิธีการและตัดสินใจในการปฏิบัติงานเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายที่วางไว้	0.8	ผู้บริหารให้อิสระครูในการเลือกและตัดสินใจปฏิบัติงานต่างๆ ด้วยตนเอง
14. ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเกิดความสามารภในการทำงานและแก้ปัญหาต่างๆ ได้บรรลุผลสำเร็จด้วยตนเอง	0.8	
1.4 การเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้บริหาร		
15. ผู้บริหารมีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการถ่ายทอดความรู้และทักษะต่างๆ ในการทำงานแก่ครูท่านอื่น	1	
16. ผู้บริหารมีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการใฝ่เรียนรู้	1	
17. ผู้บริหารมีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	1	
18. ผู้บริหารมีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้	1	

ข้อคำถาม	OIC	ข้อคำถามหลังการปรับปรุง
19. ผู้บริหารเป็นพี่เลี้ยงคอยแนะนำเกี่ยวกับการจัดการความรู้แก่ครูในโรงเรียน	1	
2. วัฒนธรรมของโรงเรียน		
2.1 บรรยากาศการเรียนรู้		
20. โรงเรียนสร้างบรรยากาศและกฎกติกาของโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	1	โรงเรียนมีบรรยากาศและกฎกติกาที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
21. โรงเรียนให้การสนับสนุนและเอื้อให้ครูผลิตนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน	1	
22. โรงเรียนมีการกระตุ้นและสนับสนุนให้ครูเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เช่น การจัดเวที การประชุม หรือการจัดกิจกรรมร่วมกัน	1	
23. โรงเรียนจัดเวลาและสถานที่สำหรับการเรียนรู้ร่วมกันของครู	1	
24. โรงเรียนมีแหล่งข้อมูลข่าวสารตรงตามความต้องการของครู	0.8	
25. โรงเรียนมีแหล่งข้อมูลข่าวสารที่หลากหลาย	0.8	
26. โรงเรียนมีการขยายขอบเขตของข้อมูลข่าวสาร นโยบาย ความรู้ ส่งผ่านไปยังครูในโรงเรียนได้อย่างทั่วถึง	0.8	
2.2 การเปิดกว้างและไว้วางใจกัน		
27. ครูมีความไว้วางใจและไว้วางใจกันในการทำงานร่วมกัน	0.8	
28. ครูเปิดเผยความรู้และประสบการณ์แก่ครูท่านอื่นด้วยความเต็มใจ	0.8	
29. ครูกล้าแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	0.8	- ครูกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเอง - ครูรับฟังความคิดเห็นของครูท่านอื่น

ข้อคำถาม	OIC	ข้อคำถามหลังการปรับปรุง
<u>2.3 การทำงานเป็นทีม</u>		การเรียนรู้เป็นทีม
30. โรงเรียนสนับสนุนให้ครูมีโอกาสร่วมกันเป็นทีมอย่างต่อเนื่อง	0.8	
31. โรงเรียนมีการจัดตั้งทีมงานของครูเพื่อทำงานต่างๆ ตามที่กำหนด	0.8	
32. ทีมงานของครู ประกอบด้วยครูและบุคลากรจากหลายฝ่ายของโรงเรียน	0.8	
33. ครูมีความร่วมมือ ร่วมพลังและช่วยเหลือกันในการทำงานเป็นทีม	0.8	
		(เพิ่ม) โรงเรียนเปิดโอกาสให้ครูมีการจัดตั้งกลุ่ม/ทีม เพื่อเรียนรู้ร่วมกันในเรื่องที่สนใจ
		(เพิ่ม) ครูนำประสบการณ์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนการสอนมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูท่านอื่นอย่างสม่ำเสมอ
<u>2.4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู</u>		
34. ครูนำความรู้ใหม่ที่ได้จากการค้นคว้าจากแหล่งความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูท่านอื่นอย่างสม่ำเสมอ	0.8	
35. ครูนำความรู้ที่ได้จากการอบรมมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูท่านอื่นอย่างสม่ำเสมอ	1	
36. ครูมีทัศนคติที่ดีต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	0.8	
		(เพิ่ม) ครูนำประสบการณ์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนการสอนมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูท่านอื่นอย่างสม่ำเสมอ

ข้อความ	OIC	ข้อความหลังการปรับปรุง
3. โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ		โครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
3.1 <u>ฐานข้อมูลความรู้และแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ</u>		ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
37. โรงเรียนมีระบบฐานข้อมูลเพื่อกำหนดเก็บความรู้ที่เหมาะสม	1	โรงเรียนมีระบบสารสนเทศ (Information system-IS) ที่มีความเหมาะสม เช่น มีระบบคอมพิวเตอร์ที่มีทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และฐานข้อมูล
38. โรงเรียนจัดทำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารและการเรียนรู้ของคุณ	0.6	โรงเรียนมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICS) เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารและการเรียนรู้ของคุณ ได้แก่ เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (Learning Technology-LT) เช่น e-learning และเทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication technology - CI) ได้แก่ อินเทอร์เน็ต
39. โรงเรียนมีการพัฒนาระบบคลังข้อมูลและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัยและถูกต้องอยู่เสมอ	0.6	โรงเรียนมีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICS) ให้ทันสมัยและถูกต้องอยู่เสมอ
40. โรงเรียนมีบุคลากรที่รับผิดชอบและดูแลเกี่ยวกับการพัฒนาและบำรุงรักษาระบบคลังข้อมูลและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.6	โรงเรียนมีบุคลากรที่รับผิดชอบและดูแลเกี่ยวกับการพัฒนาและบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICS) ของโรงเรียน
41. โรงเรียนมีงบประมาณที่เพียงพอในการพัฒนาและปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.6	โรงเรียนมีงบประมาณที่เพียงพอในการพัฒนาและปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ข้อคำถาม	OIC	ข้อคำถามหลังการปรับปรุง
3.2 <u>การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ</u>		การเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
42. โรงเรียนจัดหาเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของครู	1	โรงเรียนจัดหาเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICS) เพื่อการค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของครู
43. ครูสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลสารสนเทศได้ตลอดเวลาตามความต้องการ	1	
44. ครูสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลสารสนเทศได้ง่ายและรวดเร็ว	1	
3.3 <u>ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</u>		ความสามารถในการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
45. ครูมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อการแสวงหาความรู้และการติดต่อสื่อสาร	0.8	<ul style="list-style-type: none"> - ครูมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อการแสวงหาความรู้ - ครูมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อการติดต่อสื่อสาร
46. ครูสามารถใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	1	ครูสามารถใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
47. โรงเรียนมีการจัดการอบรมครูเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือในระบบสารสนเทศ	1	โรงเรียนมีการจัดการอบรมครูเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการเข้าถึงสารสนเทศ

ข้อคำถาม	OIC	ข้อคำถามหลังการปรับปรุง
4. การวัดและการประเมินผลการจัดการความรู้		
4.1 การวัดและประเมินผลระบบการจัดการความรู้ (Input)		
48. โรงเรียนมีการกำหนดตัวชี้วัดการจัดการความรู้	1	
49. โรงเรียนมีการประเมินความชัดเจนของตัวชี้วัดการจัดการความรู้	1	
50. โรงเรียนมีการประเมินความพร้อมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และทีมงานการจัดการความรู้	1	
51. โรงเรียนมีการประเมินความชัดเจนของวิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจ และแผนกลยุทธ์ของการจัดการความรู้	0.8	
52. โรงเรียนมีการประเมินการเอื้อของวัฒนธรรมของโรงเรียนต่อการจัดการความรู้	0.8	โรงเรียนมีการประเมินการเอื้อของวัฒนธรรมของโรงเรียนต่อการจัดการความรู้ เช่น วัฒนธรรมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูในโรงเรียน
53. โรงเรียนมีการประเมินความเพียงพอของเครื่องมือในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	
54. โรงเรียนมีการประเมินความเพียงพอของงบประมาณในการจัดกิจกรรมการจัดการความรู้	1	
55. โรงเรียนมีการประเมินความเพียงพอของอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรมการจัดการความรู้	0.8	
4.2 การติดตามและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้ (process)		
56. โรงเรียนมีการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบกิจกรรมการจัดการความรู้	1	

ข้อคำถาม	OIC	ข้อคำถามหลังการปรับปรุง
57. โรงเรียนมีการประเมินลำดับขั้นตอนในการวางแผนกิจกรรมการจัดการความรู้	1	
58. โรงเรียนมีการประเมินระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการจัดการความรู้	1	
59. โรงเรียนมีการประเมินจำนวนครูที่เข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้	1	
60. โรงเรียนมีการประเมินความพึงพอใจของครูที่เข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้	1	
61. โรงเรียนมีการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการสร้างแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ เช่น การให้รางวัล การยกย่องชมเชย	1	
62. โรงเรียนมีการประเมินความเหมาะสมของวิธีการประเมินผลงานของครู	1	
63. โรงเรียนมีการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของครูที่เข้าร่วมอบรมการจัดการความรู้	1	
4.3 การวัดและประเมินผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ (Output)		
64. โรงเรียนมีการประเมินขีดความสามารถในการทำงานของครู	0.8	
65. โรงเรียนมีการประเมินการเปิดกว้างของครูในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูท่านอื่น	1	โรงเรียนมีการประเมินพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูในการทำงาน
66. โรงเรียนมีการประเมินศักยภาพในการทำงานเป็นทีม และการทำงานแบบบูรณาการทุกอย่างในโรงเรียนของทีมการจัดการความรู้	1	โรงเรียนมีการประเมินศักยภาพในการเรียนรู้เป็นทีม และการทำงานแบบบูรณาการทุกอย่างในโรงเรียนของทีมการจัดการความรู้

ข้อคำถาม	OIC	ข้อคำถามหลังการปรับปรุง
67. โรงเรียนมีการประเมินความสามารถของผู้บริหารในการใช้สารสนเทศและความรู้ในการบริหารงานภายในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	0.6	โรงเรียนมีการประเมินความสามารถของผู้บริหารในการใช้สารสนเทศและความรู้จากกระบวนการจัดการความรู้ในการบริหารงานภายในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
68. โรงเรียนมีการประเมินคุณค่าของทรัพย์สินความรู้	1	โรงเรียนมีการประเมินคุณค่าของทรัพย์สินความรู้ เช่น คลังความรู้ของโรงเรียน
4.4 การวัดและประเมินผลกระทบบจากการจัดการความรู้		
69. โรงเรียนมีการประเมินการเป็นที่ยอมรับของชุมชนในการส่งบุตรหลานเข้าศึกษาในโรงเรียน	0.6	
70. โรงเรียนมีการประเมินจำนวนของโรงเรียนอื่นๆ ที่เข้าร่วมในเครือข่ายการจัดการความรู้ของโรงเรียน	1	
71. โรงเรียนมีการประเมินจำนวนของโรงเรียนอื่นๆ ที่เข้ารับการเผยแพร่การจัดการความรู้จากโรงเรียน	1	
72. โรงเรียนมีการประเมินถึงการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริงของโรงเรียน	0.6	โรงเรียนมีการประเมินความมุ่งมั่นในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริงของโรงเรียน
5. ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก		
5.1 การสนับสนุนด้านงบประมาณ		
73. หน่วยงานภายนอกให้การสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ เพื่อดำเนินงานการจัดการความรู้ในโรงเรียน	0.8	
74. หน่วยงานภายนอกให้การสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมการจัดการความรู้ของโรงเรียน	1	


ข้อคำถาม	OIC	ข้อคำถามหลังการปรับปรุง
<u>5.2 การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้</u>		
75. หน่วยงานภายนอกจัดการอบรมหรือสัมมนา เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือการจัดการความรู้ เช่น การสร้างบล็อก (Blog)** แก่ที่มงานการจัดการความรู้ของโรงเรียน	1	
76. หน่วยงานภายนอกจัดการอบรมหรือสัมมนา เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ แก่ที่มงานการจัดการความรู้ของโรงเรียน	1	
<u>5.3 การนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้</u>		
77. หน่วยงานภายนอก นิเทศ ติดตาม และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานการจัดการความรู้ในโรงเรียน	1	- หน่วยงานภายนอกนิเทศและติดตามการดำเนินงานการจัดการความรู้ในโรงเรียน - หน่วยงานภายนอกให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานการจัดการความรู้ในโรงเรียน

ตอนที่3

ข้อคำถาม	OIC	ข้อคำถามหลังการปรับปรุง
1. การพัฒนาตัวเองของครู		
1. ครูเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจากการแสวงหาข่าวสารข้อมูลสารสนเทศเข้ารับการอบรม และสัมมนาอย่างสม่ำเสมอ	0.8	
2. ครูให้การยอมรับความคิดเห็นของส่วนรวม	1	
3. ครูเปิดกว้างต่อการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ฟังลึกกับครูท่านอื่น	1	
4. ครูในโรงเรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน	1	

ข้อคำถาม	OIC	ข้อคำถามหลังการปรับปรุง
5. ครูสามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับครูท่านอื่นได้อย่างมีความสุข	1	
6. ครูมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและแสวงหาความรู้ใหม่ๆ	1	
7. ครูมีวิสัยทัศน์ทางการศึกษาที่กว้างไกล	1	
8. ครูค้นหาความสามารถของตนเองที่เหมาะสมกับงาน และพัฒนาขีดความสามารถอย่างต่อเนื่อง	1	
		(เพิ่ม) ครูสามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. นวัตกรรมด้านความรู้		
9. ครูมีการคิดค้น ริเริ่ม และสร้างสรรค์ความรู้ใหม่เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา		
10. ครูในโรงเรียนมีการพัฒนาเครื่องมือหรือสื่อการสอนใหม่ๆ อยู่เสมอ	1	
11. ครูพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง	1	
12. ครูสามารถนำนวัตกรรมไปใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน	1	
13. โรงเรียนมีนวัตกรรมมากขึ้น เช่น มีรูปแบบการเรียนการสอน เนื้อหาในหลักสูตร มีคู่มือใหม่ๆ	1	
14. โรงเรียนมีนวัตกรรมที่หลากหลายและทันสมัย	1	

ข้อคำถาม	OIC	ข้อคำถามหลังการปรับปรุง
3. ผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน		
15. ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ตามที่โรงเรียนกำหนด	1	
16. ผู้เรียนมีสุขภาพกายที่ดี	1	
17. ผู้เรียนมีสุขภาพจิตที่ดี	1	
18. ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และการคิดสังเคราะห์	1	
19. ผู้เรียนมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดไตร่ตรอง	1	
20. ผู้เรียนมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ และมีจินตนาการ	1	
21. ผู้เรียนมีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยตามเกณฑ์	1	
22. ผู้เรียนมีผลการทดสอบรวบยอดระดับชาติเฉลี่ยตามเกณฑ์	1	
23. ผู้เรียนสามารถสื่อความคิดผ่านการพูด เขียน หรือนำเสนอด้วยวิธีต่างๆ	1	
24. ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ	1	
25. ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	1	
26. ผู้เรียนใฝ่การเรียนรู้และพัฒนาตนเองโดยการแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ	1	
27. ผู้เรียนสามารถวางแผนทำงานตามลำดับขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	
28. ผู้เรียนรักการทำงาน สามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นในการทำงานได้	1	
29. ผู้เรียนมีความรู้สึกที่ดีต่ออาชีพสุจริต	1	



ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของโรงเรียน
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
ด้วยโปรแกรมลิสเรล 8.72

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DATE: 05/06/2010
TIME: 11:34

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. J"reskog & Dag S"rbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.
Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005
Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.
Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file G:\KM\analysis\Model.LPJ:

Success of Knowledge Management
DA NI=21 NO=330 MA=CM
LA
'SUCC1' 'SUCC2' 'SUCC3' 'LEAD1' 'LEAD2' 'LEAD3' 'LEAD4' 'TECH1' 'TECH2'
'TECH3' 'CULT1' 'CULT2' 'CULT3' 'CULT4' 'HELP1' 'HELP2' 'HELP3' 'ASSE1'
'ASSE2' 'ASSE3' 'ASSE4'
KM
1.000
0.748 1.000
0.642 0.693 1.000
0.478 0.404 0.424 1.000
0.505 0.430 0.438 0.641 1.000
0.442 0.250 0.286 0.632 0.627 1.000
0.467 0.334 0.364 0.683 0.593 0.684 1.000
0.490 0.434 0.440 0.387 0.370 0.274 0.368 1.000
0.532 0.482 0.450 0.355 0.409 0.312 0.378 0.801 1.000
0.631 0.558 0.495 0.369 0.414 0.289 0.377 0.647 0.688 1.000
0.588 0.506 0.554 0.603 0.601 0.637 0.652 0.475 0.551 0.502 1.000
0.637 0.507 0.490 0.474 0.476 0.545 0.480 0.323 0.363 0.375 0.577 1.000
0.578 0.423 0.490 0.596 0.575 0.664 0.611 0.401 0.425 0.415 0.674 0.683
1.000
0.664 0.625 0.583 0.515 0.553 0.476 0.490 0.423 0.460 0.537 0.628 0.704
0.650 1.000
0.439 0.455 0.404 0.249 0.327 0.157 0.237 0.447 0.415 0.452 0.318 0.152
0.187 0.319 1.000
0.506 0.613 0.487 0.293 0.324 0.175 0.287 0.466 0.450 0.584 0.391 0.283
0.300 0.473 0.662 1.000
0.482 0.564 0.441 0.271 0.330 0.140 0.208 0.425 0.382 0.521 0.339 0.293
0.267 0.437 0.640 0.885 1.000
0.598 0.624 0.595 0.486 0.498 0.389 0.425 0.508 0.533 0.538 0.597 0.453
0.487 0.591 0.506 0.580 0.568 1.000
0.593 0.624 0.567 0.478 0.501 0.385 0.428 0.477 0.501 0.535 0.593 0.454
0.487 0.605 0.505 0.602 0.569 0.830 1.000
0.634 0.619 0.613 0.423 0.467 0.403 0.430 0.485 0.505 0.549 0.613 0.472
0.499 0.587 0.491 0.577 0.519 0.771 0.827 1.000
0.552 0.589 0.601 0.378 0.435 0.293 0.352 0.414 0.442 0.526 0.524 0.379
0.414 0.526 0.550 0.666 0.641 0.716 0.730 0.737 1.000
SD
0.418 0.510 0.426 0.367 0.479 0.418 0.448 0.574 0.603 0.558 0.436 0.479

0.441 0.494 0.675 0.718 0.744 0.503 0.510 0.519 0.505
 ME
 4.069 3.849 3.912 4.367 4.173 4.370 4.385 4.024 3.954 3.871 4.047 4.111
 4.308 4.016 3.787 3.503 3.523 3.961 3.873 3.830 3.768
 MO NX=7 NY=14 NK=2 NE=4 BE=FU GA=FI PS=SY TE=SY TD=SY
 FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,2) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,3) LY(9,3)
 FR LY(10,3) LY(11,4) LY(12,4) LY(13,4) LY(14,4) LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1)
 FR LX(4,2) LX(5,2) LX(6,2) LX(7,2) BE(1,2) BE(1,3) BE(1,4) BE(3,2) BE(4,2)
 FR GA(1,1) GA(1,2) GA(2,2) GA(4,2)
 FR TE 9 8 TE 14 12 TE 13 12 TE 7 4 TE 12 1 TE 13 2 TE 7 6 TE 14 10 TE 11 2
 FR TE 11 9 TE 13 6 TE 12 6 TE 6 2 TE 6 3 TE 6 5 TE 6 4 TE 11 6 TE 11 7
 FR TE 11 1 TE 10 1 TE 14 11 TE 13 7 TE 7 2 TE 8 4 TD 2 2 TD 3 2 TD 5 4
 FR TD 6 5 TD 7 3 TD 4 2 TD 7 2 TD 7 1 TD 7 6 TD 6 3 TE 3 1 TE 9 4 TE 10 4
 FR TE 13 4 TE 6 1 TE 14 7 TE 12 11 TE 14 4 TE 4 2 TE 8 2 TE 5 2 TE 9 2
 FR TE 11 3 TE 13 6 TE 12 7 TE 7 1 TE 10 6 TE 8 6 TE 9 6 TE 13 5 TE 10 5
 FR TE 8 5 TE 9 5 TE 11 4 TE 12 4 TE 10 7 TE 9 7 TE 8 7 TE 11 5 TE 12 5
 FR TE 12 3 TE 14 2 TD 7 5 TH 7 3 TH 3 7 TH 2 5 TH 2 1 TH 3 12 TH 2 1 TH 2 8
 FR TH 3 7 TH 2 5 TH 2 1 TH 3 12 TH 3 9 TH 6 3 TH 1 8 TH 2 10 TD 2 1 TH 2 8
 FR TH 1 9 TH 3 10 TH 1 10 TH 3 8 TH 2 9 TH 1 13 TH 7 10 TH 1 12 TH 6 4
 FR TH 2 2 TH 1 14 TH 3 2 TH 6 5 TH 1 5 TH 5 1 TH 4 3 TH 4 1 TE 14 6 TH 3 14
 FR TH 3 5 TH 2 14 TE 4 3 TE 9 3 TH 3 6 TH 2 6 TH 1 6 TH 7 6 TH 7 2 TH 6 10
 FR TE 10 2 TE 5 1 TH 7 4 TE 5 3 TE 7 3 TE 2 1 TH 6 14 TH 3 11
 LE
 'SUCC' 'LEAD' 'TECH' 'CULT'
 LK
 'HELP' 'ASSE'
 PD
 OU SE TV EF SS RS MI FS SC MR IT=1000 AD=OFF

Success of Knowledge Management

Number of Input Variables 21
 Number of Y - Variables 14
 Number of X - Variables 7
 Number of ETA - Variables 4
 Number of KSI - Variables 2
 Number of Observations 330

Success of Knowledge Management

Covariance Matrix

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
SUCC1	0.17					
SUCC2	0.16	0.26				
SUCC3	0.11	0.15	0.18			
LEAD1	0.07	0.08	0.07	0.13		
LEAD2	0.10	0.11	0.09	0.11	0.23	
LEAD3	0.08	0.05	0.05	0.10	0.13	0.17
LEAD4	0.09	0.08	0.07	0.11	0.13	0.13
TECH1	0.12	0.13	0.11	0.08	0.10	0.07
TECH2	0.13	0.15	0.12	0.08	0.12	0.08
TECH3	0.15	0.16	0.12	0.08	0.11	0.07
CULT1	0.11	0.11	0.10	0.10	0.13	0.12
CULT2	0.13	0.12	0.10	0.08	0.11	0.11
CULT3	0.11	0.10	0.09	0.10	0.12	0.12
CULT4	0.14	0.16	0.12	0.09	0.13	0.10
HELP1	0.12	0.16	0.12	0.06	0.11	0.04
HELP2	0.15	0.22	0.15	0.08	0.11	0.05
HELP3	0.15	0.21	0.14	0.07	0.12	0.04
ASSE1	0.13	0.16	0.13	0.09	0.12	0.08
ASSE2	0.13	0.16	0.12	0.09	0.12	0.08
ASSE3	0.14	0.16	0.14	0.08	0.12	0.09

ASSE4 0.12 0.15 0.13 0.07 0.11 0.06

Covariance Matrix

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
LEAD4	0.20					
TECH1	0.09	0.33				
TECH2	0.10	0.28	0.36			
TECH3	0.09	0.21	0.23	0.31		
CULT1	0.13	0.12	0.14	0.12	0.19	
CULT2	0.10	0.09	0.10	0.10	0.12	0.23
CULT3	0.12	0.10	0.11	0.10	0.13	0.14
CULT4	0.11	0.12	0.14	0.15	0.14	0.17
HELP1	0.07	0.17	0.17	0.17	0.09	0.05
HELP2	0.09	0.19	0.19	0.23	0.12	0.10
HELP3	0.07	0.18	0.17	0.22	0.11	0.10
ASSE1	0.10	0.15	0.16	0.15	0.13	0.11
ASSE2	0.10	0.14	0.15	0.15	0.13	0.11
ASSE3	0.10	0.14	0.16	0.16	0.14	0.12
ASSE4	0.08	0.12	0.13	0.15	0.12	0.09

Covariance Matrix

	CULT3	CULT4	HELP1	HELP2	HELP3	ASSE1
CULT3	0.19					
CULT4	0.14	0.24				
HELP1	0.06	0.11	0.46			
HELP2	0.09	0.17	0.32	0.52		
HELP3	0.09	0.16	0.32	0.47	0.55	
ASSE1	0.11	0.15	0.17	0.21	0.21	0.25
ASSE2	0.11	0.15	0.17	0.22	0.22	0.21
ASSE3	0.11	0.15	0.17	0.22	0.20	0.20
ASSE4	0.09	0.13	0.19	0.24	0.24	0.18

Covariance Matrix

	ASSE2	ASSE3	ASSE4
ASSE2	0.26		
ASSE3	0.22	0.27	
ASSE4	0.19	0.19	0.26

Success of Knowledge Management

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
SUCC1	0	0	0	0
SUCC2	1	0	0	0
SUCC3	2	0	0	0
LEAD1	0	0	0	0
LEAD2	0	3	0	0
LEAD3	0	4	0	0
LEAD4	0	5	0	0
TECH1	0	0	0	0
TECH2	0	0	6	0
TECH3	0	0	7	0
CULT1	0	0	0	0

CULT2	0	0	0	8
CULT3	0	0	0	9
CULT4	0	0	0	10

LAMBDA-X

	HELP	ASSE
	-----	-----
HELP1	11	0
HELP2	12	0
HELP3	13	0
ASSE1	0	14
ASSE2	0	15
ASSE3	0	16
ASSE4	0	17

BETA

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC	0	18	19	20
LEAD	0	0	0	0
TECH	0	21	0	0
CULT	0	22	0	0

GAMMA

	HELP	ASSE
	-----	-----
SUCC	23	24
LEAD	0	25
TECH	0	0
CULT	0	26

PHI

	HELP	ASSE
	-----	-----
HELP	0	
ASSE	27	0

PSI

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
	28	29	30	31

THETA-EPS

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SUCC1	32					
SUCC2	33	34				
SUCC3	35	0	36			
LEAD1	0	37	38	39		
LEAD2	40	41	42	0	43	
LEAD3	44	45	46	47	48	49
LEAD4	50	51	52	53	0	54
TECH1	0	56	0	57	58	59
TECH2	0	62	63	64	65	66
TECH3	70	71	0	72	73	74
CULT1	77	78	79	80	81	82
CULT2	86	0	87	88	89	90
CULT3	0	94	0	95	96	97

CULT4	0	101	0	102	0	103
-------	---	-----	---	-----	---	-----

THETA-EPS

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LEAD4	55					
TECH1	60	61				
TECH2	67	68	69			
TECH3	75	0	0	76		
CULT1	83	0	84	0	85	
CULT2	91	0	0	0	92	93
CULT3	98	0	0	0	0	99
CULT4	104	0	0	105	106	107

THETA-EPS

	CULT3	CULT4
	-----	-----
CULT3	100	
CULT4	0	108

THETA-DELTA-EPS

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
HELP1	0	0	0	0	109	110
HELP2	118	119	0	0	120	121
HELP3	0	128	0	0	129	130
ASSE1	140	0	141	0	0	0
ASSE2	144	0	0	0	0	0
ASSE3	0	0	147	148	149	0
ASSE4	0	156	157	158	0	159

THETA-DELTA-EPS

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
HELP1	0	111	112	113	0	114
HELP2	0	122	123	124	0	0
HELP3	131	132	133	134	135	136
ASSE1	0	0	0	0	0	0
ASSE2	0	0	0	0	0	0
ASSE3	0	0	0	150	0	0
ASSE4	0	0	0	160	0	0

THETA-DELTA-EPS

	CULT3	CULT4
	-----	-----
HELP1	115	116
HELP2	0	125
HELP3	0	137
ASSE1	0	0
ASSE2	0	0
ASSE3	0	151
ASSE4	0	0

THETA-DELTA

	HELP1	HELP2	HELP3	ASSE1	ASSE2	ASSE3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
HELP1	117					
HELP2	126	127				

HELP3	0	138	139			
ASSE1	0	142	0	143		
ASSE2	0	0	0	145	146	
ASSE3	0	152	153	0	154	155
ASSE4	161	162	163	0	164	165

THETA-DELTA

	ASSE4

ASSE4	166

Success of Knowledge Management

Number of Iterations =157

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
-----	-----	-----	-----	-----
SUCC1	0.37	--	--	--
SUCC2	0.45 (0.02) 18.36	--	--	--
SUCC3	0.34 (0.02) 15.47	--	--	--
LEAD1	--	0.28	--	--
LEAD2	--	0.40 (0.03) 11.93	--	--
LEAD3	--	0.27 (0.03) 10.52	--	--
LEAD4	--	0.32 (0.02) 14.62	--	--
TECH1	--	--	0.45	--
TECH2	--	--	0.50 (0.02) 20.22	--
TECH3	--	--	0.48 (0.04) 13.24	--
CULT1	--	--	--	0.39
CULT2	--	--	--	0.33 (0.03) 12.04

CULT3	--	--	--	0.33 (0.02) 14.59
CULT4	--	--	--	0.43 (0.03) 16.16

LAMBDA-X

	HELP	ASSE
	-----	-----
HELP1	0.51 (0.04) 14.50	--
HELP2	0.64 (0.04) 16.63	--
HELP3	0.62 (0.04) 16.36	--
ASSE1	--	0.45 (0.02) 19.77
ASSE2	--	0.45 (0.02) 19.23
ASSE3	--	0.46 (0.02) 19.44
ASSE4	--	0.40 (0.02) 16.84

BETA

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC	--	-0.69 (1.00) -0.70	0.79 (0.96) 0.82	0.60 (0.10) 6.22
LEAD	--	--	--	--
TECH	--	0.96 (0.10) 9.12	--	--
CULT	--	0.38 (0.07) 5.18	--	--

GAMMA

HELP	ASSE
------	------

SUCC	-----	-----
	0.26	0.10
	(0.06)	(0.10)
	4.19	0.99
LEAD	- -	0.70
		(0.07)
		10.61
TECH	- -	- -
CULT	- -	0.49
		(0.07)
		7.40

Covariance Matrix of ETA and KSI

	SUCC	LEAD	TECH	CULT	HELP	ASSE
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SUCC	1.00					
LEAD	0.70	1.00				
TECH	0.74	0.96	1.00			
CULT	0.86	0.72	0.69	1.00		
HELP	0.69	0.51	0.49	0.55	1.00	
ASSE	0.79	0.70	0.67	0.76	0.73	1.00

PHI

	HELP	ASSE
	-----	-----
HELP	1.00	
ASSE	0.73	1.00
	(0.04)	
	19.30	

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
	0.12	0.50	0.09	0.35
	(0.10)	(0.08)	(0.11)	(0.05)
	1.29	6.54	0.81	6.56

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
	0.88	0.50	0.91	0.65

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
	0.65	0.50	0.45	0.57

Reduced Form

	HELP	ASSE
	-----	-----

SUCC	0.26 (0.06) 4.19	0.60 (0.07) 8.72
LEAD	- -	0.70 (0.07) 10.61
TECH	- -	0.67 (0.06) 10.61
CULT	- -	0.76 (0.05) 14.03

THETA-EPS

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SUCC1	0.04 (0.01) 4.16					
SUCC2	-0.01 (0.01) -0.80	0.06 (0.01) 5.85				
SUCC3	-0.01 (0.01) -1.80	- -	0.07 (0.01) 9.86			
LEAD1	- -	-0.01 (0.01) -1.74	0.00 (0.01) 0.26	0.05 (0.01) 7.77		
LEAD2	0.00 (0.01) -0.48	-0.02 (0.01) -1.66	0.00 (0.01) -0.34	- -	0.07 (0.01) 6.03	
LEAD3	0.00 (0.01) 0.74	-0.03 (0.01) -3.53	-0.01 (0.01) -1.77	0.02 (0.01) 2.58	0.02 (0.01) 1.81	0.10 (0.01) 8.18
LEAD4	0.00 (0.01) 0.78	-0.02 (0.01) -2.37	0.00 (0.01) -0.42	0.02 (0.01) 3.08	- -	0.04 (0.01) 4.56
TECH1	- -	-0.01 (0.01) -1.83	- -	-0.04 (0.01) -3.44	-0.07 (0.02) -4.28	-0.05 (0.01) -4.18
TECH2	- -	-0.01 (0.01) -1.44	-0.01 (0.01) -1.24	-0.06 (0.01) -4.62	-0.07 (0.02) -4.08	-0.05 (0.01) -3.84
TECH3	0.02 (0.01) 3.27	0.00 (0.01) 0.33	- -	-0.05 (0.01) -4.46	-0.07 (0.02) -4.17	-0.05 (0.01) -4.22
CULT1	-0.02 (0.01) -3.61	-0.04 (0.01) -4.72	-0.01 (0.01) -1.76	0.02 (0.01) 2.75	0.01 (0.01) 1.96	0.04 (0.01) 5.25

CULT2	0.02 (0.00) 4.64	- -	0.01 (0.01) 1.66	0.02 (0.01) 2.22	0.01 (0.01) 1.59	0.04 (0.01) 4.68
CULT3	- -	-0.03 (0.01) -5.00	- -	0.03 (0.01) 4.28	0.02 (0.01) 3.49	0.05 (0.01) 6.77
CULT4	- -	-0.01 (0.01) -1.11	- -	0.00 (0.01) 0.66	- -	0.01 (0.01) 1.34

THETA-EPS

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LEAD4	0.10 (0.01) 9.24					
TECH1	-0.04 (0.01) -3.24	0.13 (0.02) 8.37				
TECH2	-0.05 (0.01) -3.50	0.06 (0.01) 4.12	0.12 (0.02) 7.12			
TECH3	-0.05 (0.01) -3.64	- -	- -	0.09 (0.01) 6.53		
CULT1	0.04 (0.01) 5.15	- -	0.01 (0.01) 2.39	- -	0.04 (0.01) 4.61	
CULT2	0.03 (0.01) 3.04	- -	- -	- -	-0.01 (0.01) -1.12	0.12 (0.01) 9.76
CULT3	0.04 (0.01) 5.52	- -	- -	- -	- -	0.04 (0.01) 5.04
CULT4	0.01 (0.01) 1.05	- -	- -	0.01 (0.01) 2.29	-0.03 (0.01) -4.61	0.03 (0.01) 3.39

THETA-EPS

	CULT3	CULT4
	-----	-----
CULT3	0.08 (0.01) 11.33	
CULT4	- -	0.06 (0.01) 6.20

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
0.79	0.77	0.62	0.60	0.69	0.44

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
0.50	0.60	0.68	0.72	0.80	0.47

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

CULT3	CULT4
0.56	0.76

THETA-DELTA-EPS

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
HELP1	- -	- -	- -	- -	0.01 (0.01) 1.42	-0.01 (0.01) -1.51
HELP2	-0.01 (0.01) -1.16	0.03 (0.01) 2.86	- -	- -	-0.01 (0.01) -0.67	-0.02 (0.01) -2.53
HELP3	- -	0.02 (0.01) 2.66	- -	- -	0.01 (0.01) 0.50	-0.03 (0.01) -2.82
ASSE1	-0.01 (0.00) -1.90	- -	0.01 (0.00) 1.70	- -	- -	- -
ASSE2	-0.01 (0.00) -2.51	- -	- -	- -	- -	- -
ASSE3	- -	- -	0.01 (0.00) 2.42	-0.01 (0.00) -3.02	-0.01 (0.00) -1.99	- -
ASSE4	- -	0.01 (0.01) 1.57	0.02 (0.01) 4.11	0.00 (0.00) -1.07	- -	-0.01 (0.00) -1.60

THETA-DELTA-EPS

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
HELP1	- -	0.07 (0.01) 4.53	0.05 (0.01) 3.45	0.06 (0.01) 4.02	- -	-0.03 (0.01) -2.82
HELP2	- -	0.06 (0.01) 4.28	0.05 (0.01) 3.32	0.09 (0.01) 6.18	- -	- -
HELP3	-0.02	0.06	0.03	0.08	-0.01	0.01

	(0.01)	(0.01)	(0.02)	(0.01)	(0.01)	(0.01)
	-3.06	3.72	1.91	5.20	-1.26	2.31
ASSE1	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ASSE2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ASSE3	- -	- -	- -	0.01 (0.01) 1.10	- -	- -
ASSE4	- -	- -	- -	0.02 (0.01) 2.75	- -	- -

THETA-DELTA-EPS

	CULT3	CULT4
	-----	-----
HELP1	-0.02 (0.01) -2.64	0.00 (0.01) -0.49
HELP2	- -	0.03 (0.01) 3.11
HELP3	- -	0.03 (0.01) 2.76
ASSE1	- -	- -
ASSE2	- -	- -
ASSE3	- -	0.00 (0.00) -0.96
ASSE4	- -	- -

THETA-DELTA

	HELP1	HELP2	HELP3	ASSE1	ASSE2	ASSE3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
HELP1	0.19 (0.02) 8.72					
HELP2	-0.01 (0.01) -0.84	0.10 (0.03) 3.03				
HELP3	- -	0.07 (0.03) 2.61	0.16 (0.03) 5.92			
ASSE1	- -	-0.01 (0.00) -1.80	- -	0.05 (0.01) 7.61		
ASSE2	- -	- -	- -	0.01	0.05	

				(0.01)	(0.01)	
				1.83	5.90	
ASSE3	- -	0.00	-0.01	- -	0.01	0.06
		(0.01)	(0.01)		(0.01)	(0.01)
		-0.63	-1.70		1.88	7.46
ASSE4	0.04	0.05	0.05	- -	0.00	0.01
	(0.01)	(0.01)	(0.01)		(0.01)	(0.01)
	3.70	4.62	4.85		0.40	1.14

THETA-DELTA

	ASSE4

ASSE4	0.09
	(0.01)
	9.73

Squared Multiple Correlations for X - Variables

HELP1	HELP2	HELP3	ASSE1	ASSE2	ASSE3
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.57	0.81	0.70	0.79	0.79	0.77

Squared Multiple Correlations for X - Variables

ASSE4

0.65

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 65
 Minimum Fit Function Chi-Square = 26.67 (P = 1.00)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 26.32 (P = 1.00)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 0.0)

Minimum Fit Function Value = 0.081
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.0)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 1.21
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (1.21 ; 1.21)
 ECVI for Saturated Model = 1.40
 ECVI for Independence Model = 55.07

Chi-Square for Independence Model with 210 Degrees of Freedom = 18074.46
 Independence AIC = 18116.46
 Model AIC = 358.32
 Saturated AIC = 462.00
 Independence CAIC = 18217.24
 Model CAIC = 1154.97
 Saturated CAIC = 1570.59

Normed Fit Index (NFI) = 1.00
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.01

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.31
 Comparative Fit Index (CFI) = 1.00
 Incremental Fit Index (IFI) = 1.00
 Relative Fit Index (RFI) = 1.00

Critical N (CN) = 1165.71

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0068
 Standardized RMR = 0.023
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.28

Success of Knowledge Management

Fitted Covariance Matrix

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
SUCC1	0.18					
SUCC2	0.16	0.26				
SUCC3	0.12	0.15	0.18			
LEAD1	0.07	0.08	0.07	0.14		
LEAD2	0.10	0.11	0.09	0.11	0.23	
LEAD3	0.08	0.06	0.05	0.10	0.12	0.17
LEAD4	0.09	0.08	0.07	0.11	0.13	0.13
TECH1	0.12	0.13	0.11	0.08	0.10	0.07
TECH2	0.14	0.15	0.12	0.08	0.12	0.08
TECH3	0.15	0.16	0.12	0.08	0.11	0.07
CULT1	0.11	0.12	0.10	0.10	0.13	0.11
CULT2	0.13	0.13	0.10	0.08	0.11	0.11
CULT3	0.11	0.10	0.10	0.10	0.12	0.12
CULT4	0.14	0.16	0.13	0.09	0.13	0.10
HELP1	0.13	0.16	0.12	0.07	0.12	0.06
HELP2	0.16	0.23	0.15	0.09	0.13	0.07
HELP3	0.16	0.22	0.15	0.09	0.13	0.06
ASSE1	0.12	0.16	0.13	0.09	0.13	0.09
ASSE2	0.13	0.16	0.12	0.09	0.13	0.09
ASSE3	0.13	0.16	0.13	0.08	0.12	0.09
ASSE4	0.12	0.15	0.13	0.08	0.11	0.07

Fitted Covariance Matrix

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
LEAD4	0.20					
TECH1	0.09	0.33				
TECH2	0.10	0.28	0.37			
TECH3	0.10	0.21	0.24	0.32		
CULT1	0.13	0.12	0.15	0.13	0.19	
CULT2	0.10	0.10	0.11	0.11	0.12	0.23
CULT3	0.12	0.10	0.11	0.11	0.13	0.14
CULT4	0.11	0.13	0.15	0.16	0.14	0.17
HELP1	0.08	0.18	0.17	0.17	0.11	0.06
HELP2	0.10	0.20	0.20	0.24	0.14	0.12
HELP3	0.08	0.19	0.18	0.22	0.13	0.13
ASSE1	0.10	0.13	0.15	0.14	0.13	0.11
ASSE2	0.10	0.14	0.15	0.15	0.13	0.11
ASSE3	0.10	0.14	0.15	0.15	0.14	0.11
ASSE4	0.09	0.12	0.14	0.15	0.12	0.10

Fitted Covariance Matrix

	CULT3	CULT4	HELP1	HELP2	HELP3	ASSE1
CULT3	0.19					
CULT4	0.14	0.25				
HELP1	0.07	0.12	0.45			
HELP2	0.12	0.18	0.32	0.51		
HELP3	0.11	0.17	0.32	0.47	0.55	
ASSE1	0.11	0.15	0.16	0.20	0.20	0.25
ASSE2	0.11	0.15	0.17	0.21	0.21	0.21
ASSE3	0.11	0.15	0.17	0.21	0.19	0.20
ASSE4	0.10	0.13	0.18	0.24	0.24	0.18

Fitted Covariance Matrix

	ASSE2	ASSE3	ASSE4
ASSE2	0.26		
ASSE3	0.22	0.27	
ASSE4	0.19	0.19	0.25

Fitted Residuals

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
SUCC1	0.00					
SUCC2	0.00	0.00				
SUCC3	0.00	0.00	0.00			
LEAD1	0.00	0.00	0.00	0.00		
LEAD2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
LEAD3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LEAD4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TECH1	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
TECH2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TECH3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CULT1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CULT2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CULT3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CULT4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
HELP1	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01
HELP2	-0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.01	-0.02
HELP3	-0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02
ASSE1	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
ASSE2	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
ASSE3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ASSE4	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01

Fitted Residuals

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
LEAD4	0.00					
TECH1	0.00	0.00				
TECH2	0.00	0.00	0.00			
TECH3	0.00	-0.01	-0.01	-0.01		
CULT1	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	
CULT2	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00
CULT3	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
CULT4	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00
HELP1	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.02	-0.02
HELP2	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02
HELP3	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02
ASSE1	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
ASSE2	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
ASSE3	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00

ASSE4	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
-------	-------	------	------	------	------	-------

Fitted Residuals

	CULT3	CULT4	HELP1	HELP2	HELP3	ASSE1
CULT3	0.00					
CULT4	0.00	0.00				
HELP1	-0.02	-0.01	0.00			
HELP2	-0.02	-0.01	0.00	0.00		
HELP3	-0.03	-0.01	0.00	0.00	0.00	
ASSE1	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00
ASSE2	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00
ASSE3	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00
ASSE4	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fitted Residuals

	ASSE2	ASSE3	ASSE4
ASSE2	0.00		
ASSE3	0.00	0.00	
ASSE4	0.00	0.00	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.03
 Median Fitted Residual = 0.00
 Largest Fitted Residual = 0.01

Stemleaf Plot

```

-24 | 9
-22 | 22
-20 |
-18 | 64
-16 | 90643
-14 | 87422220
-12 | 5742100
-10 | 6665
- 8 | 85400887440
- 6 | 5385550
- 4 | 986665444187432100
- 2 | 99996554444322100877776666543211100
- 0 | 9988775555443333221111000998777765544222221000
  0 | 11233444455666677888900011122234466789
  2 | 000137889000222666788
  4 | 024450378
  6 | 2488457
  8 | 498
 10 | 5
 12 | 69

```

Standardized Residuals

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
SUCC1	-1.32					
SUCC2	-1.08	-0.23				
SUCC3	-1.02	-0.08	-0.84			
LEAD1	-0.68	-1.34	-1.18	-0.40		
LEAD2	-0.14	-1.64	-1.15	-0.67	-1.11	
LEAD3	0.43	-1.32	-0.71	0.75	0.43	1.58
LEAD4	-0.07	-0.77	-0.84	0.25	0.21	1.10

TECH1	-1.18	-1.41	-0.52	-0.50	-0.36	0.04
TECH2	-0.79	-1.16	-0.30	-0.43	-0.35	0.01
TECH3	-1.42	-0.58	-0.14	-1.50	-1.28	-1.13
CULT1	-0.65	-1.42	-0.67	-0.61	-0.89	0.81
CULT2	-0.35	-0.61	-1.32	0.17	1.02	1.55
CULT3	-0.07	-1.68	-0.97	0.27	0.50	1.56
CULT4	-1.00	-1.10	-0.87	0.28	1.50	1.32
HELP1	-1.28	-0.16	-0.30	-1.28	-1.89	-1.88
HELP2	-1.75	-0.43	-0.22	-1.85	-2.21	-2.35
HELP3	-1.87	-0.72	-0.72	-1.69	-2.20	-2.35
ASSE1	0.77	0.74	0.82	0.20	-1.20	-0.98
ASSE2	0.52	0.50	0.68	-0.35	-1.25	-1.34
ASSE3	0.95	0.64	1.31	0.19	-0.79	-0.15
ASSE4	-0.66	0.19	0.17	-1.87	-1.45	-2.10

Standardized Residuals

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
LEAD4	0.61					
TECH1	0.12	-2.11				
TECH2	0.00	-1.43	-1.16			
TECH3	-0.87	-1.68	-1.83	-2.15		
CULT1	0.05	-0.29	-0.48	-1.39	-0.22	
CULT2	0.65	-1.34	-0.87	-0.94	0.35	0.40
CULT3	0.82	-0.05	-0.07	-1.01	0.27	0.42
CULT4	0.60	-1.80	-1.70	-1.82	-0.60	-0.59
HELP1	-0.88	-0.67	-0.79	-0.64	-1.62	-1.96
HELP2	-1.05	-1.35	-1.29	-1.09	-1.85	-1.54
HELP3	-1.27	-1.47	-1.32	-1.23	-2.12	-1.92
ASSE1	-0.65	1.80	1.92	1.54	-0.25	-0.20
ASSE2	-0.65	0.44	0.31	1.25	-0.72	-0.29
ASSE3	-0.31	0.98	0.76	1.71	0.87	0.76
ASSE4	-1.60	-0.17	-0.09	0.26	-0.90	-1.24

Standardized Residuals

	CULT3	CULT4	HELP1	HELP2	HELP3	ASSE1
CULT3	0.74					
CULT4	-0.33	-1.40				
HELP1	-2.09	-1.61	1.12			
HELP2	-2.11	-1.65	0.95	0.42		
HELP3	-2.24	-1.83	0.92	0.21	0.05	
ASSE1	-0.70	0.21	1.17	1.98	1.74	0.59
ASSE2	-0.85	0.79	1.00	1.68	1.66	-0.03
ASSE3	0.00	1.37	0.53	1.46	1.46	-1.17
ASSE4	-1.49	-0.22	0.74	1.09	0.95	0.76

Standardized Residuals

	ASSE2	ASSE3	ASSE4
ASSE2	-0.16		
ASSE3	-0.18	0.29	
ASSE4	1.20	0.74	1.00

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -2.35
 Median Standardized Residual = -0.43
 Largest Standardized Residual = 1.98

Stemleaf Plot



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Modification Indices for LAMBDA-Y

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC1	- -	0.02	0.01	0.31
SUCC2	- -	0.12	0.12	0.02
SUCC3	- -	0.00	0.00	0.52
LEAD1	0.06	- -	- -	0.12
LEAD2	3.67	- -	- -	3.67
LEAD3	- -	- -	- -	- -
LEAD4	0.04	- -	- -	0.12
TECH1	0.02	0.11	- -	0.00
TECH2	0.00	0.03	- -	0.03
TECH3	0.02	0.08	- -	0.66
CULT1	0.93	0.05	0.05	- -
CULT2	0.04	0.15	0.11	- -
CULT3	0.27	0.16	0.27	- -
CULT4	0.74	0.01	0.07	- -

Expected Change for LAMBDA-Y

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC1	- -	0.01	0.00	0.04
SUCC2	- -	-0.06	-0.06	0.02
SUCC3	- -	0.00	0.00	-0.05
LEAD1	-0.01	- -	- -	0.02
LEAD2	0.85	- -	- -	0.21
LEAD3	- -	- -	- -	- -
LEAD4	0.01	- -	- -	-0.02
TECH1	-0.01	0.06	- -	0.00
TECH2	0.00	-0.03	- -	-0.01
TECH3	-0.03	-0.09	- -	-0.07
CULT1	-0.08	-0.01	-0.01	- -
CULT2	0.02	-0.02	-0.01	- -
CULT3	-0.04	0.01	0.02	- -
CULT4	-0.09	0.00	-0.01	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC1	- -	0.01	0.00	0.04
SUCC2	- -	-0.06	-0.06	0.02
SUCC3	- -	0.00	0.00	-0.05
LEAD1	-0.01	- -	- -	0.02
LEAD2	0.85	- -	- -	0.21
LEAD3	- -	- -	- -	- -
LEAD4	0.01	- -	- -	-0.02
TECH1	-0.01	0.06	- -	0.00
TECH2	0.00	-0.03	- -	-0.01
TECH3	-0.03	-0.09	- -	-0.07
CULT1	-0.08	-0.01	-0.01	- -
CULT2	0.02	-0.02	-0.01	- -
CULT3	-0.04	0.01	0.02	- -
CULT4	-0.09	0.00	-0.01	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC1	- -	0.02	0.01	0.09
SUCC2	- -	-0.11	-0.12	0.03

SUCC3	- -	0.00	0.00	-0.12
LEAD1	-0.03	- -	- -	0.06
LEAD2	1.76	- -	- -	0.44
LEAD3	- -	- -	- -	- -
LEAD4	0.02	- -	- -	-0.05
TECH1	-0.01	0.10	- -	0.00
TECH2	0.00	-0.06	- -	-0.01
TECH3	-0.05	-0.15	- -	-0.12
CULT1	-0.17	-0.02	-0.02	- -
CULT2	0.05	-0.03	-0.03	- -
CULT3	-0.10	0.03	0.04	- -
CULT4	-0.18	0.01	-0.02	- -

Modification Indices for LAMBDA-X

	HELP	ASSE
	-----	-----
HELP1	- -	0.00
HELP2	- -	0.60
HELP3	- -	0.62
ASSE1	0.46	- -
ASSE2	0.49	- -
ASSE3	0.00	- -
ASSE4	0.01	- -

Expected Change for LAMBDA-X

	HELP	ASSE
	-----	-----
HELP1	- -	0.00
HELP2	- -	-0.08
HELP3	- -	0.08
ASSE1	0.02	- -
ASSE2	0.02	- -
ASSE3	0.00	- -
ASSE4	0.01	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	HELP	ASSE
	-----	-----
HELP1	- -	0.00
HELP2	- -	-0.08
HELP3	- -	0.08
ASSE1	0.02	- -
ASSE2	0.02	- -
ASSE3	0.00	- -
ASSE4	0.01	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	HELP	ASSE
	-----	-----
HELP1	- -	-0.01
HELP2	- -	-0.12
HELP3	- -	0.11
ASSE1	0.04	- -
ASSE2	0.04	- -
ASSE3	0.00	- -
ASSE4	0.02	- -

Modification Indices for BETA

SUCC	LEAD	TECH	CULT
------	------	------	------

	-----	-----	-----	-----
SUCC	- -	- -	- -	- -
LEAD	2.09	- -	3.67	- -
TECH	3.67	- -	- -	3.67
CULT	5.07	- -	3.67	- -

Expected Change for BETA

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC	- -	- -	- -	- -
LEAD	-0.54	- -	-3.40	- -
TECH	-2.02	- -	- -	-0.50
CULT	-0.52	- -	-1.28	- -

Standardized Expected Change for BETA

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC	- -	- -	- -	- -
LEAD	-0.54	- -	-3.40	- -
TECH	-2.02	- -	- -	-0.50
CULT	-0.52	- -	-1.28	- -

Modification Indices for GAMMA

	HELP	ASSE
	-----	-----
SUCC	- -	- -
LEAD	1.30	- -
TECH	3.67	3.67
CULT	2.97	- -

Expected Change for GAMMA

	HELP	ASSE
	-----	-----
SUCC	- -	- -
LEAD	-0.11	- -
TECH	0.56	0.41
CULT	-0.10	- -

Standardized Expected Change for GAMMA

	HELP	ASSE
	-----	-----
SUCC	- -	- -
LEAD	-0.11	- -
TECH	0.56	0.41
CULT	-0.10	- -

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for PSI

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC	- -	- -	- -	- -
LEAD	- -	- -	- -	- -
TECH	- -	3.67	- -	- -
CULT	- -	- -	3.67	- -

Expected Change for PSI

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC	- -			
LEAD	- -	- -		
TECH	- -	-0.29	- -	
CULT	- -	- -	-0.11	- -

Standardized Expected Change for PSI

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC	- -			
LEAD	- -	- -		
TECH	- -	-0.29	- -	
CULT	- -	- -	-0.11	- -

Modification Indices for THETA-EPS

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SUCC1	- -					
SUCC2	- -	- -				
SUCC3	- -	- -	- -			
LEAD1	- -	- -	- -	- -		
LEAD2	- -	- -	- -	0.12	- -	
LEAD3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
LEAD4	- -	- -	- -	- -	0.12	- -
TECH1	0.03	- -	0.09	- -	- -	- -
TECH2	0.04	- -	- -	- -	- -	- -
TECH3	- -	- -	0.08	- -	- -	- -
CULT1	- -	- -	- -	- -	- -	- -
CULT2	- -	0.17	- -	- -	- -	- -
CULT3	0.51	- -	0.19	- -	- -	- -
CULT4	0.09	- -	0.07	- -	3.67	- -

Modification Indices for THETA-EPS

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LEAD4	- -					
TECH1	- -	- -				
TECH2	- -	- -	- -			
TECH3	- -	0.00	0.00	- -		
CULT1	- -	0.19	- -	0.32	- -	
CULT2	- -	0.47	0.03	0.07	- -	- -
CULT3	- -	0.78	0.00	0.15	0.01	- -
CULT4	- -	0.18	0.30	- -	- -	- -

Modification Indices for THETA-EPS

	CULT3	CULT4
	-----	-----
CULT3	- -	
CULT4	0.01	- -

Expected Change for THETA-EPS

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SUCC1	- -					
SUCC2	- -	- -				
SUCC3	- -	- -	- -			
LEAD1	- -	- -	- -	- -		
LEAD2	- -	- -	- -	0.00	- -	

LEAD3	--	--	--	--	--	--
LEAD4	--	--	--	--	0.00	--
TECH1	0.00	--	0.00	--	--	--
TECH2	0.00	--	--	--	--	--
TECH3	--	--	0.00	--	--	--
CULT1	--	--	--	--	--	--
CULT2	--	0.00	--	--	--	--
CULT3	0.00	--	0.00	--	--	--
CULT4	0.00	--	0.00	--	0.02	--

Expected Change for THETA-EPS

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LEAD4	--	--	--	--	--	--
TECH1	--	--	--	--	--	--
TECH2	--	--	--	--	--	--
TECH3	--	0.00	0.00	--	--	--
CULT1	--	0.00	--	0.00	--	--
CULT2	--	0.00	0.00	0.00	--	--
CULT3	--	0.00	0.00	0.00	0.00	--
CULT4	--	0.00	0.00	--	--	--

Expected Change for THETA-EPS

	CULT3	CULT4
	-----	-----
CULT3	--	--
CULT4	0.00	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SUCC1	--	--	--	--	--	--
SUCC2	--	--	--	--	--	--
SUCC3	--	--	--	--	--	--
LEAD1	--	--	--	--	--	--
LEAD2	--	--	--	-0.02	--	--
LEAD3	--	--	--	--	--	--
LEAD4	--	--	--	--	0.02	--
TECH1	0.00	--	-0.01	--	--	--
TECH2	0.00	--	--	--	--	--
TECH3	--	--	0.01	--	--	--
CULT1	--	--	--	--	--	--
CULT2	--	0.01	--	--	--	--
CULT3	0.02	--	-0.01	--	--	--
CULT4	-0.01	--	-0.01	--	0.08	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LEAD4	--	--	--	--	--	--
TECH1	--	--	--	--	--	--
TECH2	--	--	--	--	--	--
TECH3	--	0.00	0.00	--	--	--
CULT1	--	0.01	--	-0.01	--	--
CULT2	--	-0.01	0.00	0.01	--	--
CULT3	--	0.02	0.00	-0.01	0.00	--
CULT4	--	-0.01	-0.01	--	--	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	CULT3	CULT4
	-----	-----
CULT3	- -	
CULT4	0.00	- -

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
HELP1	0.02	0.05	0.00	0.03	- -	- -
HELP2	- -	- -	0.60	0.50	- -	- -
HELP3	0.11	- -	0.33	0.01	- -	- -
ASSE1	- -	0.02	- -	0.48	0.38	0.03
ASSE2	- -	0.11	0.20	0.00	0.03	0.12
ASSE3	0.00	0.01	- -	- -	- -	0.05
ASSE4	0.01	- -	- -	- -	0.01	- -

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
HELP1	0.07	- -	- -	- -	0.65	- -
HELP2	0.62	- -	- -	- -	0.15	0.00
HELP3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ASSE1	0.06	0.27	0.85	0.09	0.03	0.02
ASSE2	0.22	0.30	0.08	0.49	0.29	0.09
ASSE3	0.15	0.30	0.20	- -	0.97	0.59
ASSE4	0.78	0.10	0.00	- -	0.25	0.61

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	CULT3	CULT4
	-----	-----
HELP1	- -	- -
HELP2	0.01	- -
HELP3	0.41	- -
ASSE1	0.00	0.32
ASSE2	0.00	0.51
ASSE3	0.04	- -
ASSE4	0.06	0.18

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
HELP1	0.00	0.00	0.00	0.00	- -	- -
HELP2	- -	- -	0.00	0.00	- -	- -
HELP3	0.00	- -	0.00	0.00	- -	- -
ASSE1	- -	0.00	- -	0.00	0.00	0.00
ASSE2	- -	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ASSE3	0.00	0.00	- -	- -	- -	0.00
ASSE4	0.00	- -	- -	- -	0.00	- -

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
HELP1	0.00	- -	- -	- -	-0.01	- -
HELP2	0.01	- -	- -	- -	0.00	0.00
HELP3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ASSE1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ASSE2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ASSE3	0.00	0.00	0.00	- -	0.00	0.00
ASSE4	0.00	0.00	0.00	- -	0.00	0.00

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	CULT3	CULT4
	-----	-----
HELP1	- -	- -
HELP2	0.00	- -
HELP3	0.00	- -
ASSE1	0.00	0.00
ASSE2	0.00	0.00
ASSE3	0.00	- -
ASSE4	0.00	0.00

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
HELP1	0.00	0.01	0.00	0.00	- -	- -
HELP2	- -	- -	0.02	-0.01	- -	- -
HELP3	-0.01	- -	-0.01	0.00	- -	- -
ASSE1	- -	0.00	- -	0.01	-0.01	0.00
ASSE2	- -	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01
ASSE3	0.00	0.00	- -	- -	- -	0.00
ASSE4	0.00	- -	- -	- -	0.00	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
HELP1	0.01	- -	- -	- -	-0.02	- -
HELP2	0.02	- -	- -	- -	-0.01	0.00
HELP3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ASSE1	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00
ASSE2	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00
ASSE3	-0.01	0.01	-0.01	- -	0.02	0.01
ASSE4	-0.02	-0.01	0.00	- -	0.01	-0.02

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	CULT3	CULT4
	-----	-----
HELP1	- -	- -
HELP2	0.00	- -
HELP3	-0.01	- -
ASSE1	0.00	-0.01
ASSE2	0.00	0.01
ASSE3	0.00	- -
ASSE4	0.00	0.01

Modification Indices for THETA-DELTA

	HELP1	HELP2	HELP3	ASSE1	ASSE2	ASSE3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
HELP1	- -	- -	- -	- -	- -	- -
HELP2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
HELP3	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ASSE1	0.01	- -	0.26	- -	- -	- -
ASSE2	0.10	0.04	0.25	- -	- -	- -
ASSE3	0.00	- -	- -	3.33	- -	- -
ASSE4	- -	- -	- -	0.11	- -	- -

Modification Indices for THETA-DELTA

ASSE4

 ASSE4 - -

Expected Change for THETA-DELTA

	HELP1	HELP2	HELP3	ASSE1	ASSE2	ASSE3
HELP1	- -					
HELP2	- -	- -				
HELP3	- -	- -	- -			
ASSE1	0.00	- -	0.00	- -		
ASSE2	0.00	0.00	0.00	- -	- -	
ASSE3	0.00	- -	- -	-0.02	- -	- -
ASSE4	- -	- -	- -	0.00	- -	- -

Expected Change for THETA-DELTA

ASSE4

 ASSE4 - -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	HELP1	HELP2	HELP3	ASSE1	ASSE2	ASSE3
HELP1	- -					
HELP2	- -	- -				
HELP3	- -	- -	- -			
ASSE1	0.00	- -	0.01	- -		
ASSE2	0.01	0.00	0.01	- -	- -	
ASSE3	0.00	- -	- -	-0.06	- -	- -
ASSE4	- -	- -	- -	0.01	- -	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

ASSE4

 ASSE4 - -

Maximum Modification Index is 5.07 for Element (4, 1) of BETA

Success of Knowledge Management

Covariances

Y - ETA

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
SUCC	0.37	0.45	0.34	0.20	0.28	0.19
LEAD	0.26	0.31	0.24	0.28	0.40	0.27
TECH	0.28	0.33	0.25	0.27	0.38	0.26
CULT	0.32	0.39	0.29	0.21	0.29	0.20

Y - ETA

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
SUCC	0.22	0.33	0.37	0.35	0.34	0.28
LEAD	0.32	0.43	0.48	0.46	0.28	0.24
TECH	0.30	0.45	0.50	0.48	0.27	0.23
CULT	0.23	0.31	0.34	0.33	0.39	0.33

Y - ETA

	CULT3	CULT4
SUCC	0.29	0.37
LEAD	0.24	0.31
TECH	0.23	0.30
CULT	0.33	0.43

Y - KSI

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
HELP	0.26	0.31	0.23	0.15	0.20	0.14
ASSE	0.29	0.35	0.27	0.20	0.28	0.19

Y - KSI

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
HELP	0.16	0.22	0.24	0.23	0.22	0.18
ASSE	0.22	0.30	0.33	0.32	0.30	0.25

Y - KSI

	CULT3	CULT4
HELP	0.18	0.24
ASSE	0.25	0.33

X - ETA

	HELP1	HELP2	HELP3	ASSE1	ASSE2	ASSE3
SUCC	0.35	0.45	0.43	0.35	0.36	0.36
LEAD	0.26	0.33	0.32	0.31	0.32	0.32
TECH	0.25	0.32	0.31	0.30	0.31	0.31
CULT	0.28	0.36	0.34	0.34	0.34	0.35

X - ETA

	ASSE4
SUCC	0.32
LEAD	0.28
TECH	0.27
CULT	0.31

X - KSI

	HELP1	HELP2	HELP3	ASSE1	ASSE2	ASSE3
HELP	0.51	0.64	0.62	0.32	0.33	0.33
ASSE	0.37	0.47	0.45	0.45	0.45	0.46

X - KSI

	ASSE4
HELP	0.29
ASSE	0.40

Success of Knowledge Management

Factor Scores Regressions

ETA

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
SUCC	1.01	0.66	0.36	-0.12	0.06	0.01
LEAD	-0.51	0.48	0.05	0.75	0.82	0.61
TECH	-0.34	0.62	0.21	0.66	0.74	0.71
CULT	0.32	0.52	-0.20	-0.07	0.12	-0.52

ETA

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
SUCC	-0.16	0.11	-0.01	-0.21	0.76	-0.42
LEAD	0.39	0.27	0.47	0.78	-0.62	-0.09
TECH	0.38	0.32	0.53	0.87	-0.72	-0.18
CULT	-0.35	0.18	-0.20	-0.10	1.54	-0.17

ETA

	CULT3	CULT4	HELP1	HELP2	HELP3	ASSE1
SUCC	0.23	0.23	0.02	0.03	0.02	0.01
LEAD	-0.61	0.09	-0.23	-0.37	0.12	-0.04
TECH	-0.61	-0.04	-0.27	-0.45	0.13	-0.09
CULT	0.52	0.83	0.07	-0.18	-0.09	-0.01

ETA

	ASSE2	ASSE3	ASSE4
SUCC	0.14	-0.09	-0.17
LEAD	-0.05	0.26	0.12
TECH	-0.02	0.15	0.10
CULT	-0.01	0.02	0.06

KSI

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
HELP	0.69	-0.26	0.31	-0.01	0.00	0.17
ASSE	0.33	0.05	-0.18	0.14	0.10	-0.04

KSI

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
HELP	-0.02	-0.32	0.17	-0.61	0.09	-0.04
ASSE	-0.07	0.03	0.04	-0.13	0.14	-0.08

KSI

	CULT3	CULT4	HELP1	HELP2	HELP3	ASSE1
HELP	0.02	-0.18	0.39	1.03	0.22	0.30
ASSE	0.00	0.10	-0.01	0.10	-0.02	0.56

KSI

	ASSE2	ASSE3	ASSE4
HELP	0.15	0.29	-0.71
ASSE	0.39	0.49	0.28

Success of Knowledge Management

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC1	0.37	- -	- -	- -
SUCC2	0.45	- -	- -	- -
SUCC3	0.34	- -	- -	- -
LEAD1	- -	0.28	- -	- -
LEAD2	- -	0.40	- -	- -
LEAD3	- -	0.27	- -	- -
LEAD4	- -	0.32	- -	- -
TECH1	- -	- -	0.45	- -
TECH2	- -	- -	0.50	- -
TECH3	- -	- -	0.48	- -
CULT1	- -	- -	- -	0.39
CULT2	- -	- -	- -	0.33
CULT3	- -	- -	- -	0.33
CULT4	- -	- -	- -	0.43

LAMBDA-X

	HELP	ASSE
	-----	-----
HELP1	0.51	- -
HELP2	0.64	- -
HELP3	0.62	- -
ASSE1	- -	0.45
ASSE2	- -	0.45
ASSE3	- -	0.46
ASSE4	- -	0.40

BETA

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC	- -	-0.69	0.79	0.60
LEAD	- -	- -	- -	- -
TECH	- -	0.96	- -	- -
CULT	- -	0.38	- -	- -

GAMMA

	HELP	ASSE
	-----	-----
SUCC	0.26	0.10
LEAD	- -	0.70
TECH	- -	- -
CULT	- -	0.49

Correlation Matrix of ETA and KSI

	SUCC	LEAD	TECH	CULT	HELP	ASSE
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SUCC	1.00					
LEAD	0.70	1.00				
TECH	0.74	0.96	1.00			
CULT	0.86	0.72	0.69	1.00		
HELP	0.69	0.51	0.49	0.55	1.00	
ASSE	0.79	0.70	0.67	0.76	0.73	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	0.12	0.50	0.09	0.35

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	HELP	ASSE
SUCC	0.26	0.60
LEAD	- -	0.70
TECH	- -	0.67
CULT	- -	0.76

Success of Knowledge Management

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
SUCC1	0.89	- -	- -	- -
SUCC2	0.88	- -	- -	- -
SUCC3	0.79	- -	- -	- -
LEAD1	- -	0.77	- -	- -
LEAD2	- -	0.83	- -	- -
LEAD3	- -	0.66	- -	- -
LEAD4	- -	0.71	- -	- -
TECH1	- -	- -	0.77	- -
TECH2	- -	- -	0.82	- -
TECH3	- -	- -	0.85	- -
CULT1	- -	- -	- -	0.90
CULT2	- -	- -	- -	0.68
CULT3	- -	- -	- -	0.75
CULT4	- -	- -	- -	0.87

LAMBDA-X

	HELP	ASSE
HELP1	0.76	- -
HELP2	0.90	- -
HELP3	0.84	- -
ASSE1	- -	0.89
ASSE2	- -	0.89
ASSE3	- -	0.88
ASSE4	- -	0.80

BETA

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
SUCC	- -	-0.69	0.79	0.60
LEAD	- -	- -	- -	- -
TECH	- -	0.96	- -	- -
CULT	- -	0.38	- -	- -

GAMMA

	HELP	ASSE
--	------	------

SUCC	0.26	0.10
LEAD	- -	0.70
TECH	- -	- -
CULT	- -	0.49

Correlation Matrix of ETA and KSI

	SUCC	LEAD	TECH	CULT	HELP	ASSE
SUCC	1.00					
LEAD	0.70	1.00				
TECH	0.74	0.96	1.00			
CULT	0.86	0.72	0.69	1.00		
HELP	0.69	0.51	0.49	0.55	1.00	
ASSE	0.79	0.70	0.67	0.76	0.73	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	0.12	0.50	0.09	0.35

THETA-EPS

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
SUCC1	0.21					
SUCC2	-0.03	0.23				
SUCC3	-0.06	- -	0.38			
LEAD1	- -	-0.06	0.01	0.40		
LEAD2	-0.02	-0.07	-0.01	- -	0.31	
LEAD3	0.03	-0.14	-0.07	0.12	0.08	0.56
LEAD4	0.02	-0.09	-0.02	0.13	- -	0.21
TECH1	- -	-0.05	- -	-0.18	-0.24	-0.22
TECH2	- -	-0.04	-0.03	-0.25	-0.24	-0.21
TECH3	0.08	0.01	- -	-0.24	-0.25	-0.23
CULT1	-0.10	-0.16	-0.05	0.11	0.06	0.21
CULT2	0.11	- -	0.04	0.09	0.05	0.20
CULT3	- -	-0.12	- -	0.17	0.12	0.29
CULT4	- -	-0.03	- -	0.02	- -	0.05

THETA-EPS

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
LEAD4	0.50					
TECH1	-0.16	0.40				
TECH2	-0.18	0.17	0.32			
TECH3	-0.18	- -	- -	0.28		
CULT1	0.19	- -	0.05	- -	0.20	
CULT2	0.12	- -	- -	- -	-0.04	0.53
CULT3	0.22	- -	- -	- -	- -	0.17
CULT4	0.04	- -	- -	0.05	-0.15	0.11

THETA-EPS

	CULT3	CULT4
CULT3	0.44	
CULT4	- -	0.24

THETA-DELTA-EPS

	SUCC1	SUCC2	SUCC3	LEAD1	LEAD2	LEAD3
HELP1	- -	- -	- -	- -	0.05	-0.05
HELP2	-0.02	0.07	- -	- -	-0.02	-0.07
HELP3	- -	0.06	- -	- -	0.01	-0.08
ASSE1	-0.03	- -	0.03	- -	- -	- -
ASSE2	-0.04	- -	- -	- -	- -	- -
ASSE3	- -	- -	0.05	-0.06	-0.04	- -
ASSE4	- -	0.03	0.10	-0.02	- -	-0.03

THETA-DELTA-EPS

	LEAD4	TECH1	TECH2	TECH3	CULT1	CULT2
HELP1	- -	0.17	0.12	0.15	- -	-0.08
HELP2	- -	0.15	0.11	0.22	- -	- -
HELP3	-0.05	0.13	0.06	0.19	-0.02	0.04
ASSE1	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ASSE2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
ASSE3	- -	- -	- -	0.02	- -	- -
ASSE4	- -	- -	- -	0.06	- -	- -

THETA-DELTA-EPS

	CULT3	CULT4
HELP1	-0.07	-0.01
HELP2	- -	0.08
HELP3	- -	0.07
ASSE1	- -	- -
ASSE2	- -	- -
ASSE3	- -	-0.02
ASSE4	- -	- -

THETA-DELTA

	HELP1	HELP2	HELP3	ASSE1	ASSE2	ASSE3
HELP1	0.43	- -	- -	- -	- -	- -
HELP2	-0.02	0.19	- -	- -	- -	- -
HELP3	- -	0.13	0.30	- -	- -	- -
ASSE1	- -	-0.02	- -	0.21	- -	- -
ASSE2	- -	- -	- -	0.04	0.21	- -
ASSE3	- -	-0.01	-0.03	- -	0.04	0.23
ASSE4	0.10	0.13	0.14	- -	0.01	0.03

THETA-DELTA

	ASSE4
ASSE4	0.35

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	HELP	ASSE
SUCC	0.26	0.60
LEAD	- -	0.70
TECH	- -	0.67
CULT	- -	0.76

Success of Knowledge Management

Total and Indirect Effects

Total Effects of KSI on ETA

	HELP	ASSE
	-----	-----
SUCC	0.26 (0.06) 4.19	0.60 (0.07) 8.72
LEAD	- -	0.70 (0.07) 10.61
TECH	- -	0.67 (0.06) 10.61
CULT	- -	0.76 (0.05) 14.03

Indirect Effects of KSI on ETA

	HELP	ASSE
	-----	-----
SUCC	- -	0.50 (0.08) 6.33
LEAD	- -	- -
TECH	- -	0.67 (0.06) 10.61
CULT	- -	0.26 (0.06) 4.60

Total Effects of ETA on ETA

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC	- -	0.29 (0.10) 2.80	0.79 (0.96) 0.82	0.60 (0.10) 6.22
LEAD	- -	- -	- -	- -
TECH	- -	0.96 (0.10) 9.12	- -	- -
CULT	- -	0.38 (0.07) 5.18	- -	- -

Largest Eigenvalue of B*B' (Stability Index) is 2.001

Indirect Effects of ETA on ETA

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
SUCC	- -	0.98 (0.94) 1.04	- -	- -
LEAD	- -	- -	- -	- -
TECH	- -	- -	- -	- -
CULT	- -	- -	- -	- -

Total Effects of ETA on Y

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
SUCC1	0.37	0.11 (0.04) 2.80	0.30 (0.36) 0.82	0.22 (0.04) 6.22
SUCC2	0.45 (0.02) 18.36	0.13 (0.05) 2.77	0.36 (0.43) 0.82	0.27 (0.04) 6.05
SUCC3	0.34 (0.02) 15.47	0.10 (0.04) 2.78	0.27 (0.32) 0.83	0.20 (0.03) 6.13
LEAD1	- -	0.28	- -	- -
LEAD2	- -	0.40 (0.03) 11.93	- -	- -
LEAD3	- -	0.27 (0.03) 10.52	- -	- -
LEAD4	- -	0.32 (0.02) 14.62	- -	- -
TECH1	- -	0.43 (0.05) 9.12	0.45	- -
TECH2	- -	0.48 (0.05) 9.12	0.50 (0.02) 20.22	- -
TECH3	- -	0.46 (0.05) 9.30	0.48 (0.04) 13.24	- -
CULT1	- -	0.15 (0.03) 5.18	- -	0.39
CULT2	- -	0.12 (0.02) 4.97	- -	0.33 (0.03) 12.04

CULT3	--	0.12 (0.02) 5.01	--	0.33 (0.02) 14.59
CULT4	--	0.16 (0.03) 5.24	--	0.43 (0.03) 16.16

Indirect Effects of ETA on Y

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC1	--	0.11 (0.04) 2.80	0.30 (0.36) 0.82	0.22 (0.04) 6.22
SUCC2	--	0.13 (0.05) 2.77	0.36 (0.43) 0.82	0.27 (0.04) 6.05
SUCC3	--	0.10 (0.04) 2.78	0.27 (0.32) 0.83	0.20 (0.03) 6.13
LEAD1	--	--	--	--
LEAD2	--	--	--	--
LEAD3	--	--	--	--
LEAD4	--	--	--	--
TECH1	--	0.43 (0.05) 9.12	--	--
TECH2	--	0.48 (0.05) 9.12	--	--
TECH3	--	0.46 (0.05) 9.30	--	--
CULT1	--	0.15 (0.03) 5.18	--	--
CULT2	--	0.12 (0.02) 4.97	--	--
CULT3	--	0.12 (0.02) 5.01	--	--
CULT4	--	0.16 (0.03) 5.24	--	--

Total Effects of KSI on Y

	HELP	ASSE
	-----	-----
SUCC1	0.10 (0.02) 4.19	0.22 (0.03) 8.72
SUCC2	0.12 (0.03) 4.14	0.27 (0.03) 8.86
SUCC3	0.09 (0.02) 4.15	0.20 (0.02) 8.23
LEAD1	- -	0.20 (0.02) 10.61
LEAD2	- -	0.28 (0.02) 11.58
LEAD3	- -	0.19 (0.02) 8.82
LEAD4	- -	0.22 (0.02) 9.95
TECH1	- -	0.30 (0.03) 10.61
TECH2	- -	0.33 (0.03) 11.05
TECH3	- -	0.32 (0.03) 11.16
CULT1	- -	0.30 (0.02) 14.03
CULT2	- -	0.25 (0.02) 10.25
CULT3	- -	0.25 (0.02) 11.54
CULT4	- -	0.33 (0.02) 13.66

Success of Knowledge Management

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of KSI on ETA

	HELP	ASSE
	-----	-----
SUCC	0.26	0.60
LEAD	- -	0.70
TECH	- -	0.67
CULT	- -	0.76

Standardized Indirect Effects of KSI on ETA

	HELP	ASSE
	-----	-----
SUCC	- -	0.50
LEAD	- -	- -
TECH	- -	0.67
CULT	- -	0.26

Standardized Total Effects of ETA on ETA

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC	- -	0.29	0.79	0.60
LEAD	- -	- -	- -	- -
TECH	- -	0.96	- -	- -
CULT	- -	0.38	- -	- -

Standardized Indirect Effects of ETA on ETA

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC	- -	0.98	- -	- -
LEAD	- -	- -	- -	- -
TECH	- -	- -	- -	- -
CULT	- -	- -	- -	- -

Standardized Total Effects of ETA on Y

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC1	0.37	0.11	0.30	0.22
SUCC2	0.45	0.13	0.36	0.27
SUCC3	0.34	0.10	0.27	0.20
LEAD1	- -	0.28	- -	- -
LEAD2	- -	0.40	- -	- -
LEAD3	- -	0.27	- -	- -
LEAD4	- -	0.32	- -	- -
TECH1	- -	0.43	0.45	- -
TECH2	- -	0.48	0.50	- -
TECH3	- -	0.46	0.48	- -
CULT1	- -	0.15	- -	0.39
CULT2	- -	0.12	- -	0.33
CULT3	- -	0.12	- -	0.33
CULT4	- -	0.16	- -	0.43

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC1	0.89	0.26	0.71	0.53
SUCC2	0.88	0.26	0.70	0.53
SUCC3	0.79	0.23	0.62	0.47
LEAD1	- -	0.77	- -	- -
LEAD2	- -	0.83	- -	- -
LEAD3	- -	0.66	- -	- -

LEAD4	--	0.71	--	--
TECH1	--	0.74	0.77	--
TECH2	--	0.79	0.82	--
TECH3	--	0.81	0.85	--
CULT1	--	0.34	--	0.90
CULT2	--	0.26	--	0.68
CULT3	--	0.28	--	0.75
CULT4	--	0.33	--	0.87

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC1	--	0.11	0.30	0.22
SUCC2	--	0.13	0.36	0.27
SUCC3	--	0.10	0.27	0.20
LEAD1	--	--	--	--
LEAD2	--	--	--	--
LEAD3	--	--	--	--
LEAD4	--	--	--	--
TECH1	--	0.43	--	--
TECH2	--	0.48	--	--
TECH3	--	0.46	--	--
CULT1	--	0.15	--	--
CULT2	--	0.12	--	--
CULT3	--	0.12	--	--
CULT4	--	0.16	--	--

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	SUCC	LEAD	TECH	CULT
	-----	-----	-----	-----
SUCC1	--	0.26	0.71	0.53
SUCC2	--	0.26	0.70	0.53
SUCC3	--	0.23	0.62	0.47
LEAD1	--	--	--	--
LEAD2	--	--	--	--
LEAD3	--	--	--	--
LEAD4	--	--	--	--
TECH1	--	0.74	--	--
TECH2	--	0.79	--	--
TECH3	--	0.81	--	--
CULT1	--	0.34	--	--
CULT2	--	0.26	--	--
CULT3	--	0.28	--	--
CULT4	--	0.33	--	--

Standardized Total Effects of KSI on Y

	HELP	ASSE
	-----	-----
SUCC1	0.10	0.22
SUCC2	0.12	0.27
SUCC3	0.09	0.20
LEAD1	--	0.20
LEAD2	--	0.28
LEAD3	--	0.19
LEAD4	--	0.22
TECH1	--	0.30
TECH2	--	0.33
TECH3	--	0.32
CULT1	--	0.30
CULT2	--	0.25
CULT3	--	0.25

CULT4 - - 0.33

Completely Standardized Total Effects of KSI on Y

	HELP	ASSE
	-----	-----
SUCC1	0.23	0.54
SUCC2	0.23	0.53
SUCC3	0.20	0.47
LEAD1	- -	0.54
LEAD2	- -	0.59
LEAD3	- -	0.47
LEAD4	- -	0.50
TECH1	- -	0.52
TECH2	- -	0.55
TECH3	- -	0.57
CULT1	- -	0.68
CULT2	- -	0.52
CULT3	- -	0.57
CULT4	- -	0.66

Time used: 0.671 Seconds



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวจากรวรรณ ฤทธิเพชร เกิดเมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ.2526 สำเร็จการศึกษา
ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชามัธยมศึกษา วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ชีววิทยา ภาควิชาหลักสูตรการสอนและ
เทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2548 และเข้าศึกษาต่อใน
หลักสูตรครุศาสตร์ มหบัณฑิต สาขาวิชาจัดการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2549



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย