# การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

ปริญญานิพนธ์

ของ

วิลาวัลย์ มาคุ้ม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

กันยายน 2549

# การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

ปริญญานิพนธ์

ของ

วิลาวัลย์ มาคุ้ม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
กันยายน 2549

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

# ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีอย่างสมบูรณ์และภาคภูมิใจ ด้วยได้รับความเมตตาดูแล เอาใจใส่ ให้คำแนะนำ ตรวจแก้ไขปริญญานิพนธ์ และติดตามความก้าวหน้าอย่างสม่ำเสมอจากคณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ซึ่งประกอบด้วย ท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระ สุภากิจ ท่านรองศาสตราจารย์ ดร. วิชัย วงษ์ใหญ่ และท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พวงรัตน์ เกษรแพทย์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ท่านอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ ท่านศาสตราจารย์ ดร. สำเริง บุญเรืองรัตน์ ซึ่งนอกจากจะกรุณาให้คำแนะนำ ปรึกษา และให้กำลังใจมาโดยตลอดแล้ว ยังได้กรุณาเป็นกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ให้อีกด้วย ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทัศนา แสวงศักดิ์และท่านอาจารย์ ดร.จักรพรรดิ วะทา เลขาธิการคุรุสภา ที่ได้กรุณาสละเวลามาเป็นกรรมการสอบปากเปล่าและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ซึ่งทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ได้กรุณาสละเวลาในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยฉบับนี้ ขอขอบคุณอาจารย์สุภาวดี วงษ์สกุล ผู้อำนวยการโรงเรียนสายปัญญา รังสิต อาจารย์อัศวชัย อ่อนนาเรนทร์ รองผู้อำนวยการโรงเรียนสายน้ำผึ้ง อาจารย์วินัย พุ่มเทศ อาจารย์โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภช บางเขน และคุณบุญอยู่ ดีลางาม ผู้ประสานงานเครือข่ายการเก็บรวบรวมเครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. เสกสรรค์ ทองคำบรรจง ที่ได้กรุณาตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงของค่าสถิติภายในโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบ ขอขอบคุณ อาจารย์ ดร.นิคม นาคอ้าย เพื่อนร่วมรุ่นปริญญาเอก สาขาการบริหารการศึกษา รุ่น 8 ที่ได้ช่วยเหลือเกื้อกูล และสละเวลาในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยด้วยโปรมแกรมลิสเรล 8.72

ขอขอบคุณ เพื่อนร่วมรุ่นปริญญาเอก สาขาการบริหารการศึกษา รุ่น 8 ที่ได้เป็นกำลังใจให้แก่กันและกันเสมอมา

ขอขอบคุณคุณอนันต์ มาคุ้ม คุณญาดา มาคุ้ม และคุณเสกสิน มาคุ้ม สามี บุตรและธิดา ที่เป็นทั้งแรงบันดาลใจ กำลังใจ กำลังทรัพย์ และช่วยในการตรวจพิสูจน์อักษรปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ให้ด้วยความตั้งใจและขะมักขเม้น

คุณค่าและประโยชน์ใดๆ ที่เกิดจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาแด่บิดาและมารดาผู้ล่วงลับ ผู้ซึ่งเป็นทั้งผู้มอบชีวิตและครูผู้ประเสริฐของผู้วิจัย ตลอดจนครู อาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนผู้วิจัยมาตั้งแต่เล็กจนถึงปัจจุบัน

วิลาวัลย์ มาคุ้ม

# สารบัญ


**บทที่** **หน้า**

1 **บทนำ**..... 1

ภูมิหลัง..... 1

คำถามการวิจัย..... 6

วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 7

ความสำคัญของการวิจัย..... 7

ขอบเขตของการวิจัย..... 7

นิยามศัพท์เฉพาะ..... 9

กรอบแนวคิดในการวิจัย..... 18

สมมุติฐานในการวิจัย..... 25

2 **เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**..... 26

ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้..... 27

ความหมายของตัวบ่งชี้..... 27

ประเภทของตัวบ่งชี้..... 30

ประโยชน์ของตัวบ่งชี้..... 31

กระบวนการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้..... 32

เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้..... 41

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้..... 45

ตอนที่ 2 การจัดการศึกษาของสถานศึกษา..... 53

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ของครูและสถานศึกษา..... 54

คุณลักษณะของสถานศึกษา..... 65

ภารกิจในการจัดการความรู้ของครูและสถานศึกษา..... 66

ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้..... 75

ความรู้..... 76

การจัดการความรู้..... 87

ความหมาย..... 87

ยุคของการจัดการความรู้..... 114

# สารบัญ (ต่อ)


| บทที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 2 (ต่อ) | ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดการความรู้ | 115 |
| | หลักการที่สำคัญในการจัดการความรู้ | 119 |
| | ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการความรู้ | 126 |
| | การจัดการความรู้ในบริบทของธุรกิจ | 130 |
| | การจัดการความรู้ในบริบทของการศึกษา | 134 |
| | องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ | 138 |
| | งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 155 |
| | งานวิจัยในประเทศ | 155 |
| | งานวิจัยต่างประเทศ | 165 |
| **3 วิธีดำเนินการวิจัย** | | 193 |
| | ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน | 193 |
| | ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 194 |
| | ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาเครื่องมือและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 194 |
| | ขั้นตอนที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูล | 196 |
| | ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล | 200 |
| **4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล** | | |
| | สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล | 203 |
| | การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครู และการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ | 212 |

# สารบัญ (ต่อ)


| บทที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 4 (ต่อ) | ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน | 213 |
| | ตอนที่ 2 การนำเสนอโมเดลโครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้ การจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ | 226 |
| | ตอนที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ | 229 |
| | ตอนที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ | 268 |
| 5 | **สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ** | 276 |
| | สรุปผลการวิจัย | 277 |
| | อภิปรายผลการวิจัย | 280 |
| | ข้อเสนอแนะ | 296 |
| | **บรรณานุกรม** | 299 |
| | **ภาคผนวก** | 319 |
| | **ประวัติย่อผู้วิจัย** | 349 |

# บัญชีตาราง

**ตาราง** **หน้า**


1 แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆเกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้..... 112

2 แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการกำหนดความรู้ องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้..... 177

3 แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการแสวงหาความรู้ องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้.... ..... 180

4 แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการสร้างความรู้ องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้..... 181

5 แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้..... 184

6 แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการเก็บความรู้ องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้..... 188

7 แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการนำความรู้ไปใช้ องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้..... 190

8 จำนวนกลุ่มตัวอย่างครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามเขตพื้นที่การศึกษา..... 199

9 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป และตอบกลับ..... 200

10 ความถี่และร้อยละของข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม..... 214

11 ค่าสถิติพื้นฐานแสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ การจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ..... 215

12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ ขององค์ประกอบย่อย โมเดลการกำหนดความรู้..... 235

13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ ขององค์ประกอบย่อย โมเดลการแสวงหาความรู้..... 237

14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ ขององค์ประกอบย่อย โมเดลการสร้างความรู้..... 239

# บัญชีตาราง (ต่อ)

**ตาราง** **หน้า**


15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ ขององค์ประกอบย่อย โมเดลการแลกเปลี่ยนความรู้..... 241

16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ ขององค์ประกอบย่อย โมเดลการเก็บความรู้..... 243

17 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ ขององค์ประกอบย่อย โมเดลการนำความรู้ไปใช้..... 245

18 ค่าสถิติ Bartlett ดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออสคิน ของโมเดลการจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ..... 246

19 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลการกำหนดความรู้..... 248

20 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัว ในองค์ประกอบ การกำหนดความรู้..... 249

21 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการแสวงหาความรู้..... 251

22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัว ในองค์ประกอบ การแสวงหาความรู้..... 252

23 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการสร้างความรู้..... 254

24 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัว ในองค์ประกอบ การสร้างความรู้..... 255

25 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการแลกเปลี่ยนความรู้..... 257

26 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 6 ตัว ในองค์ประกอบ การแลกเปลี่ยนความรู้..... 258

27 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการเก็บความรู้..... 261

28 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัว ในองค์ประกอบ การเก็บความรู้..... 262

29 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการนำความรู้ไปใช้..... 264

22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัว ในองค์ประกอบ การนำความรู้ไปใช้..... 265

# บัญชีตาราง (ต่อ)

**ตาราง** **หน้า**

31 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้..... 271

32 ค่าสถิติ Bartlett ดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออสคิน ของโมเดลตัวบ่งชี้รวม การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ..... 272

33 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวม การจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ..... 273

# บัญชีภาพประกอบ

**ภาพประกอบ** **หน้า**


1 กรอบแนวคิดในการวิจัย…….....…..… 24
2 ความสัมพันธ์ของระบบการศึกษาและระบบอื่นเพื่อการพัฒนาประเทศ.....…..… 54
3 ความรู้และการเคลื่อนที่ของความรู้.....……..….. 79
4 วงจรเกลียวความรู้ของ Grundstein…….....….....……..… 85
5 ความสัมพันธ์ของสารสนเทศกับความรู้…….....……..… 94
6 พลวัตรของการจัดการความรู้ตามแนวคิดของ Marali …….....…… 106
7 กระบวนการจัดการความรู้ตามแนวคิดของ ของ Probst; Raub; & Romhardt…… 109
8 กระบวนการจัดการความรู้ตามแนวคิดของ ของ Turban และคณะ…….....…..… 109
9 กระบวนการจัดการความรู้ตามแนวคิดของ Collison; & Parcell.....…..… 111
10 องค์ประกอบของการจัดการความรู้ตามแนวคิดของCollison; & Parcell……..…… 169
11 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง.....……..…….. 198
12 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....…….. 202
13 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครู
ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ…….……..…….. 227
14 โมเดลโครงสร้างเชิงเส้นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของ
โมเดลการกำหนดความรู้…….…….. 230
15 โมเดลโครงสร้างเชิงเส้นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของ
โมเดลการแสวงหาความรู้…….……..... 231
16 โมเดลโครงสร้างเชิงเส้นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของ
โมเดลการสร้างความรู้…….……..... 231
17 โมเดลโครงสร้างเชิงเส้นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของ
โมเดลการแลกเปลี่ยนความรู้……..…….. 232
18 โมเดลโครงสร้างเชิงเส้นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของ
โมเดลการเก็บความรู้……..…….. 233

# บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

**ภาพประกอบ** **หน้า**


19 โมเดลโครงสร้างเชิงเส้นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของ
โมเดลการนำความรู้ไปใช้..... 233
20 โมเดลการกำหนดความรู้..... 249
21 โมเดลการแสวงหาความรู้..... 252
22 โมเดลการสร้างความรู้..... 255
23 โมเดลการแลกเปลี่ยนความรู้..... 259
24 โมเดลการเก็บความรู้..... 262
25 โมเดลการนำความรู้ไปใช้..... 265
26 โมเดลลิสเรลโครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการความรู้ของครู
ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง..... 270
27 ผลการวิเคราะห์โมเดลโครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครู
ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
ที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง..... 274

# การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

บทคัดย่อ

ของ

วิลาวัลย์ มาคุ้ม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
กันยายน 2549

วิลาวัลย์ มาคุ้ม. (2549). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ด. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระ สุภากิจ, รองศาสตราจารย์ ดร. วิชัย วงษ์ใหญ่, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พวงรัตน์ เกษรแพทย์.

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ และเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 826 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานโดยใช้โปรแกรม SPSS และใช้โปรแกรม LISREL Version 8.72 ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างเชิงเส้นการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัย พบว่า

องค์ประกอบหลักทั้ง 6 องค์ประกอบ คือ การกำหนดความรู้ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ การเก็บความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ เป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือองค์ประกอบด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ (.96) องค์ประกอบด้านการสร้างความรู้(.91) องค์ประกอบด้านการแสวงหาความรู้ (.91) องค์ประกอบด้านการเก็บความรู้ (.88) องค์ประกอบด้านการนำความรู้ไปใช้ (.88) และองค์ประกอบด้านการกำหนดความรู้ (.77) ซึ่งทั้ง 6 องค์ประกอบหลัก จะต้องปฏิบัติผ่านตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบย่อยทั้งหมด 23 องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ 80 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ ด้านการกำหนดความรู้ 11 ตัวบ่งชี้ ด้านการแสวงหาความรู้ 12 ตัวบ่งชี้ ด้านการสร้างความรู้ 13 ตัวบ่งชี้ ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ 23 ตัวบ่งชี้ ด้านการเก็บความรู้ 9 ตัวบ่งชี้ และด้านการนำความรู้ไปใช้ 12 ตัวบ่งชี้

ผลการทดสอบความเที่ยงตรงของโมเดลโครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยใช้ค่า ไค-สแควร์ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

# A DEVELOPMENT OF INDICATORS FOR KNOWLEDGE MANAGEMENT OF TEACHERS IN BASIC EDUCATION INSTITUTIONS

AN ABSTRACT

BY

WILAWAN MAKHUM

Presented in partial fullfillment of the requirements

for the Doctor of Educational degree in Educational Administration

at Srinakharinwirot University

September 2006

Wilawan Makhum. (2006). *A Development of Indicators for Knowledge Management of Teachers in Basic Education Institutions under the Ministry of Education.* Dissertation, Ed.D. (Educational Administration). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Asst. Prof. Dr. Vira Supakit, Assoc. Prof. Dr. Wichai Wongyai, Asst. Prof. Dr. Poungrat Kesornpat.

This research aims at developing composite indicators for knowledge management of teachers in Basic Education Institutions under the Ministry of Education; to use empirical data and to test the validity of the structural model of knowledge management of teachers in Basic Education Institutions under the Ministry of Education. The research sample consisted of 826 teachers in Basic Education Institutions under the Ministry of Education. The Mult – Stage Random Sampling method was used for sampling. The research data were collected by questionnaire and analyzed by descriptive statistics using SPSS for Windows, confirmatory factor Analysis, and second - order confirmatory factor analysis using LISREL Version 8.72

The following conclusions were based on the finding of this research.:

The factors which influenced knowledge management of teachers in Basic Education Institutions under the Ministry of Education consisted of six factors; knowledge identification, knowledge acquisition, knowledge creation, knowledge transfer, knowledge storage, and knowledge utilization. The composite indicators of knowledge management of teachers consisted of six major factors in the order of weight as follow : knowledge transfer (.98), knowledge creation(.91), knowledge acquisition (.91), knowledge storage (.88), knowledge utilization (.88),and knowledge identification (.77). The six factors must be practiced via 23 (variables which were) minor factors and 80 variables which were the indicators of knowledge management. There were 11 indicators of knowledge identification, 12 indicators of knowledge acquisition, 13 indicators of knowledge creation, 23 indicators of knowledge transfer, 9 indicators of knowledge storage, and 12 indicators of knowledge utilization.

The results of the structural validity test of the model of knowledge management of teachers in Basic Education Institutions under the Ministry of Education with the empirical data by using Chi – square, the Goodness of Fit Index and the Adjusted Goodness of Fit Index revealed that the model significantly correlated with the empirical data.

# บทที่ 1
# บทนำ

## ภูมิหลัง

ช่วงรอยต่อระหว่างศตวรรษที่ 20และศตวรรษที่21ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างที่ส่งผลต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ทั่วโลก เริ่มตั้งแต่การล่มสลายของลัทธิสังคมนิยม ส่งผลให้ลัทธิทุนนิยมเข้ามาได้อย่างเต็มที่ ผลที่ตามมาก็คือ การเกิดกระแสโลกาภิวัตน์และเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกเป็นระบบใหม่ ที่เรียกว่าสังคมสารสนเทศ (Information Society) หรือ สังคมแห่งความรู้ (Knowledge Society) หรือ สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge – Based Society Economy) และการจัดการความรู้ (พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2547 : 11; รุ่งเรือง ลิ้มซูปฏิภาณ์. 2545 : 45) ซึ่งหมายถึง ระบบที่ต้องอาศัยการแพร่กระจาย และการใช้ความรู้เป็นตัวขับเคลื่อนหลักที่ทำให้เกิดการเติบโต สร้างความมั่งคั่ง สร้างงานในทุกภาคของสังคม ไม่ว่าจะเป็นภาคเศรษฐกิจ ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการและภาคการศึกษา รวมทั้งเป็นระบบที่ต้องมีการใช้ความรู้และนวัตกรรม (Innovation) เป็นปัจจัยหลักในการพัฒนาประเทศและองค์การมากกว่าเงินทุนและแรงงานดังเช่นในอดีตที่ผ่านมา การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จึงส่งผลกระทบต่อองค์การต่อวิธีคิด และต่อกระบวนการทำงานของคนที่อยู่ในองค์การ ตลอดจนแรงขับขององค์การที่มุ่งการแข่งขันและความเป็นเลิศที่มีการใช้ความรู้เป็นฐาน (พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2547: 16-17) องค์การต่างๆ จึงต้องปรับตัวไปสู่การสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ (สิปปนนท์ เกตุทัต. 2544 : 69-70) ซึ่งการจัดการความรู้ เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้องค์การสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้ความรู้ที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายและมากมายในองค์การได้ใช้ประโยชน์ และส่งเสริมให้บุคลากรในองค์การเกิดการเรียนรู้ (ปณิตา พันภัย. 2544 :1)

แนวคิดในการจัดการความรู้ (Knowledge Management) จึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งสำหรับองค์การทุกประเภทในปัจจุบัน (พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2547 : 9) โดยการจัดการความรู้จะเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการปฏิบัติ โดยนำความรู้ที่เกิดขึ้นในองค์การมาจัดการและประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนา (วิจารณ์ พานิช. 2547. Online : 23) และให้เกิดความได้เปรียบในระบบสังคมและเศรษฐกิจใหม่ของโลกที่เป็นสังคมแห่งการใช้ความรู้เป็นตัวนำ (Becerra–Fernandez; & Stevenson. 2001: 507; citing Drucker. 1998) โดยความรู้ที่จะนำมาใช้เพื่อให้องค์การบรรลุตามเป้าหมายนั้นจำเป็นจะต้องมีการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ (แสวง รวยสูงเนิน. 2547: 3) ทั้งในมุมมองด้านการกำหนดนโยบาย การวางแผนและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพองค์การ (Petridies;& Gulney. 2003 : Online) และได้กลายเป็นส่วนสำคัญของกลยุทธ์ด้านความรู้ในองค์การ โดยเริ่มต้น

จากแนวคิดที่ได้รับความนิยมอย่างสูงในช่วงปี ค.ศ.1995-1996 ของ Lkujiro Nonaka และ Hirotaka Takeuchi ซึ่งได้พิมพ์หนังสือชื่อ The Knowledge Creating Company หนังสือเล่มนี้ มีอิทธิพลอย่างสูงต่อวงการธุรกิจเป็นจำนวนมาก โดยได้ให้ความสำคัญและตระหนักถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับองค์การ ในการนำกลยุทธ์การจัดการความรู้ไปใช้เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพองค์การ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี ค.ศ. 1997-1998 หนังสือเกี่ยวกับแนวคิดในเรื่องของการจัดการความรู้ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย และนับตั้งแต่นั้นมา การจัดการความรู้ได้กลายเป็นเรื่องสำคัญที่องค์การชั้นนำทั่วโลกได้นำไปประยุกต์ใช้ (พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2547: 16-17) เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในผลผลิต บริการและผู้รับบริการในทุกกลุ่มและทุกประเภทขององค์การ (Sallis ; & Jones. 2002 : 1-2)

สำหรับประเทศไทยทั้งภาครัฐและเอกชน ต่างเริ่มตื่นตัวในการทำความเข้าใจและนำเอาศาสตร์ของการจัดการความรู้มาใช้เพื่อประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพองค์การมากขึ้นโดยการจัดตั้งสถาบันระดับชาติมารับผิดชอบในเรื่องนี้โดยตรง คือ สถาบันการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) ที่มุ่งส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชนได้มีการนำแนวคิดของการจัดการความรู้ไปใช้จนประสบความสำเร็จ (วิจารณ์ พานิช. 2547 : 62-67) นอกจากนี้การตีพิมพ์หนังสือที่เกี่ยวกับแนวคิดในเรื่องของการจัดการความรู้ที่เกิดขึ้นเป็นจำนวนมากทั้งในรูปของหนังสือและบทความต่างๆ ที่มุ่งอธิบายและให้ความสำคัญต่อการจัดการความรู้ในองค์การและในสถานศึกษาว่า สถานศึกษาเป็นแหล่งที่สร้างความรู้ที่มีพลังมากที่สุด และเป็นองค์การที่ต้องมีการจัดการความรู้มากที่สุด โดยมีครูเป็นตัวนำการใช้ความรู้เป็นฐานเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน (วิจารณ์ พานิช. 2547 : 62-67) ซึ่งมีหลายหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จจากการนำจัดการความรู้ไปใช้ อาทิ โรงพยาบาลบ้านตาก จังหวัดตาก โรงพยาบาลศิริราช สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มหาวิทยาลัยศรีปทุม โรงเรียนสตรีวิทยา โรงเรียนมีนประสาท รวมทั้ง การดำเนินการโครงการจัดการความรู้ของสำนักนโยบายและแผน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการในปี 2548 เพื่อเป็นแบบอย่างให้หน่วยงานทางการศึกษา ได้มีการนำการจัดการความรู้ไปใช้เป็นฐานในการจัดการศึกษาให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

การจัดการศึกษา จึงต้องปรับเปลี่ยนให้เท่าทันตามกระแสการกระจาย และพัฒนาการของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว (Enriquez. 2001 : 211) และต้องมุ่งพัฒนาให้คนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีส่วนร่วม และสนับสนุนซึ่งกันและกัน เพราะทุกส่วนและทุกฝ่ายจะเป็นทั้งผู้ให้ความรู้และผู้รับความรู้ (พนม พงษ์ไพบูลย์. 2543 : 2) ที่ต้องมีการใช้ความรู้เป็นฐานในการดำเนินงาน ซึ่งการศึกษาจะเป็นรากฐานและเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาคน และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและผู้เรียนเป็นสำคัญ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542 : 287) ดังนั้น เพื่อให้มีการใช้

การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนและพัฒนาประเทศอย่างจริงจัง จึงได้กำหนดให้มีการพัฒนาวิชาชีพครูไว้ในมาตรา 81 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยในปีพุทธศักราช 2540 และให้ครูต้องอาศัยความรู้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน ที่มุ่งให้ผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข รวมทั้งให้จัดการศึกษาโดยใช้ความรู้เป็นฐานและให้มีการจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นทุกเวลา ทุกสถานที่ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. 2546 : คำนำ)

นอกจากนี้ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 -2549) ยังมุ่งให้มีการพัฒนาให้สังคมเข้มแข็งและมีดุลยภาพใน 3 ด้านคือสังคมคุณภาพ สังคมภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สังคมแห่งการสมานฉันท์และเอื้ออาทรต่อกัน โดยในด้านของสังคมภูมิปัญญาและการเรียนรู้ มุ่งให้มีการจัดการศึกษาที่เปิดโอกาสให้คนไทยสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต รู้เท่าทันโลก และเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลง และความเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีและวิทยาการต่างๆโดยใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนา (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2544 : 2-4)

การพัฒนาการศึกษาของชาติ จึงมุ่งให้สถานศึกษาซึ่งเป็นหน่วยปฏิบัติการทางการศึกษาที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้เรียนมากที่สุด และเป็นหน่วยที่ให้บริการการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนโดยตรง ได้มีการนำการจัดการความรู้ไปใช้จนประสบความสำเร็จ เนื่องจากสถานศึกษาจะเป็นแหล่งที่สร้างความรู้ที่มีพลังมากที่สุด (วิจารณ์ พานิช.2547 : 62-67) ไม่เพียงแต่การจัดการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยเท่านั้นที่มีความจำเป็นจะต้องนำศาสตร์แห่งการจัดการความรู้มาใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนและการศึกษา ในระดับสถานศึกษาก็ต้องมีการนำกลยุทธ์การจัดการความรู้มาใช้จัดการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ เพื่อให้สามารถสนองความต้องการของประเทศในยุคสังคมแห่งความรู้ได้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 45; & Sweeney; & Mcfarlin.2002 : 13)

สถานศึกษาที่มีการจัดการความรู้ จะมีผลผลิตและบริการที่ได้รับการยอมรับมากขึ้น (Sallia; & Jones. 2002 : 72-73) และในฐานะที่สถานศึกษาเป็นองค์การประเภทบริการทางการศึกษาในการสร้างคนให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่เพียงพอ เหมาะสมกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและวิทยาการต่างๆ มีความสามารถในการแข่งขันในเวทีโลก (กรมสามัญศึกษา. 2545 : 11) มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเองอย่างชาญฉลาด (Wilson. 2002 : 1) และยังช่วยในการเตรียมตัวและพัฒนาผู้เรียนไปสู่ยุคข่าวสารและสังคมแห่งการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีอีกด้วย (Petridies; & Gulney. 2004 : Online) นอกจากนี้ ยังช่วยเพิ่มพูนความสามารถของครูได้อย่างต่อเนื่อง และยังช่วยเสริมสร้างวัฒนธรรมการคิดอย่างเป็นระบบของครูได้อีกด้วย (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2542 : 9; และณัฏฐพันธ์ เขจรนันทน์. 2544 : 109) ดังนั้น

สถานศึกษา จึงต้องมี “ครู” ที่มีความรู้ ความสามารถในการใช้การจัดการความรู้ เป็นเครื่องมือและกลไกสำคัญที่จะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนให้ประสบความสำเร็จตามที่มุ่งหวัง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546 :10 ; & วีรนุช ปัณฑวณิช.2547: 14; & R.F.; & J.M. 1998:132-134)

การที่ครูจะต้องปฏิบัติภารกิจที่สำคัญในการฝึกทักษะ กระบวนการคิดให้แก่ผู้เรียนและให้รู้จักการแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสารและรู้จักประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อประโยชน์ต่อตนเองและชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546 : 10; และ ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ. 2547 : 28) ต้องสร้างเครือข่าย และแหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป มีการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ เพื่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและผู้เรียนให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมในโลกปัจจุบัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545:1-4) เพื่อให้เป็นไปตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน และรักการค้นคว้า เพื่อให้มีความรู้ที่เป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางวิทยาการ สามารถใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมกับสถานการณ์ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 9) และให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติของกระทรวงศึกษาธิการ ที่มุ่งให้ครูได้มีการใช้กลยุทธ์การจัดการความรู้เป็นตัวนำเพื่อให้เกิดสังคมฐานความรู้ในสถานศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ. 2547 ก. 9; และบทส่งท้าย) และมีความสามารถในการนำการจัดการความรู้ไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2548 : 1-9) ครูจึงต้องปรับตัวให้ทันกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มีความสามารถในการรับรู้ข่าวสาร การจัดการความรู้ การสร้างสรรค์องค์ความรู้ ตลอดจนนวัตกรรมใหม่ๆ (พระเทพ. 2548 : 15) และต้องเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอน จากการเป็นผู้ให้ความรู้แก่ผู้เรียน มาเป็นการให้ความรู้ด้วยวิธีให้ผู้เรียนรู้จักคิด รู้จักสร้างองค์ความรู้และรู้จักประยุกต์ใช้ความรู้ให้เหมาะสมกับการพัฒนาตนเอง และยังช่วยให้ครูมีความพร้อมในการเข้าสู่ยุคข่าวสารในปัจจุบันได้อย่างเป็นผลดี (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. 2546: 16-39; & วิจารณ์ พานิช. 2547 : 62-65 ; & Cunningham; & Corderio. 2000 : 71-72; & Petrash. 2001: 16; Sallis & Jones. 2002: 1-2; & Petridies & Gulney. 2003 : Online)

เห็นได้ว่ามีความพยายามที่จะให้การจัดการความรู้มีบทบาทต่อการพัฒนาการเรียนการสอนมากขึ้นทั้งในบริบทของกฎหมายละในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น อย่างไรก็ตาม ผลจากการประเมินคุณภาพการศึกษาและความสามารถในการแข่งขันทางการศึกษาของคนไทยนับตั้งแต่ ปี พ.ศ.2539 เป็นต้นมา จนถึงปัจจุบัน พบว่า ความสามารถในการแข่งขันทาง

การศึกษาของคนไทยลดลงมาโดยตลอด (ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ.2547 : 4) ซึ่งสอดคล้องกับผลสอบวัดคุณภาพการศึกษาระดับชาติตั้งแต่ปี 2544 เป็นต้นมา ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนและคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในประเทศโดยภาพรวมมีคุณภาพต่ำลงทุกปี ซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูและคุณภาพของครูว่า ยังไม่สามารถบรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทั้งในข้อกำหนดของกฎหมายและในมิติของสังคมแห่งความรู้ ที่ให้มีการใช้การจัดการความรู้เป็นตัวนำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน (ผลสอบวัดคุณภาพการศึกษาระดับชาติ. 2547 : 15; และวีรนุช ปัณฑวณิช. 2547: 12) และจากรายงานการติดตามประเมินผลการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ : ครึ่งแผนฯ ฉบับที่ 9 ยังได้สรุปว่า คุณภาพการศึกษาของไทย ต้องมีการปรับปรุงอย่างจริงจังและต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2547 : 2-23)

ประเด็นปัญหาวิกฤตเกี่ยวกับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครู ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้มีการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2545-2559) ที่สอดคล้องกัน ก็คือ คุณภาพการจัดการศึกษาของไทยมีมาตรฐานค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานการศึกษาของอีกหลายประเทศในระดับเดียวกัน เนื่องจากวิธีสอนของครูยังคงใช้วิธีบอกความรู้โดยยึดวิชาเป็นตัวตั้ง ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเผชิญและแก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ นอกจากนี้ การจัดการเรียนการสอนของครูยังขาดการบูรณาการในการใช้ความรู้เป็นฐาน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการใฝ่รู้อีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2546 : 33-34)

ปัญหาเหล่านี้ได้แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นว่า สถานศึกษาจะต้องเป็นองค์การที่ต้องมีการนำการจัดการความรู้มาใช้มากกว่าองค์การประเภทอื่น (Hoy & Miskel. 2001: 32; & Rowley. 1999: 416-417) โดยครูจะต้องเป็นตัวนำในการปฏิบัติการจัดการความรู้ (Petrash. 2000 :16) และต้องตระหนักว่า ความรู้เป็นสิ่งขับเคลื่อนหลักที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ รวมทั้ง ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเห็นคุณค่าของการจัดการความรู้ เพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูและการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพอย่างแพร่หลายตามวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา (วิจารณ์ พานิช. 2547 : 23; และ Sallis; & Jones. 2002 : 2-10)

การศึกษาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษา จะช่วยให้ได้คำตอบเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวแปรที่สำคัญที่จะช่วยให้ครู และสถานศึกษาได้นำกระบวนการจัดการความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ดีขึ้น ซึ่งตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ จะเป็นสิ่งกำหนดหรือบ่งบอกถึงความเข้มแข็งทางวิชาการของครูและสถานศึกษา เป็นมาตรวัดอัตราหรือระดับของการปฏิบัติงานที่ดีที่สุด (Best Practice) ของครู ว่าอยู่ในระดับใด (Sallis & Jones. 2002 : 72-73) เป็นตัววัดผลการปฏิบัติที่สามารถแสดงเป็นหลักฐาน (Lee; & Jacobs. 2003 : 1-2 ) และระดับของการปฏิบัติงานของ

หน่วยงานและผู้ปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน (เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์. 2545 : 6) เช่นเดียวกับการบริหารจัดการด้านทรัพยากรบุคคล เทคโนโลยี และทรัพยากรทางการเงิน (Erlach.; et.. al. 2002 : 196-200; Collison; & Parcell. 2004 : 5-10) รวมทั้ง ยังสามารถใช้เพื่อการตรวจสอบและประมวลผลย้อนกลับการบริหารและการจัดการศึกษาในสถานศึกษา และการจัดการเรียนการสอนของครูได้อย่างเป็นผลดีอีกด้วย (Housel; & Bell, 2001 : 33)

จากปัญหาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูที่กล่าวข้างต้น ประกอบกับความต้องการที่จะพัฒนาการศึกษาและเยาวชนไทยให้มีความรู้ ความสามารถตามที่มุ่งหวัง รวมทั้งความสำคัญและจำเป็นที่ครูจะต้องนำการจัดการความรู้ไปใช้ในสถานศึกษา ที่มุ่งการใช้ความรู้เป็นฐานในการพัฒนา และเพิ่มพูนประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 1-4) โดยเหตุผลหลักที่ต้องมีการศึกษาการจัดการความรู้ของครู ก็เพื่อแสดงให้เห็นว่าการจัดการความรู้เป็นเรื่องสำคัญที่ครูต้องใช้เป็นกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอน (Armstrong, M.; & Baron, A. 1998 : 269) แต่เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการจัดการความรู้ของครูเป็นอย่างไร จึงต้องมีการสร้างตัวบ่งชี้ที่สามารถแสดงผลการวัดได้อย่างเหมาะสมและมั่นใจ (Berrah, L.; et. al. 2000: 212) ซึ่งตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครู จะบ่งบอกถึงความเข้มแข็งและความเป็นผู้นำทางวิชาการของครูได้ (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. 2545 : 12-19; และกระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 45)

งานวิจัยนี้ จึงมุ่งพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ซึ่งเป็นวิธีการที่มีความเหมาะสม และเป็นที่นิยมใช้กันมากที่สุด (Johnstone.1981: 60; & นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2541 : 23-27; Orr; & Persson. 2003 : 39) ซึ่งตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ นอกจากจะเป็นมาตรวัดการปฏิบัติงานของครูว่าอยู่ในระดับใด และมีประสิทธิภาพ หรือไม่ ดังที่ได้กล่าวข้างต้นแล้ว ยังช่วยให้ได้คำตอบ หรือ ข้อค้นพบตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ อีกด้วย (Sallis;&Jones.2002: 72-73; สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.
2545:13-14)

## คำถามการวิจัย

ผู้วิจัย ได้ตั้งคำถามสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้

1. การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มีตัวบ่งชี้อะไรบ้าง

2. ตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หรือไม่

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ดังนี้

1. เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

2. เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กับข้อมูลเชิงประจักษ์

## ความสำคัญของการวิจัย

ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มีความสำคัญ ดังนี้

1. ทำให้ได้ตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

2. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการนำการจัดการความรู้ของครูและสถานศึกษาไปใช้ให้เหมาะสมต่อไป

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ ดังนี้

**ประชากรที่ใช้ในการวิจัย**

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 11,725 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2547 : 59)

**กลุ่มตัวอย่าง**

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งกำหนดขนาดตามตารางของยามาเน่ (Yamane. 1967 : 887) โดยกำหนดช่วงความเชื่อมั่นที่ 3 $\sigma$ ค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ ± 5 เปอร์เซ็นต์ ได้จำนวนตัวอย่าง 826 คน

**ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย**

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วย องค์ประกอบหลักด้านกระบวนการจัดการความรู้ 6 องค์ประกอบ และองค์ประกอบย่อยรวม 23 องค์ประกอบ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยได้ใช้เป็นตัวแปรแฝงในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแปรสังเกตได้จากการศึกษาครั้งนี้ ดังนี้

1. องค์ประกอบหลักด้านการกำหนดความรู้ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1.1 องค์ประกอบย่อย วิสัยทัศน์

1.2 องค์ประกอบย่อย ผู้นำ

1.3 องค์ประกอบย่อย ความรู้ ความสามารถ

1.4 องค์ประกอบย่อย การมีส่วนร่วม

2. องค์ประกอบหลักด้านการแสวงหาความรู้ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ ได้แก่

2.1 องค์ประกอบย่อย ความรู้ ความสามารถ

2.2 องค์ประกอบย่อย การมีส่วนร่วม

2.3 องค์ประกอบย่อย การเรียนรู้

3. องค์ประกอบหลักด้านการสร้างหาความรู้ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ ได้แก่

3.1 องค์ประกอบย่อย องค์การ

3.2 องค์ประกอบย่อย เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.3 องค์ประกอบย่อย ความรู้ ความสามารถ

3.4 องค์ประกอบย่อย การมีส่วนร่วม

4. องค์ประกอบหลักด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 6 องค์ประกอบ ได้แก่

4.1 องค์ประกอบย่อย องค์การ

4.2 องค์ประกอบย่อย วัฒนธรรมองค์การ

4.3 องค์ประกอบย่อย เทคโนโลยีสารสนเทศ

4.4 องค์ประกอบย่อย ความรู้ ความสามารถ

4.5 องค์ประกอบย่อย การมีส่วนร่วม

4.6 องค์ประกอบย่อย การเรียนรู้

5. องค์ประกอบหลักด้านการเก็บความรู้ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ ได้แก่

5.1 องค์ประกอบย่อย องค์การ

5.2 องค์ประกอบย่อย เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.3 องค์ประกอบย่อย ความรู้ ความสามารถ

6. องค์ประกอบหลักด้านการนำความรู้ไปใช้ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 3 ตัวแปร ได้แก่

6.1 องค์ประกอบย่อย องค์การ

6.2 องค์ประกอบย่อย เทคโนโลยีสารสนเทศ

6.3 องค์ประกอบย่อย ความรู้ ความสามารถ

## ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดข้อจำกัดในการวิจัยไว้ ดังต่อไปนี้

1. การวิจัยครั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลเพื่อการวิจัย คือครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดกระทรวงศึกษาธิการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นไปตามข้อเสนอผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้จากการสัมภาษณ์ว่า ครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3-4 เป็นกลุ่มที่มีความรู้ในเรื่องการจัดการความรู้ (Know Group) และปัจจุบันได้มีการนำการจัดการความรู้ไปใช้ในสถานศึกษามากขึ้น และจากแนวคิดในการจัดการความรู้ของ วิจารณ์ พานิช (2547: 62-65) และพีทราช (Petrash. 2001 : 16) ที่มุ่งครูเป็นตัวนำในการปฏิบัติเนื่องจากเป็นความรู้ที่ผูกพันอยู่กับงานหรือกิจกรรมที่ครูปฏิบัติ เป็นความรู้ที่ใช้งานและสร้างขึ้นโดยครู หรือกลุ่มครูซึ่งเป็นผู้ที่มีความสำคัญมากที่สุดในการจัดการเรียนการสอนการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร เท่านั้น จึงอาจไม่ครอบคลุม หรืออ้างอิงไปยังการจัดการความรู้ของครูทั่วประเทศได้

## นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ ดังต่อไปนี้

1. **ตัวบ่งชี้** หมายถึง สิ่งที่นำมาวัด หรือชี้ให้เห็นคุณลักษณะหรือสภาพการณ์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง มีลักษณะเชิงคุณภาพหรือปริมาณซึ่งเกิดจากการรวมตัวแปร

หลายๆตัวเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดคุณค่าที่สามารถชี้ให้เห็นคุณลักษณะหรือสภาพการณ์นั้นได้ และเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนของครูในสถานศึกษา

2. **ครู** หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่หลักทางด้านการจัดการเรียนการสอนและการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่างๆในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3 และ 4 สังกัดกระทรวงศึกษาธิการในกรุงเทพมหานคร

3. **การจัดการเรียนการสอน** หมายถึง การจัดการศึกษาที่มุ่งการใช้ความรู้เป็นฐาน โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ตามมาตรา 22 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545

4. **ความรู้** หมายถึง ผลที่ได้จากการเรียนรู้และความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ ค่านิยม ความเชื่อ กระบวนการ หรือข้อมูลสารสนเทศ สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสถานศึกษาได้ ความรู้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

4.1 **ความรู้ฝังลึกในคน** (tacit knowledge) เป็นความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคน แต่ยังไม่ได้นำเสนอสู่ภายนอก เช่น ทักษะ หรือความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคลที่มาจากประสบการณ์ ความเชื่อ ค่านิยม หรือความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน

4.2 **ความรู้เปิดเผย** (explicit knowledge) เป็นความรู้ที่มีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และใช้ร่วมกันในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เอกสารทางราชการ การบันทึก การรายงาน จดหมาย ข่าวประกาศ วีดิทัศน์ สิ่งพิมพ์ หนังสือ ตำรา

5. **การจัดการความรู้** หมายถึง กระบวนการที่ครูมีการนำเอาความรู้ฝังลึกในคนและความรู้เปิดเผยมาใช้เพื่อช่วยเพิ่มพูนและส่งเสริมให้การปฏิบัติงานดีขึ้น ประกอบด้วยกระบวนการต่างๆ 6 ขั้นตอน คือ การกำหนดความรู้ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ การเก็บความรู้ และการนำความรู้ไปใช้

6. **การจัดการความรู้ของครู** หมายถึง กระบวนการการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษา เกิดจากการปฏิบัติของครู หรือต้องอาศัยความช่วยเหลือ สนับสนุน หรือความร่วมมือจากผู้บริหารสถานศึกษา หรือ สถานศึกษา เช่น ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูได้มีการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ สถานศึกษามีหน่วยงานหรือบุคลากรรับผิดชอบในการจัดกิจกรรมการสร้างความรู้ เป็นต้น

7. **สถานศึกษา** หมายถึง สถานศึกษาในระบบโรงเรียนทั้งของรัฐและเอกชนที่จัดการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 3 และ 4 สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร

**8.การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้** หมายถึง กระบวนการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครู โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ในรูปของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น กับ ข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ 6 ขั้นตอน คือ การกำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การพัฒนาเครื่องมือและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการอภิปรายผลการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ

**9. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน** หมายถึง วิธีการทางสถิติที่วิเคราะห์บ่งชี้ว่าตัวแปรต่างๆที่วิเคราะห์ได้ เป็นตัวแปรบ่งชี้องค์ประกอบนั้น โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)

**10. น้ำหนักองค์ประกอบ** หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร กับองค์ประกอบ โดยพิจารณาจากการคัดเลือกองค์ประกอบที่มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 0.30 (Tacq. 1997: 280)

**11. โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น** หมายถึง รูปแบบที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง (Latent Variables) และตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variables) ในรูปของความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ในสถานศึกษา

**11.1 ตัวแปรแฝง** หมายถึง ตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่มีโครงสร้างทางทฤษฎีที่แสดงผลออกมาในรูปของพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ การศึกษาตัวแปรแฝงต้องศึกษาและประมาณค่าจากตัวแปรที่สังเกตได้แทน

**11.2 ตัวแปรที่สังเกตได้** หมายถึง ตัวแปรที่สามารถวัดได้โดยตรง

**12. ตัวบ่งชี้การจัดการความรู้** หมายถึง สิ่งที่นำมาวัด หรือ ชี้ให้เห็นคุณลักษณะ หรือสภาพการณ์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการความรู้ของครู มีลักษณะเชิงคุณภาพหรือปริมาณ ซึ่งช่วยเพิ่มพูนและส่งเสริมให้การปฏิบัติงานดีขึ้น รวมทั้งสร้างความเข้มแข็งให้แก่สถานศึกษาในฐานะผู้นำความรู้ในสังคม ประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบย่อย ดังนี้

**12.1 องค์ประกอบหลักด้านการกำหนดความรู้** หมายถึง การกำหนดหรือระบุว่าความรู้ใดที่ครูต้องเรียนรู้ เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความจำเป็นและประเภทของงานที่ต้องปฏิบัติ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 4 ตัวแปร คือ องค์ประกอบย่อยด้านวิสัยทัศน์ องค์ประกอบย่อยด้านผู้นำ องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ความสามารถ และองค์ประกอบย่อยด้านการมีส่วนร่วม

12.1.1**องค์ประกอบย่อย วิสัยทัศน์** หมายถึง การนำความมุ่งมั่นในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา มากำหนดเป็นความรู้เพื่อให้ครูได้เรียนรู้และสามารถนำไปปฏิบัติได้ เพื่อให้การจัดการความรู้มีจุดเน้นและมีทิศทางที่ชัดเจน โดยให้ครู/ผู้เชี่ยวชาญมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์นั้นๆด้วย เพื่อครูจะได้มีความภาคภูมิใจเมื่อนำวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติ

12.1.2 **องค์ประกอบย่อย ผู้นำ** หมายถึง พฤติกรรมและความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำองค์การ ในการแสดงบทบาทการนำ การสนับสนุน การผลักดัน การจูงใจ การประสาน หรือ แสดงอิทธิพลเพื่อให้มีการกำหนดความรู้ที่จำเป็นไว้ในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา และเป็นผู้ที่มีความรู้ที่เพียงพอในการกำหนดความรู้ไว้ในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา เพื่อให้ครูนำไปปฏิบัติได้ เปิดโอกาสและส่งเสริมให้ครูได้มีการนำการจัดการความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและเป็นผู้นำในสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองในการกำหนดความรู้ร่วมกันของครู รวมทั้งจัดให้มีการประเมินผลความรู้ที่ได้ใช้ไปแล้วร่วมกัน เพราะความรู้ใหม่เกิดขึ้นเสมอๆ

12.1.3 **องค์ประกอบย่อย ความรู้ ความสามารถ** หมายถึง การที่ครูเป็นผู้มีความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ ชำนาญ และความสามารถทางวิชาการและงานที่ปฏิบัติ โดยอาศัยและไม่อาศัยเทคโนโลยีในการกำหนดความรู้หลักที่สถานศึกษาต้องการใช้ เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ รวมทั้ง การได้รับการส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูได้มีการศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ

12.1.4 **องค์ประกอบย่อย การมีส่วนร่วม** หมายถึง การที่เปิดโอกาสให้ครูทุกคนในสถานศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดความรู้ไว้ในวิสัยทัศน์ที่สถานศึกษาต้องการ ในด้านของการร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินการและร่วมประเมินผล เพื่อให้เกิดบรรยากาศความร่วมมือและไม่เกิดความตึงเครียดเมื่อมีการนำความรู้ไปใช้

12.2 **องค์ประกอบหลัก การแสวงหาความรู้** หมายถึง การที่ครูมีการสืบเสาะค้นหา และรวบรวมความรู้ที่กระจัดกระจายหรือแฝงอยู่ตามที่ต่างๆทั้งในและนอกสถานศึกษาอย่างอิสระ โดยได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากผู้บริหารสถานศึกษาและเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานและพัฒนางานอย่างสม่ำเสมอจนเกิดทักษะและความชำนาญ การแสวงหาความรู้จะทำให้เกิดวัฒนธรรมการใฝ่รู้ ประกอบด้วย การแสวงหาความรู้จากภายในสถานศึกษาและการแสวงหาความรู้จากภายนอกสถานศึกษา ดังนี้

**ก.การแสวงหาความรู้จากภายในสถานศึกษา** เป็นการสืบเสาะค้นหาและรวบรวมความรู้จากแหล่งต่างๆของครูในสถานศึกษา เช่น จากห้องสมุดของสถานศึกษา บทความ คู่มือ ตำรา เอกสาร คำสอน หลักสูตร รายงานวิจัย ในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ความรู้ เช่น ซอฟต์แวร์ สื่อและอุปกรณ์ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่เก็บไว้ในสื่อรูปแบบต่างๆ และการแสวงหาความรู้ในรูปแบบ

ของกระบวนการต่างๆ เช่น การระดมความคิด การอภิปราย การสอนงาน การฝึกอบรม การสัมมนา การประชุม การแสดงผลงาน และระบบพี่เลี้ยง เป็นต้น

**ข.การแสวงหาความรู้จากภายนอกสถานศึกษา** เป็นการสืบเสาะ ค้นหาและรวบรวมความรู้จากแหล่งต่างๆของครูภายนอกสถานศึกษา เช่น จากอินเตอร์เน็ต สื่อ สิ่งพิมพ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ บทความ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ ภาพยนตร์ ผู้เชี่ยวชาญ หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้ง การร่วมมือกับองค์การอื่นๆเพื่อสร้างพันธมิตรและความเข้มแข็งทางวิชาการของครูและสถานศึกษา เป็นต้น

องค์ประกอบหลักด้านการแสวงหาความรู้ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 ตัวแปร คือ องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ ความสามารถ องค์ประกอบย่อยด้านการมีส่วนร่วม และองค์ประกอบย่อยด้านการเรียนรู้

12.2.1 **องค์ประกอบย่อย ความรู้ความสามารถ** หมายถึง ความสามารถของครูในการสืบเสาะ ค้นหา และรวบรวมความรู้ที่กระจัดกระจาย หรือแฝงอยู่ตามที่ต่างๆทั้งในและนอกสถานศึกษา ทั้งที่อาศัยและไม่อาศัยเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มพูนทักษะในการปฏิบัติงานและประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนและสถานศึกษา ให้การยอมรับในความรู้ความสามารถของเพื่อนร่วมงาน มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต รวมทั้ง ผู้บริหารสถานศึกษาต้องให้การยอมรับ ส่งเสริมและสนับสนุน ในการแสวงหาความรู้ของครูทั้งจากภายในและภายนอกสถานศึกษา และจากผู้เชี่ยวชาญ

12.2.2 **องค์ประกอบย่อย การมีส่วนร่วม** หมายถึง การที่ครูทุกคนในสถานศึกษา มีอิสระและมีโอกาสในการสืบเสาะ ค้นหา และรวบรวมความรู้ที่กระจัดกระจาย หรือแฝงอยู่ตามที่ต่างๆทั้งในและนอกสถานศึกษา มีการช่วยเหลือ ให้การสนับสนุนและยอมรับซึ่งกันและกันทั้งจากเพื่อนครูและผู้บริหาร รวมทั้ง มีการร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆเพื่อสร้างพันธมิตรและความเข้มแข็งทางวิชาการให้แก่สถานศึกษา โดยได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากผู้บริหารสถานศึกษา

12.2.3 **องค์ประกอบย่อย การเรียนรู้** หมายถึง การแสวงหาความรู้ของครูจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย เช่น ห้องสมุด การระดมความคิด การอภิปราย การสอนงาน การฝึกอบรม การสัมมนา การประชุม อินเตอร์เน็ต จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ สื่อ สิ่งพิมพ์ เป็นต้น ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีและเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน ต่อตนเอง ผู้เรียน และสถานศึกษา และในที่สุดจะเกิดเป็นวัฒนธรรมการใฝ่รู้ของครูในสถานศึกษา

12.3 **องค์ประกอบหลัก การสร้างความรู้** หมายถึง วิธีการพัฒนาและสร้างความรู้ใหม่จากทักษะและความเชี่ยวชาญ ชำนาญของแต่ละบุคคลทั้งในและนอกสถานศึกษาในลักษณะของการแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยการระดมความคิด การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่าง

บุคคลในกลุ่ม ซึ่งทำได้ทั้งก่อนลงมือทำงาน ระหว่างการทำงานและสรุปประมวลประสบการณ์หลังจากการทำงาน ซึ่งอาจมีการทดลองใช้ความรู้ที่สร้างขึ้นมาใหม่ หรือมีการประกาศเป็นองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ของสถานศึกษา ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 4 ตัวแปร คือ องค์ประกอบย่อยด้านองค์การ องค์ประกอบย่อยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ ความสามารถ และองค์ประกอบย่อยด้านการมีส่วนร่วม

12.3.1 **องค์ประกอบย่อย องค์การ** หมายถึง การมีหน่วยงาน หรือ บุคคลรับผิดชอบในการกำหนดและทำกิจกรรมการสร้างความรู้ เช่น การจัดประชุมเพื่อระดมความคิด การสัมมนา การสนทนา เป็นต้น เพื่อให้ได้ความรู้ใหม่ที่เกิดจากกิจกรรมการสร้างความรู้ของครู ผู้บริหารให้การยอมรับและชื่นชมในผลงานที่เกิดจาการสร้างความรู้ของครูหรือทีมงาน มีการสนับสนุนการให้รางวัล หรือการให้การยกย่องเป็นทีมงานมากกว่าเป็นรายบุคคล

12.3.2 **องค์ประกอบย่อย เทคโนโลยีสารสนเทศ** หมายถึง ความเพียงพอในการจัดสรรงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจน เครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครู ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกในการสร้างความรู้ผ่านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีต่างๆได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ มีบุคลากรรับผิดชอบทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการเฉพาะ

12.3.3 **องค์ประกอบย่อย ความรู้ ความสามารถ** หมายถึง วิธีการพัฒนาและสร้างความรู้ใหม่จากทักษะ ความรู้ที่ฝังลึกในคน และความรู้เปิดเผยทั้งที่เกิดจากการวิจัย และกิจกรรมความรู้อื่นๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนครู

12.3.4 **องค์ประกอบย่อย การมีส่วนร่วม** หมายถึง มีโอกาส และได้รับการส่งเสริม สนับสนุน ให้การมีส่วนร่วมในการพัฒนาและสร้างความรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ทั้งก่อนและหลังการทำงาน ด้วยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การระดมความคิดเห็น การประชุมและการสัมมนา เป็นต้น

12.4 **องค์ประกอบหลักด้านการแลกเปลี่ยนความรู้** หมายถึง การส่งเสริม และสนับสนุนกิจกรรมการนำเอาความรู้ที่สร้าง หรือบันทึกไว้ออกมาเผยแพร่ให้รับรู้ได้อย่างรวดเร็ว และเหมาะสมอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการทั่วทั้งสถานศึกษาทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม ซึ่งมีรูปแบบต่างๆในการแลกเปลี่ยนความรู้ เช่น การระดมความคิด การทำงานเป็นทีม การให้คำปรึกษา การศึกษาดูงาน การพิมพ์เผยแพร่ การบรรยาย การสาธิต การประชุม การอบรม สัมมนา การฝึกทักษะ การจัดเสวนา การสนทนา การสร้างเครือข่าย การประชุมทางไกลผ่านอินเตอร์เน็ต แผนที่ความรู้ ฐานความรู้ หน้าแรกของเครือข่าย (Home Page) และช่องของข่ายงาน (Web Portal)

ของแต่ละบุคคลและสถานศึกษา เป็นต้น โดยการแลกเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติที่ดีเลิศ (Best Practice) ระหว่างกันเพื่อส่งผ่านความรู้ถึงกันทั้งที่อาศัย หรือไม่อาศัยเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนความรู้ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 6 ตัวแปร คือ องค์ประกอบย่อยด้านองค์การ องค์ประกอบย่อยด้านวัฒนธรรมองค์การ องค์ประกอบย่อยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ความสามารถ องค์ประกอบย่อยด้านการมีส่วนร่วม และองค์ประกอบย่อยด้านการเรียนรู้

12.4.1 **องค์ประกอบย่อย องค์การ** หมายถึง การมีรูปแบบเครือข่ายภายในสถานศึกษาที่ไม่เน้นการใช้อำนาจสั่งการหรือควบคุมอย่างเข้มงวด สามารถรับรู้ เรียนรู้และแลกเปลี่ยนกับหน่วยงาน ทั้งภายในและภายนอก ตลอดจนสิ่งแวดล้อม ณ ทุกจุดของการปฏิบัติงาน ซึ่งช่วยส่งเสริมกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ รวมทั้ง มีหน่วยงานหรือบุคคลรับผิดชอบกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ เช่น การระดมความคิด การทำงานเป็นทีม การให้คำปรึกษา การสาธิต การอบรม สัมมนา การฝึกทักษะ การจัดเสวนา การสนทนา การประชุมทางไกลผ่านอินเตอร์เน็ต หน้าแรกของเครือข่าย และช่องของข่ายงานของแต่ละบุคคลและสถานศึกษา เป็นต้น การจัดให้มีสถานที่ หรือศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเพื่อนครูด้วยกันในสถานศึกษา

12.4.2 **องค์ประกอบย่อย วัฒนธรรมองค์การ** หมายถึง การส่งเสริมและสนับสนุน ให้ครูมีอิสระในการปฏิบัติงานร่วมกัน โดยมุ่งความเป็นเพื่อนร่วมงานมากกว่าความเคารพเชื่อฟัง ส่งเสริมความคิดนอกกรอบ (lateral thinking) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creative Thinking) การใช้สามัญสำนึกในการทำงาน การใช้ข้อมูลหลักฐาน และเหตุผลมากกว่าการใช้อำนาจความรู้สึกและอารมณ์ การส่งเสริมให้ครูในสถานศึกษาเดียวกันหรือต่างหน่วยงานได้นำเอาความรู้ที่สร้างหรือบันทึกไว้ออกมาเผยแพร่ให้รับรู้ได้อย่างรวดเร็ว และเหมาะสมอย่างเป็นทางการ และไม่เป็นทางการทั่วทั้งสถานศึกษาทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม

12.4.3 **องค์ประกอบย่อย เทคโนโลยีสารสนเทศ** หมายถึง การส่งเสริมและสนับสนุนการมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพและเพียงพอ รวมทั้ง มีเครือข่ายความรู้สำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันระหว่างครูและบุคลากรต่างๆในสถานศึกษาได้อย่างรวดเร็ว และทั่วถึงทั้งองค์การ เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มเครือข่ายใหม่ร่วมกัน (new-group) เครือข่ายภายในที่มีรูปแบบคล้ายอินเตอร์เน็ต (intranet) และ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ซึ่งทำให้เกิดความหลากหลายในความรู้ที่เกิดการแลกเปลี่ยนนั้น

12.4.4 **องค์ประกอบย่อย ความรู้ ความสามารถ** หมายถึง การส่งเสริม และสนับสนุน ให้ครูได้ใช้ความสามารถและทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นไปโดยง่าย รวดเร็ว และทันเวลาที่ต้องการ ทั้งที่ เป็นทางการและไม่เป็นทางการ การแลกเปลี่ยนความรู้ทำให้ครูมีความรู้เพิ่มพูนขึ้น

12.4.5 **องค์ประกอบย่อย การมีส่วนร่วม** หมายถึง การกระตุ้นและส่งเสริมให้ครูมีปฏิสัมพันธ์ในการแลกเปลี่ยนความรู้จากเครือข่ายความรู้ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา โดยการขยายและนำความรู้ที่ได้จากการเก็บมาใช้ หรือนำความรู้มาใช้ใหม่ ให้เกิดประโยชน์ในการเพิ่มความสามารถและทักษะให้แก่ตนเองและสถานศึกษาในการทำงาน การวางแผน การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การวัดและการประเมิน รวมทั้ง มีการแลกเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติที่ดีเลิศระหว่างกัน (Best Practice)

12.4.6 **องค์ประกอบย่อย การเรียนรู้** หมายถึง การส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้มีประสบการณ์จากการแลกเปลี่ยนความรู้ จากกิจกรรมต่างๆ เช่น การสอนงาน การประชุม การฝึกอบรม เป็นต้น ซึ่งการเรียนรู้นี้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเฉพาะภายในตัวบุคคลและเป็นไปอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

12.5 **องค์ประกอบหลักด้านการเก็บความรู้** หมายถึง การนำความรู้ที่สร้างขึ้นหรือที่ได้มาและบันทึกไว้ในสื่อต่างๆ โดยสถานศึกษากำหนดสิ่งสำคัญที่จะเก็บไว้เป็นองค์ความรู้ เช่น การวิจัยและการทดลอง การบันทึกเป็นฐานข้อมูล (database) หรือการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจน ข้อเท็จจริง นโยบายหรือขั้นตอนการทำงานที่อยู่บนพื้นฐานความจำเป็นในการเรียนรู้ แล้วนำมาจัดเก็บเป็นหมวดหมู่ตามความจำเป็นของการเรียนรู้และวัตถุประสงค์ของงาน มีการทำดัชนีบอกเพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้นและสะดวก รวดเร็วต่อการนำความรู้ไปใช้ใหม่ในครั้งต่อๆไป รวมทั้งการพิจารณาถึงหน่วยงาน บุคลากรและวิธีการที่จะเก็บรักษาความรู้เพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างทันเวลาและตรงตามความต้องการ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 3 ตัวแปร คือ องค์ประกอบย่อยด้านองค์การ องค์ประกอบย่อยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และองค์ประกอบย่อยด้านความรู้ความสามารถ

12.5.1 **องค์ประกอบย่อย องค์การ** หมายถึง การนำ หรือ การระบุความรู้ที่สถานศึกษากำหนดว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องจัดเก็บไว้เป็นองค์ความรู้หลักขององค์การ การมีหน่วยงาน หรือ บุคคลรับผิดชอบการจัดเก็บความรู้หลักของสถานศึกษา การมีเครือข่ายการจัดเก็บที่สะดวกและปลอดภัยเพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้น และสะดวก รวดเร็วต่อการนำความรู้ไปใช้ใหม่ในครั้งต่อๆไป การพิจารณาถึงวิธีการที่จะเก็บรักษาและนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างทันเวลาและตรงตามความต้องการโดยสถานศึกษาต้องถือว่าความรู้เป็นเสมือนสินทรัพย์ที่สำคัญของสถานศึกษา รวมทั้ง มีการประชาสัมพันธ์ให้ครูได้ทราบว่าความรู้อะไรที่มีการเก็บไว้ให้ครูได้นำไปใช้หรือแสวงหาเพิ่มเติม

12.5.2 **องค์ประกอบย่อย เทคโนโลยีสารสนเทศ** หมายถึง การมีเทคโนโลยีที่เพียงพอและมีประสิทธิภาพที่ช่วยในการจัดเก็บความรู้ได้มาก สะดวก และรวดเร็ว อาทิ เครือข่าย

ภายในสถานศึกษา หน้าแรกของเครือข่าย และช่องของข่ายงาน ของแต่ละบุคคลและสถานศึกษา และระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce)

12.5.3 **องค์ประกอบย่อย ความรู้ ความสามารถ** หมายถึง การที่ครูมีความรู้ความสามารถ หรือมีผู้เชี่ยวชาญร่วมในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ที่เป็นประโยชน์และตรงตามความต้องการของสถานศึกษา รวมทั้ง ความสามารถของครูในการจัดเก็บความรู้ได้อย่างเป็นระบบ เช่น แฟ้มพัฒนางาน งานวิจัย เก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

12.6 **องค์ประกอบหลักด้านการนำความรู้ไปใช้** หมายถึง การขยายและนำความรู้ที่ได้จากการเก็บมาใช้ หรือนำความรู้มาใช้ใหม่ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการการจัดการเรียนการสอนและเพิ่มทักษะและความสามารถให้แก่ครูในการปฏิบัติงาน การวางแผน การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การวัดและการประเมิน ซึ่งมีรูปแบบต่างๆในการนำความรู้ไปใช้ เช่น การให้คำปรึกษา การจัดฝึกอบรม การจัดนิทรรศการ วรรณกรรม เอกสาร การสนทนา จดหมายข่าว สิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ ภาพยนตร์ จุลสาร วารสาร ตำรา ผลการวิจัย แนวคิด นวัตกรรม หน้าแรกของเครือข่าย และช่องของข่ายงาน ของแต่ละบุคคลและสถานศึกษา เป็นต้น รวมถึง การอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงความรู้ในฐานข้อมูล และการให้บริการสถานที่ เครื่องมือและผู้ชำนาญการแก่บุคคลทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาในการวิจัย และกิจกรรมความรู้อื่นๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 3 ตัวแปร คือ องค์ประกอบย่อยด้านองค์การ องค์ประกอบย่อยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และองค์ประกอบย่อยด้านความรู้ ความสามารถ

12.6.1 **องค์ประกอบย่อย องค์การ** หมายถึง รูปแบบเครือข่ายภายในสถานศึกษาที่ไม่เน้นการใช้อำนาจสั่งการ หรือควบคุมอย่างเข้มงวด ในการนำความรู้ที่ได้จากการเก็บมาใช้ หรือนำความรู้มาใช้ใหม่ได้อย่างสะดวกและทันเวลา ในกิจกรรมต่างๆของการปฏิบัติงาน เช่น การจัดฝึกอบรม การจัดนิทรรศการ วรรณกรรม เอกสาร การสนทนา จดหมายข่าว สิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ วีดิโอ ภาพยนตร์ จุลสาร วารสาร ตำรา ผลการวิจัย แนวคิด นวัตกรรม หน้าแรกของเครือข่าย และช่องของข่ายงานของแต่ละบุคคลและสถานศึกษา เป็นต้น รวมทั้ง การมีหน่วยงานหรือบุคคลรับผิดชอบในการเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ความรู้และอำนวยความสะดวกในการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ทั่วทั้งองค์การ การให้บริการสถานที่ หรือครูในสถานศึกษาที่มีความชำนาญความเชี่ยวชาญเฉพาะทางแก่หน่วยงานต่างๆ

12.6.2 **องค์ประกอบย่อย เทคโนโลยีสารสนเทศ** หมายถึง การนำความรู้ที่ได้จากการเก็บมาใช้ หรือนำความรู้มาใช้ใหม่ โดยอาศัยกลไกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีประสิทธิภาพเพื่อความสะดวก รวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลและทันเวลา ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนครู

12.6.3 **องค์ประกอบย่อย ความรู้ ความสามารถ** หมายถึง ความสามารถและทักษะของครูในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนได้อย่างหลากหลาย ซึ่งทำให้เกิดความภาคภูมิใจและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปในการที่ครูได้มีการนำความรู้นั้นไปใช้จนประสบความสำเร็จ

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาบริบท แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผู้วิจัย ได้บูรณาการและสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

1. กรอบแนวคิดในการพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ ได้ใช้แนวคิดหลักในการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษาตามวิธีการเชิงประจักษ์ (Empirical Method) ของจอห์นสโตน (Johnstone. 1981 : 26) และนงลักษณ์ วิรัชชัยและสุวิมล ว่องวานิช (2541 : 53-54) ซึ่งเป็นที่นิยมนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายโดยใช้หลักในการตัดสินใจคัดเลือกตัวบ่งชี้ 4 ประการ คือการนิยามตัวบ่งชี้จากการศึกษาเอกสารและวรรณกรรมต่างๆร่วมกับความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญ การคัดเลือกตัวแปรที่จะใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้เพื่อใช้ในการสร้างเครื่องมือ การรวมตัวแปรให้เป็นตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมด้วยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ (Index of Item Objective Congruence / IOC) และการกำหนดน้ำหนักให้กับตัวแปรแต่ละตัวที่จะนำมารวมเป็นตัวบ่งชี้ ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Comfirmatory Factor Analysis) ในรูปของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น กับข้อมูลเชิงประจักษ์ แล้วทำการคัดเลือกเพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มุ่งศึกษา

2. กรอบแนวคิดในการจัดการความรู้ ได้ใช้แนวคิดหลักของปราชญ์ทางด้านการจัดการความรู้ (Sallis; & Jones.2002: 113-124; & Morey, Daryl; et al. 2000 : 113-124) ของ ดาเวนพอร์ท เดอลอง และเบียร์ส (Davenport; de Long; & Beers. 1998 : 45-47) ทาคิอุชิ และโนนากะ (Takeuchi; & Nonaka. 2000 : 171-178) และพรอบส์ท รับบ์ และรอมฮาร์ด์ท (Probst; Raub; & Romhardt. 2000) ซึ่งเสนอว่าการจัดการความรู้ ประกอบด้วยกระบวนการต่างๆ 6 ขั้นตอน คือ การกำหนดความรู้ซึ่งเป็นการกำหนด หรือ ระบุว่า สิ่งใดที่ต้องการให้บุคลากรในองค์การได้เรียนรู้ โดยคำนึงถึงความจำเป็น ชนิด และประเภทของงานที่ต้องปฏิบัติเพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ นโยบาย พันธกิจ ค่านิยม และเป้าหมายต่างๆขององค์การ การสร้างความรู้ ซึ่งได้จาก 3 แหล่ง คือ ความรู้จากภายนอก ความรู้และประสบการณ์ของพนักงานในองค์การ และความรู้จากกิจกรรมองค์การหรือความรู้เปิดเผยที่องค์การสร้างขึ้น การแลกเปลี่ยนความรู้ มุ่งที่คน กลุ่มคน ซึ่งจะต้องไม่ใช้เฉพาะเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว ต้องมีการใช้คนด้วย เช่น การประชุม อบรม สัมมนา การสร้าง

เครือข่าย การประชุมทางไกล การแลกเปลี่ยนความรู้ หรือ การแบ่งปันความรู้ไม่ใช่เป็นเรื่องของธรรมชาติ ต้องมีการส่งเสริมและสนับสนุน และต้องใช้เวลา การแลกเปลี่ยนความรู้จะช่วยในการแก้ปัญหาได้ดีและช่วยเพิ่มพูนความสามารถและทักษะของพนักงานด้วย การเก็บความรู้ เป็นการจัดการให้ความรู้เป็นเสมือนหนึ่งสินทรัพย์ขององค์การ ในฐานะที่ความรู้เป็นสินทรัพย์เช่นเดียวกับการให้ความสำคัญต่อการแสดงงบดุล การนำความรู้ไปใช้ ความรู้ที่ถูกจัดเก็บไว้จะไม่ได้ประโยชน์หากไม่มีการนำไปใช้ให้แพร่หลาย เพื่อประโยชน์ในการเพิ่มความสามารถและทักษะของพนักงาน การเพิ่มผลผลิต บริการและสร้างความประทับใจให้แก่ลูกค้าขององค์การเพิ่มขึ้น

ส่วนกรอบแนวคิดในการกำหนดองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ มีดังนี้

2.1 **องค์ประกอบหลักด้านการกำหนดความรู้** ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 4 ตัวแปร คือ องค์ประกอบย่อยด้านวิสัยทัศน์ องค์ประกอบย่อยด้านผู้นำ องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ความสามารถ และองค์ประกอบย่อยด้านการมีส่วนร่วม ซึ่งได้จากแนวคิดหลักของมาร์ควอร์ด (Marquarde. 1996 : 69) และดาเวนพอร์ทและพรูเสค (Davenport; & Prusak.1999 : 229-238) ที่เสนอว่า การกำหนดความรู้เป็นการนำความมุ่งมั่น วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์การมากำหนดความรู้ที่ต้องการใช้ เพื่อให้การจัดการความรู้ มีจุดเน้น ไม่สะเปะสะปะ และต้องเป็นวิสัยทัศน์ที่มุ่งเน้นและให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้ โดยต้องเกิดจากความร่วมมือระหว่างครู ผู้บริหาร บุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกระดับ วิสัยทัศน์ที่ดีจะก่อให้เกิดความคิดริเริ่ม กล้าเสี่ยงและคิดค้นสิ่งใหม่ๆให้เกิดขึ้นกับองค์การ โดยมีผู้บริหารเป็นผู้นำในการส่งเสริม และสนับสนุนการจัดการความรู้ และใช้อำนาจในตำแหน่ง อำนาจความรู้ ความเชี่ยวชาญ และอำนาจบารมีอย่างเหมาะสมและสมดุลในการแสดงบทบาทการนำ การสนับสนุน การผลักดันและรวมพลังทั้งหลายเพื่อให้องค์การบรรลุผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ (เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. 2536 : 6) รวมทั้ง การจูงใจให้บุคลากรทุกคนรู้ว่าการจัดการความรู้และการเรียนรู้ภายในองค์การเป็นปัจจัยหลักของความสำเร็จตามเป้าหมาย (บุญส่ง หาญพานิช. 2546 : 14) ทั้งนี้ ต้องเปิดโอกาสให้ครูทุกคนในสถานศึกษาที่มีความรู้ ทักษะและความสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดความรู้ไว้ในวิสัยทัศน์ที่สถานศึกษาต้องการ

2.2 **องค์ประกอบหลักด้านการแสวงหาความรู้** ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย3 ตัวแปร คือ องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ ความสามารถ องค์ประกอบย่อยด้านการมีส่วนร่วมและองค์ประกอบย่อยด้านการเรียนรู้ ซึ่งได้จากแนวคิดหลักของมาร์ควอร์ด (Marquarde.1996: 27-30) ที่เสนอว่า การแสวงหาความรู้ เป็นการแสวงหาความรู้ที่มีประโยชน์และมีผลกระทบต่อการดำเนินการขององค์การจากแหล่งต่างๆทั้งจากภายในและภายนอกองค์การ เพื่อจะได้นำความรู้นั้นมาใช้ให้เหมาะสมกับบริบทขององค์การต่อไปโดยการแสวงหาความรู้จากแหล่งภายในองค์การ สามารถทำได้หลายช่องทาง เช่น

การให้ความรู้กับพนักงาน การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและการลงมือปฏิบัติ เป็นต้น ส่วนการแสวงหาและรวบรวมความรู้จากแหล่งภายนอกองค์การ เช่น การใช้มาตรฐานเปรียบเทียบ (Benchmarking) กับองค์การอื่น การจ้างที่ปรึกษา การเปิดรับข่าวสารจากสื่อที่หลากหลาย การตรวจสอบแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและเทคโนโลยี การจ้างพนักงานใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ ในการแสวงหาความรู้จะบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด นั้น จะต้องคำนึงถึงความสามารถและการมีส่วนร่วมของครูในการสืบเสาะ ค้นหา และรวบรวมความรู้ที่กระจัดกระจาย หรือแฝงอยู่ตามที่ต่างๆทั้งในและนอกสถานศึกษา ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ต่อตนเอง ผู้เรียน และสถานศึกษา

2.3 **องค์ประกอบหลักด้านการสร้างความรู้** ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 4 ตัวแปร คือ องค์ประกอบย่อยด้านองค์การ องค์ประกอบย่อยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ ความสามารถ และองค์ประกอบย่อยด้านการมีส่วนร่วม ซึ่งได้จากแนวคิดหลักของมาร์ควอร์ด (Marquarde.1996:27-30) และดาเวนพอร์ท เดอลอง และเบียร์ส (Davenport; de Long; & Beers. 1998 : 45-47) ที่เสนอว่า การสร้างความรู้ เป็นวิธีการพัฒนาและสร้างความรู้ใหม่จากทักษะและความสัมพันธ์ระหว่างครูในสถานศึกษา ในลักษณะของการแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยการระดมความคิด การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างบุคคลในกลุ่ม ซึ่งทำได้ทั้งก่อนลงมือทำงาน ระหว่างการทำงาน และสรุปประมวลประสบการณ์หลังจากการทำงาน ซึ่งอาจมีการทดลองใช้ความรู้ที่สร้างขึ้นมาใหม่ หรือมีการประกาศเป็นองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ของสถานศึกษา การสร้างความรู้ได้จาก 3 แหล่ง คือ ความรู้จากภายนอก ความรู้และประสบการณ์ของพนักงานในองค์การ และความรู้จากกิจกรรมองค์การ หรือ ความรู้เปิดเผยที่องค์การสร้างขึ้น ทั้งนี้ สถานศึกษาควรมีหน่วยงานหรือบุคคลมารับผิดชอบในการกำหนดกิจกรรมการสร้างความรู้ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศที่เพียงพอ และมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกในการสร้างความรู้ผ่านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีต่างๆได้อย่างรวดเร็วและสะดวกและทันเวลา ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการทำงาน โดยเน้นการมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีม และการสร้างเครือข่ายการทำงาน (Teamwork and Networking) เพื่อให้เกิดการบริหารงานเชิงคุณภาพโดยรวม ที่มีการแบ่งปันและประสานงานกันเพื่อแก้ปัญหาและสร้างสรรค์ผลงานใหม่ (Marquarde; & Raynolds. 1994 :26-34) โดยการเปิดโอกาสให้ครูในสถานศึกษาหรือหน่วยงานอื่นเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารและการจัดการศึกษาในการร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินการ และร่วมประเมินผล เพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดี ในการทำงานร่วมกัน (ไพฑูรย์ ช่วงฉ่ำ. 2547: 2) ซึ่งทำได้ทั้งก่อนลงมือทำงาน ระหว่างการทำงาน และสรุปประมวลประสบการณ์เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จ และช่วยทำให้สถานศึกษามีความก้าวหน้าและเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดองค์

ความรู้ การแลกเปลี่ยน และการกระจายความรู้ไปยังทุกๆกลุ่มที่เกี่ยวข้องในระบบ (Butcher; et al. 2001 : Online)

2.4 **องค์ประกอบหลักด้านการแลกเปลี่ยนความรู้**ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 6 ตัวแปร คือ องค์ประกอบย่อยด้านองค์การ องค์ประกอบย่อยด้านวัฒนธรรมองค์การ องค์ประกอบย่อยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ ความสามารถ องค์ประกอบย่อยด้านการมีส่วนร่วมและองค์ประกอบย่อยด้านการเรียนรู้ ซึ่งได้จากแนวคิดหลักของมาร์ควอร์ด (Marquarde.1996: 27-30) และดาเวนพอร์ท เดอลอง และเบียร์ส (Davenport; de Long; & Beers. 1998 : 45-47) ที่เสนอว่า การแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมการนำเอาความรู้ที่สร้างหรือบันทึกไว้ ออกมาเผยแพร่ให้รับรู้ได้อย่างรวดเร็ว และเหมาะสมอย่างเป็นทางการ และไม่เป็นทางการทั่วทั้งสถานศึกษาทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม ซึ่งจะต้องไม่ใช้เฉพาะเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว ต้องมีการใช้คนด้วย โดยมีรูปแบบต่างๆในการแลกเปลี่ยนความรู้ เช่น การระดมความคิด การทำงานเป็นทีม การให้คำปรึกษา การศึกษาดูงาน การพิมพ์เผยแพร่ การบรรยาย การสาธิต การประชุม การอบรม สัมมนา การฝึกทักษะ การจัดเสวนา การสนทนา การสร้างเครือข่าย การประชุมทางไกลผ่านอินเตอร์เน็ต แผนที่ความรู้ ฐานความรู้ Home Page และ Web Portal ของแต่ละบุคคล และสถานศึกษา เป็นต้น โดยการแลกเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติที่ดีเลิศ (Best Practice) ระหว่างกัน เพื่อส่งผ่านความรู้ถึงกัน การแลกเปลี่ยนความรู้ไม่ใช่เป็นเรื่องของธรรมชาติ แต่ต้องมีการส่งเสริมและสนับสนุนและต้องใช้เวลา ทั้งนี้ รูปแบบเครือข่ายภายในสถานศึกษาจะต้องมีลักษณะเป็นแนวราบ ไม่เน้นการใช้อำนาจสั่งการ หรือ ควบคุมอย่างเข้มงวด มีขั้นตอนที่เป็นทางการน้อย สามารถรับรู้ เรียนรู้และแลกเปลี่ยนกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก ตลอดจนสิ่งแวดล้อม ณ ทุกจุดของการปฏิบัติงาน ซึ่งช่วยส่งเสริมกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ รวมทั้ง มีหน่วยงานหรือบุคคลรับผิดชอบกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ เช่น การระดมความคิด การทำงานเป็นทีม การให้คำปรึกษา การสาธิต การอบรม สัมมนา การฝึกทักษะ การจัดเสวนา การสนทนา การประชุมทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต Home Page และ Web Portal ของแต่ละบุคคลและสถานศึกษา เป็นต้น ซึ่งมุ่งความเป็นเพื่อนร่วมงานมากกว่าความเคารพเชื่อฟัง ส่งเสริมความคิดนอกกรอบ (Lateral Thinking) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creative Thinking) การใช้สามัญสำนึกในการทำงาน การใช้ข้อมูลหลักฐาน และเหตุผลมากกว่าการใช้อำนาจความรู้สึกและอารมณ์ การส่งเสริมให้ครูในสถานศึกษาเดียวกันหรือต่างหน่วยงานได้นำเอาความรู้ที่สร้างหรือบันทึกไว้ออกมาเผยแพร่ให้รับรู้ได้อย่างรวดเร็ว และเหมาะสมด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการทั่วทั้งสถานศึกษาทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม เพื่อให้เกิดความหลากหลายในความรู้ที่เกิดการแลกเปลี่ยนนั้น โดยครูที่มีความสามารถและทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นไปโดยง่าย รวดเร็ว และทันเวลาที่

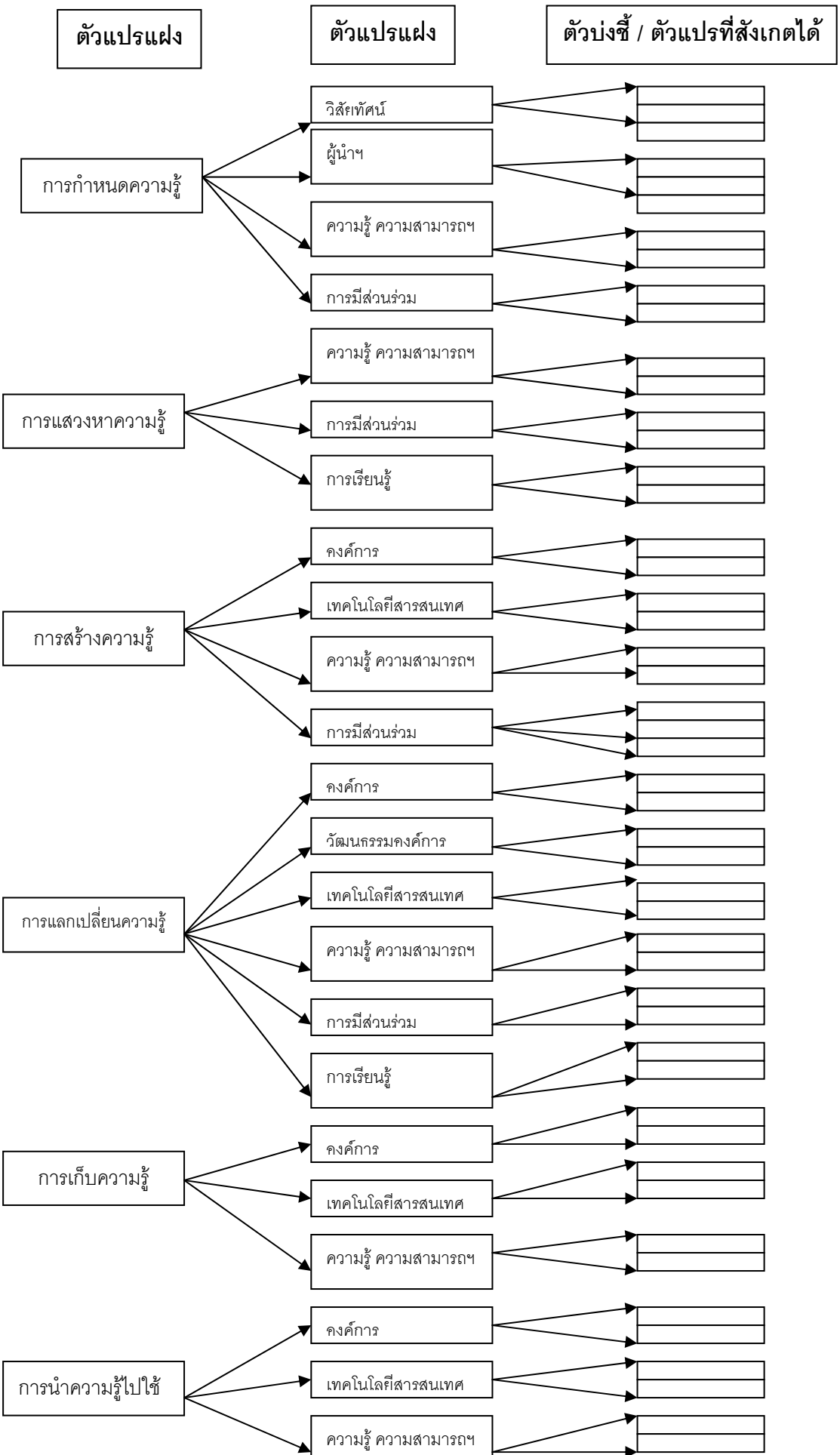
ต้องการ การแลกเปลี่ยนความรู้ จะทำให้ครูเกิดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเฉพาะภายในตัวบุคคลและเป็นไปอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

2.5 **องค์ประกอบหลักด้านการเก็บความรู้** ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 3 ตัวแปร คือ องค์ประกอบย่อยด้านองค์การ องค์ประกอบย่อยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และองค์ประกอบย่อยด้านความรู้ ความสามารถ ซึ่งได้จากแนวคิดหลักของมาร์ควอร์ด (Marquarde.1996: 27-30) และดาเวนพอร์ท เดอลอง และเบียร์ส (Davenport; de Long; & Beers. 1998 : 45-47) ที่เสนอว่า การเก็บความรู้ เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้น หรือที่ได้มา นำมาจัดเก็บ เพื่อให้เป็นระบบและเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้ง่ายและสะดวกรวดเร็วต่อการนำความรู้ไปใช้ใหม่ในครั้งต่อๆไป (Marquarde.1996: 27) ให้ทันเวลาและตรงตามความต้องการ โดยองค์การต้องกำหนดสิ่งสำคัญที่จะเก็บไว้เป็นองค์ความรู้ และต้องพิจารณาถึงวิธีการที่จะเก็บรักษา และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ตามความต้องการ รวมทั้งต้องเก็บรักษาสิ่งที่ต้องการเรียกว่าเป็นความรู้ไว้ให้ได้ดีที่สุดไม่ว่าจะเป็นข้อมูลสารสนเทศตลอดจนผลสะท้อนกลับ การวิจัยและการทดลอง การจัดเก็บเกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การบันทึกในฐานข้อมูล (database) เครือข่ายภายในสถานศึกษา (intranet) ใน Home Page และ Web Portal ของแต่ละบุคคลและสถานศึกษา เป็นต้น ซึ่งช่วยในการจัดเก็บความรู้ได้มาก สะดวก และรวดเร็ว การจัดเก็บความรู้ ควรมีผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาเพื่อมาจัดเก็บให้ตรงตามความต้องการเมื่อจะนำความรู้นั้นมาใช้ โดยในการเก็บความรู้จะต้องคำนึงถึงระบบการจัดเก็บความรู้ที่มีคุณภาพ คือ ต้องมีการจัดหมวดหมู่ตามองค์ประกอบต่างๆ เช่น ตามความจำเป็นของการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ของงาน ความชำนาญของผู้ใช้ การใช้สารสนเทศ และสถานที่ตั้ง ที่สารสนเทศถูกเก็บไว้ (Marquarde.1996: 27-30) ในฐานะที่ความรู้เป็นสินทรัพย์ขององค์การ เช่นเดียวกับที่องค์การได้ให้ความสำคัญต่อการแสดงงบดุลประจำปี (Davenport; de Long; & Beers. 1998 : 45)

2.6 องค์ประกอบหลักด้านการนำความรู้ไปใช้ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 3 ตัวแปร คือ องค์ประกอบย่อยด้านองค์การ องค์ประกอบย่อยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และองค์ประกอบย่อยด้านความรู้ ความสามารถ ซึ่งได้จากแนวคิดหลักของดาเวนพอร์ท เดอลอง และเบียร์ส (Davenport; de Long; & Beers. 1998 : 45-47) ทานโนนบูม และ เอลลิเจอร์ (Tannonbaum;& Alliger. 2000 : 15-22) และโอร์และเพียร์สัน (Orr; & Persson. 2003 : 14-39) ที่เสนอว่า หากไม่มีการนำความรู้ที่ถูกจัดเก็บไว้ไปใช้ให้แพร่หลายเพื่อประโยชน์ในการเพิ่มความสามารถและทักษะของพนักงาน การเพิ่มผลผลิต บริการและสร้างความประทับใจให้แก่ลูกค้าขององค์การเพิ่มขึ้น ความรู้ที่ถูกจัดเก็บไว้ก็จะไม่ได้ประโยชน์ เนื่องจากการนำความรู้ไปใช้เป็นการขยายความรู้เพื่อให้บุคลากรนำไปประยุกต์หรือใช้ความรู้เพื่อการตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Tannonbaum; &

Alliger. 2000 : 15-22) และเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ครูในการจัดการเรียนการสอน (McKeen; & Smith. 2003 : 58) และการจัดการระบบข้อมูลข่าวสาร (Dale. 2004. Online : 1) ซึ่งจะสร้างความประทับใจให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholeder) เพิ่มขึ้น (Davenport; de Long; & Beers. 1998 : 47) ทั้งนี้ เพื่อให้การนำความรู้ไปใช้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และทันเวลา (Leitch; & Rosen. 2001 : Online 2-5) สถานศึกษาจึงที่ไม่ควรเน้นการใช้อำนาจสั่งการ หรือควบคุมอย่างเข้มงวดในการจัดกิจกรรมต่างๆของการปฏิบัติงาน เช่น การจัดฝึกอบรม การจัดนิทรรศการ การสนทนา จดหมายข่าว สิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ วีดิโอ ภาพยนตร์ จุลสาร วารสาร ตำรา ผลการวิจัย แนวคิด นวัตกรรม เป็นต้น โดยอาศัยกลไกทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพเพื่อความสะดวก รวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนได้อย่างหลากหลาย ซึ่งทำให้เกิดการยอมรับจากการนำความรู้นั้นไปใช้จนประสบความสำเร็จ ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในกระบวนการจัดการความรู้ด้วย (Orr; & Persson. 2003 : 3-4) สถานศึกษาจึงต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาความรู้ ความสามารถของครูเป็นอันดับแรก (Albert; Ernst; & LLD. 2002 : 74) เพราะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างเครือข่าย และทำให้เกิดการนำความรู้ไปใช้เพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนและผู้เรียน (กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. 2546: 31; อ้างอิงจาก Lotus.2000) รวมทั้ง ควรมีหน่วยงานหรือบุคคลรับผิดชอบในการเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ความรู้และอำนวยความสะดวกในการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ทั่วทั้งองค์การ

กรอบแนวคิดในการวิจัย แสดงในภาพประกอบ 1


ตัวแปรแฝง
ตัวแปรแฝง
ตัวบ่งชี้ / ตัวแปรที่สังเกตได้
การกำหนดความรู้
วิสัยทัศน์
ผู้นำฯ
ความรู้ ความสามารถฯ
การมีส่วนร่วม
การแสวงหาความรู้
ความรู้ ความสามารถฯ
การมีส่วนร่วม
การเรียนรู้
การสร้างความรู้
คงค์การ
เทคโนโลยีสารสนเทศ
ความรู้ ความสามารถฯ
การมีส่วนร่วม
การแลกเปลี่ยนความรู้
คงค์การ
วัฒนธรรมคงค์การ
เทคโนโลยีสารสนเทศ
ความรู้ ความสามารถฯ
การมีส่วนร่วม
การเรียนรู้
การเก็บความรู้
คงค์การ
เทคโนโลยีสารสนเทศ
ความรู้ ความสามารถฯ
การนำความรู้ไปใช้
คงค์การ
เทคโนโลยีสารสนเทศ
ความรู้ ความสามารถฯ

**สมมติฐานการวิจัย**

แบบจำลองความสัมพันธ์ของโมเดลโครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่สร้างขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

# บทที่ 2
# เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้

1.1 ความหมายของตัวบ่งชี้

1.2 ประเภทของตัวบ่งชี้

1.3 ประโยชน์ของตัวบ่งชี้

1.4 กระบวนการสร้างและพัฒนาของตัวบ่งชี้

1.5 เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้

1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้

ตอนที่ 2 การจัดการศึกษาของสถานศึกษา

2.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ของครูและสถานศึกษา

2.2 คุณลักษณะของสถานศึกษา

2.3 ภารกิจในการจัดการความรู้ของครูและสถานศึกษา

ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้

3.1 ความรู้

3.2 การจัดการความรู้

3.2.1 ความหมาย

3.2.2 ยุคของการจัดการความรู้

3.2.3 ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดการความรู้

3.2.4 หลักการที่สำคัญในการจัดการความรู้

3.2.5 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการความรู้

3.3 การจัดการความรู้ในบริบทของธุรกิจ

3.4 การจัดการความรู้ในบริบทของการศึกษา

3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.5.1 งานวิจัยในประเทศ

3.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

3.5.3 สรุปองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การจัดการความรู้

3.5.3.1 องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ด้านการกำหนดความรู้

3.5.3.2 องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ด้านการแสวงหาความรู้

3.5.3.3 องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ด้านการสร้างความรู้

3.5.3.4 องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้

3.5.3.5 องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ด้านการเก็บความรู้

3.5.3.6 องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ด้านการนำความรู้ไปใช้

## ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้

การนำเสนอสาระที่เกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 6 ส่วน ประกอบด้วย

1.1 ความหมายของตัวบ่งชี้

1.2 ประเภทของตัวบ่งชี้

1.3 ประโยชน์ของตัวบ่งชี้

1.4 กระบวนการสร้างและพัฒนาของตัวบ่งชี้

1.5 เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้

1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้

### 1.1 ความหมายของตัวบ่งชี้

ในพจนานุกรมฉบับ Webster's Ninth New Collegiate Dictionary (นิตยา สำเร็จผล. 2547 : 122 ; อ้างอิงจาก Webster's Ninth New Collegiate Dictionary.1991) ได้อธิบายคำว่า Indicatorว่าเป็นคำที่มีรากศัพท์มาจากภาษาละติน คือ in = into + dicase =declase, point out ดังนั้น คำว่า Indicator จึงมีความหมายว่า เครื่องชี้ หรือ ตัวชี้ (pointer)ใดๆสำหรับบันทึก หรือ แสดง หรืออีกนัยหนึ่ง Indicator หมายถึง กลุ่มค่าสถิติที่เอามารวมกันเพื่อบ่งชี้สภาพเศรษฐกิจ หรือสภาพที่ต้องการศึกษา

ส่วนพจนานุกรมออกซ์ฟอร์ด (Johnstone. 1981: 2-3 ; อ้างอิงจาก Oxford Dictionary) ได้อธิบายความหมายของ “ตัวบ่งชี้” ว่า เป็นสิ่งที่ชี้หรือบอกทิศทางไปที่สิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Indicators as that which point out or direct attention to something) สำหรับในภาษาไทยมีคำที่นำมาใช้ในความหมายเดียวกับคำว่า “ตัวบ่งชี้” อยู่หลายคำ เช่น ดัชนี ดัชนีบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ ตัวชี้ ตัวชี้นำ ตัวชี้วัด เครื่องชี้ เครื่องชี้บอก และเครื่องชี้วัด เป็นต้น แต่สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้คำว่า “ตัวบ่งชี้” เนื่องจากเป็นคำที่ให้ความหมายชัดเจนว่าเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงเรื่องที่กำลังศึกษา ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ไว้ต่างๆกัน ดังนี้

วรรณี แกมเกตุ (2540 : 14) ได้ให้ความหมายว่า ตัวบ่งชี้เป็นสารสนเทศหรือค่าที่สังเกตได้เชิงปริมาณ หรือ ค่าที่สังเกตได้เชิงคุณภาพซึ่งใช้บ่งบอกสภาวะของสิ่งที่มุ่งวัด หรือสะท้อนลักษณะรวมทั้งปัญหาหรืออุปสรรคของการดำเนินงานอย่างกว้างๆในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

อานุภาพ ธงภักดี (2543 : 16) ได้ให้ความหมายว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวประกอบ หรือองค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของระบบการศึกษาส่วนใดส่วนหนึ่งนช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ และแสวง ปิ่นมณี (รุ้งรังษี วิบูลย์ชัย. 2544 : 21; อ้างอิงจาก เจือจันทร์ จงสถิตย์อยู่ และแสวง ปิ่นมณี. 2529. *ดัชนีทางการศึกษา*) ได้ให้ความหมายว่า ตัวบ่งชี้ เป็นสารนิเทศอย่างหนึ่งที่ได้มาจากการประมวลผลโดยใช้มาตรการทางสถิติคำนวณขึ้น เพื่อใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย การวางแผนและการบริหารงาน การติดตามผลการดำเนินงานและการจัดลำดับการพัฒนา

รัตนาพร ไกรถาวร (2545 : 10) ได้ให้ความหมาย ตัวบ่งชี้ ว่าหมายถึงตัวแปรประกอบหรือองค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของสภาพที่ต้องการศึกษา ณ จุดเวลา หรือช่วงเวลาหนึ่ง ค่าของตัวบ่งชี้แสดง/ระบุ / บ่งบอกถึงสภาพที่ต้องการศึกษาเป็นองค์รวมอย่างกว้างๆ แต่มีความชัดเจนเพียงพอที่ใช้ในการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อประเมินสภาพที่ต้องการศึกษาได้ และใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างจุดเวลา / ช่วงเวลาที่ต่างกัน เพื่อให้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลงของสภาพที่ต้องการศึกษาได้

สุรพงศ์ เอื้อศิริพรฤทธิ์ (2547 : 20) ได้ให้ความหมายว่า ตัวบ่งชี้เป็นสิ่งที่นำมาวัด หรือชี้ให้เห็นคุณลักษณะ สภาพการณ์ของสิ่งที่กำลังศึกษา ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง มีลักษณะเชิงคุณภาพหรือปริมาณ โดยการนำข้อมูล หรือตัวแปร หรือข้อเท็จจริงมาสัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดคุณค่าที่สามารถชี้ให้เห็นคุณลักษณะหรือสภาพการณ์นั้นได้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สุทธิธัช คนกาญจน์.2547: 45 ; อ้างอิงจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2530) ได้สรุปว่า ตัวบ่งชี้ น่าจะเป็นตัวที่ให้ความหมายที่สำคัญอย่างน้อย 2 ประการ คือ

1. ต้องกำหนดเป็นประมาณหรือคิดเป็นตัวเลขได้ มิใช่เป็นการบรรยายข้อความและในการตีความหมายค่าตัวเลขของตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่จัดทำไว้มิฉะนั้นจะไม่สามารถบอกได้ว่าค่าตัวเลขที่ได้นั้น สูง หรือ ต่ำ

2. ค่าของตัวบ่งชี้จะบอกความหมายในตัวเอง 2 ประการ คือ

2.1 ความหมายที่บ่งบอกโดยมีเงื่อนไขของเวลากำกับ กล่าวคือ ตัวบ่งชี้จะบ่งบอกเฉพาะในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับตัวแปรหรือข้อมูลว่าจัดเก็บในช่วงใด ตัวบ่งชี้อาจมีค่า 3 เดือน รอบปีการศึกษาหรือช่วง 5 ปี ก็ได้ ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่จะนำข้อมูลมาใช้และการแปลความหมาย

ความหมายที่บ่งบอกโดยมีเงื่อนไขสถานที่กำกับ กล่าวคือ ค่าตัวบ่งชี้จะบอกความหมายเฉพาะในเขตพื้นที่ หรือ บริเวณ หรือ ส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบที่ต้องการตรวจสอบ อาทิ ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพทางการศึกษาของประเทศ จังหวัด ภูมิภาคใด และระดับการศึกษาใด เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อมูลหรือตัวแปรที่จัดเก็บนั่นเอง

จอห์นสโตน (Johnstone.1981 : 3) ได้ให้ความหมายว่า ตัวบ่งชี้ เป็นสารสนเทศที่บ่งบอกปริมาณเชิงสัมพันธ์ หรือสภาวะของสิ่งที่มุ่งวัดในเวลาใดเวลาหนึ่งโดยไม่จำเป็นจะต้องบ่งบอกสภาวะที่เจาะจงหรือชัดเจน แต่บ่งบอกหรือสะท้อนภาพของสถานการณ์ที่เราสนใจเข้าไปตรวจสอบอย่างกว้าง หรือให้ภาพเชิงสรุปโดยทั่วไป ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต เช่น ตัวบ่งชี้เปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนในปีต่างๆ เป็นต้น ตัวบ่งชี้จะเป็นสิ่งบอกชี้อย่างกว้างๆถึงสภาวะ หรือสภาพของสถานการณ์ที่เราสนใจเข้าไปตรวจสอบ ตัวอย่างของตัวบ่งชี้ที่บ่งชี้ระดับการศึกษาของชาติ เช่น ตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วมในทรัพยากรมนุษย์ต่อการศึกษาในอนาคต

เบอร์สไตน์โอคส์และกุยตัน (Burstein,L;Oakes; & Guiton.1992: 407) ได้ให้ความหมายว่า ตัวบ่งชี้ เป็นค่าสถิติที่ให้สารสนเทศเกี่ยวกับสถานะ คุณภาพหรือผลการปฏิบัติงานของระบบการศึกษาซึ่งอาจเป็นค่าสถิติเฉพาะเรื่องหรือค่าสถิติรวม (Single or composite statistics) ก็ได้โดยจะต้องมีเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการตัดสินใจ นอกจากนี้ยังต้องให้สารสนเทศที่สอดคล้องกับคุณลักษณะที่ต้องการจะวัดด้วย

ธนาคารโลก (World Bank. 2002 : Online) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับมิติดัชนีของการบริหารกิจการ และดัชนีที่เกี่ยวกับคุณภาพขององค์การ โดยในมิติดัชนีของการบริหารกิจการรัฐ

(Governance indicators) ที่ใช้กันในหลายๆประเทศ มี 2 ประเภท คือ การวัดตัวบ่งชี้เชิงประเมิน (Evaluative Measures) และการวัดตัวบ่งชี้เชิงบรรยาย (Descriptive Measures) สำหรับมิติของตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการวัด จะให้ความหมายใน 2 มิติ คือ

1. มิติด้านผลการปฏิบัติงาน (Performance) เป็นการวัดผลการปฏิบัติงานเพื่อบอกถึงคุณภาพของการบริหารกิจการ

2. มิติด้านกระบวนการ (Process) เป็นการวัดกระบวนการใช้ปัจจัยนำเข้าเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ (Outcomes) ของการบริหารกิจการ

จากความหมายของตัวบ่งชี้ที่มีผู้ให้ไว้ต่างๆข้างต้นนั้น สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้ทางการศึกษา ก็คือ ตัวที่นำมาวัด หรือชี้สภาพการณ์ของระบบการศึกษาในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง มีลักษณะเชิงคุณภาพหรือปริมาณ ซึ่งเกิดจากการรวมตัวแปรหลายๆตัวเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดคุณค่าที่สามารถชี้ให้เห็นคุณลักษณะหรือสภาพการณ์นั้นได้ และเพื่อใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย การวางแผนและการปฏิบัติงาน การติดตามผลการดำเนินงานและการจัดลำดับการพัฒนา

**1.2 ประเภทของตัวบ่งชี้**

ตัวบ่งชี้มีหลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการที่ใช้ในการจำแนก ซึ่งอาจจำแนกโดยอาศัยวิธีการนำไปใช้ หรืออาศัยแนวคิดของวิธีการสร้างตัวบ่งชี้ ก็ได้ ซึ่งจอห์นสโตน (Johnstone. 1981 : 24-26) ได้จำแนกประเภทของตัวบ่งชี้ทางการศึกษาตามเกณฑ์ต่างๆได้ 5 วิธี ดังนี้

2.1 จำแนกตามตัวแปรที่เข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ตัวแทน (representative Indicators) ตัวบ่งชี้เดี่ยว(dissaggregative Indicators) และตัวบ่งชี้รวม (composite Indicators)

2.1.1 ตัวบ่งชี้ตัวแทน (representative Indicators) เป็นตัวแปรเดี่ยวที่สะท้อนให้เห็นแง่มุมของระบบการศึกษา หรือกล่าวได้ว่า เป็นตัวแปรตัวหนึ่งที่บ่งชี้ลักษณะหนึ่งลักษณะใดในระบบการศึกษา ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ใช้มากในการวิจัย งานบริหารและงานวางแผน

2.1.2 ตัวบ่งชี้เดี่ยว (dissaggregative Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่ถูกนำมาจำแนกออกเป็นตัวเดี่ยวๆ แต่ละตัวแทนที่จะใช้ตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเพื่ออธิบายเรื่องหนึ่ง ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ต้องอาศัยความหมายของแต่ละตัวแปร เพื่ออธิบายแต่ละส่วนหรือแต่ละองค์ประกอบของระบบการศึกษา ซึ่งถ้าจะนำไปอธิบายเพียงบางส่วนก็จะเกิดปัญหาในความไม่ถูกต้อง

2.1.3 ตัวบ่งชี้รวม (composite Indicators) เป็นการรวมตัวแปรทางการศึกษาจำนวนหนึ่งเข้าด้วยกัน มีการถ่วงน้ำหนักของแต่ละตัวแปรเพราะตัวแปรแต่ละตัวนั้นอาจมีค่าน้ำหนักไม่เท่ากัน แล้วคำนวณหาค่าตัวแปรชี้รวมออกมา ตัวบ่งชี้ประเภทนี้จึงสามารถอธิบายลักษณะ หรือ

สถานการณ์ของการศึกษาได้ดีกว่าตัวแปรเพียงตัวเดียว

2.2 จำแนกตามวิธีการแปลผล ได้แก่ การแปลผลแบบอิงกลุ่ม (norm referenced) การแปลผลแบบอิงเกณฑ์ (criterion referenced) และการแปลผลแบบอิงตนเอง (self referenced)

2.3 จำแนกตามลักษณะและสเกลการวัด ได้แก่ วัดเป็นค่าสัมบูรณ์ (absolute measurement) และวัดเป็นค่าสัมพันธ์ (relative measurement)

2.4 จำแนกตามช่วงเวลา ได้แก่ ตัวบ่งชี้ ที่แสดงค่าในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (measurement of stocks) และตัวบ่งชี้ที่แสดงการเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลา(measurement of flows)

2.5 จำแนกตามระดับในการวัดได้แก่วัดลักษณะสภาพรวมๆทุกระดับ (measurement foverall level) และวัดลักษณะการแจกแจงหรือการกระจาย (measurement of distribution)

2.6 จำแนกตามตัวบ่งชี้เชิงระบบ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ตามทรัพยากรนำเข้า (input Indicators) ตัวบ่งชี้กระบวนการ (process Indicators) และตัวบ่งชี้ผลผลิต (output Indicators)

### 1.3 ประโยชน์ของตัวบ่งชี้

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2541 : 26-29) ได้รวบรวมประโยชน์ของตัวบ่งชี้จากแนวคิดของบุคคลต่างๆ อาทิ

จอห์นสโตน (Johnstone. 1981) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของตัวบ่งชี้ทางการศึกษาว่าจะเป็นประโยชน์ในด้านการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การศึกษา ด้านการกำกับและการประเมินระบบการศึกษา

เบอร์สไตน์ โอคส์ และ กุยตัน (Burstein,L; Oakes; & Guiton.1992) รวมทั้งบอตตานีและวอลเบอร์ก (Bottany & Walberg.1994) ได้ขยายความเพิ่มเติมว่าตัวบ่งชี้ทางการศึกษาเป็นประโยชน์มากในการประกันคุณภาพ (Quality assurance) และการแสดงความรับผิดชอบต่อหน้าที่ (Accountability)

เรสนิค โนแลนและเรสนิค (Resnick Nolan and Resnick. 1995) เสนอว่า ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการกำหนดเป้าหมายที่ตรวจสอบได้ และสรุปว่าในด้านการประเมินผลของระบบการศึกษา ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาเป็นประโยชน์มากในการกำกับและประเมินผลระบบการศึกษา การจัดอันดับการศึกษา การประกันคุณภาพ และการแสดงความรับผิดชอบต่อหน้าที่ การกำหนดเป้าหมายที่ตรวจสอบได้ การปรับปรุงและพัฒนาระบบการศึกษาโดยใช้ผลการประเมินเป็นแนวทางซึ่งจะเรียกตัวบ่งชี้ประเภทนี้ว่า ตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงาน (Performance Indicators)

จากแนวคิดในเรื่องประโยชน์ของตัวบ่งชี้จากบุคคลต่างๆข้างต้นนี้ สามารถสรุปได้ว่าตัวบ่งชี้ทางการศึกษา มีประโยชน์ ดังนี้

1. ใช้ในการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา
2. ใช้ในการวางแผนการดำเนินงานทางการศึกษาเพื่อให้บรรลุผลตามต้องการ
3. ใช้ในการกำกับดูแล และประเมินระบบการศึกษาและการประกันคุณภาพ
4. ใช้ในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาที่ดีที่สุดเพื่อการเทียบเคียง (Benchmarking)

### 1.4 กระบวนการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้

กระบวนการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย

#### 1.4.1 การสร้างตัวบ่งชี้

การสร้างตัวบ่งชี้ มีวิธีการที่สำคัญ 3 วิธี ซึ่งแต่ละวิธีก็ให้ข้อมูลที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้ (สุทธิธัช คนกาญจน์. 2547 : 53; อ้างอิงจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2530)

วิธีที่ 1 การสร้างตัวบ่งชี้ความก้าวหน้า (Self-referenced Indicator Formation) เป็นการสร้างข้อมูลของระบบการศึกษาในช่วงเวลาต่างกัน เพื่อให้เห็นความก้าวหน้าของการดำเนินงานจากช่วงเวลาหนึ่งถึงอีกช่วงเวลาหนึ่ง ตามปกติจะเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างปีโดยกำหนดปีที่เริ่มต้น และปีที่สิ้นสุด เนื่องจากช่วงระยะเวลาดังกล่าว มีการดำเนินการที่นักวางแผนหรือผู้บริหารมีความประสงค์จะทราบความก้าวหน้าที่เกิดขึ้น ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับตัวบ่งชี้ประเภทนี้คือข้อมูลระยะยาวโดยกำหนดข้อมูลในปีฐานเท่ากับ 100 แสดงว่า ระดับค่าของตัวบ่งชี้ในปีนั้นสูงกว่าในปีฐาน ของการอ้างอิง ค่าของความแตกต่างนี้ คือ ค่าร้อยละที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงเวลาที่คิดจากปีฐาน

วิธีที่ 2 การสร้างตัวบ่งชี้แบบอิงเกณฑ์ (Criterion- referenced Indicator Formation) ตัวบ่งชี้ประเภทนี้จะต้องนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งมักจะกำหนดไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาหรือแผนปฏิบัติการ โดยระบุไว้ว่าในช่วงระยะเวลาที่อยู่ในแผนจะพยายามปรับปรุงการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผลตามที่เป้าหมายวางไว้ เป้าหมายดังกล่าวประกอบกับระยะเวลาที่ระบุไว้ในแผน จึงเป็นเกณฑ์ที่จะชี้วัดว่าการดำเนินงานได้บรรลุผลตามที่กำหนดไว้หรือไม่อย่างไร

วิธีที่ 3 การสร้างตัวบ่งชี้โดยอิงปทัสฐาน (Norm - referenced Indicator Formation) ตัวบ่งชี้ประเภทนี้สร้างขึ้นเพื่อแสดงสถานภาพของระบบการศึกษาต่างๆว่าอยู่ในระดับใด โดยเปรียบเทียบกับระหว่างระบบการศึกษาที่คล้ายคลึงกัน หรือเปรียบเทียบระบบการศึกษาย่อยที่อยู่ภายใต้ระบบการศึกษาใหญ่เดียวกัน วิธีการสร้างดัชนีชี้วัดโดยอิงปทัสฐานจึงมีความเหมาะสมที่จะ

นำมาใช้สำหรับการพัฒนาระบบการศึกษา เพื่อให้เกิดความเสมอภาคในด้านการจัดสรรทรัพยากร ด้านการบริหาร การนิเทศและการเรียนการสอน ทั้งนี้ โดยมีเป้าหมายสูงสุดในการสร้างความเสมอภาคในด้านคุณภาพการศึกษา ซึ่งอาจวัดได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เป็นต้น

### 1.4.2 การพัฒนาตัวบ่งชี้

จอห์นสโตน (Johnstone. 1981 :33)ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ ว่ามีวิธีการในการพัฒนาหลายแนวทางแต่ทุกวิธีจะมีสิ่งที่ผู้พัฒนาจะต้องพิจารณาตัดสินใจอยู่4ประการ คือ

1. วิธีการในการกำหนดหรือนิยามตัวบ่งชี้
2. การเลือกตัวแปรที่จะใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้
3. วิธีการรวมตัวแปรให้เป็นตัวบ่งชี้ที่เหมาะสม
4. การกำหนดน้ำหนักให้กับตัวแปรแต่ละตัวที่จะนำมารวมเป็นตัวบ่งชี้

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2541 : 20-29) ได้สรุปกระบวนการดำเนินงานในการพัฒนาตัวบ่งชี้เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ (Statement of Purpose) นักวิจัยต้องกำหนดล่วงหน้าว่าจะนำตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ในเรื่องอะไร และอย่างไร

**ขั้นตอนที่ 2** การนิยามตัวบ่งชี้ (Definitiion) ขั้นตอนนี้จะเป็นตัวชี้นำวิธีการที่ต้องใช้ในขั้นตอนต่อไปของกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ เนื่องจากตัวบ่งชี้ หมายถึง องค์ประกอบที่ประกอบด้วยตัวแปรย่อยๆรวมกัน เพื่อแสดงสารสนเทศของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ ดังนั้น ในขั้นตอนนี้นอกจากจะเป็นการกำหนดนิยามในลักษณะเดียวกับการนิยามตัวแปรในการวิจัยทั่วไปแล้ว นักวิจัยต้องกำหนดด้วยว่า ตัวบ่งชี้ประกอบด้วย ตัวแปรย่อยอะไร และรวมตัวแปรย่อยเป็นตัวบ่งชี้ได้อย่างไร ในการนิยามตัวบ่งชี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1) การกำหนดกรอบความคิด หรือ การสร้างแนวคิด (Conceptualization) เป็นการให้ความหมายคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ โดยการกำหนดรูปแบบหรือโมเดลแนวคิด (Conceptual model) ของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ว่า มีส่วนประกอบแยกย่อยเป็นกี่มิติ (dimension) และแต่ละมิติประกอบด้วยแนวคิดอะไรบ้าง

2) การพัฒนาตัวแปรส่วนประกอบหรือตัวแปรย่อย (Development of Component Measures) การสร้างและการกำหนดมาตร (Construction and scaling) เป็นการกำหนดนิยามปฏิบัติการของตัวแปรย่อยตามโมเดลแนวคิดและการกำหนดการรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวบ่งชี้มีรายละเอียด 3 ประการ ดังนี้

2.1) การกำหนดส่วนประกอบหรือตัวแปรย่อย (Component Variables) ของตัวบ่งชี้ นักวิจัยต้องอาศัยความรู้จากทฤษฎีและประสบการณ์ ศึกษาตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์(relate) และตรง (relevant) กับตัวบ่งชี้ แล้วตัดสินใจคัดเลือกตัวแปรย่อยเหล่านั้นว่าจะใช้ตัวแปรย่อยจำนวนเท่าไร ใช้ตัวแปรประเภทใดในการพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยเลือกตัวแปรให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของตัวบ่งชี้ที่กำหนด และไม่ควรมีตัวแปรมากเกินไป การลดตัวแปรอาจทำได้โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถ้าตัวแปรใดมีค่าความสัมพันธ์กันสูง ก็คัดเลือกมาเพียงตัวเดียว

2.2) การกำหนดวิธีการรวม(Combination Method) ตัวแปรย่อยนักวิจัยต้องศึกษาและตัดสินใจเลือกวิธีการรวมตัวแปรย่อยให้ได้ตัวบ่งชี้ ซึ่งมีวิธีการทำได้ 2 แบบ คือ

2.2.1) การรวมเชิงบวก (Additive) เป็นวิธีการที่มีแนวคิดว่าตัวแปรแต่ละตัวสามารถทดแทนหรือชดเชยกันได้ด้วยตัวแปรอีกตัวหนึ่ง ซึ่งทำให้ค่าตัวบ่งชี้รวมที่ได้ไม่เปลี่ยนแปลง เช่น ถ้าค่าตัวแปรย่อย $V_1$ มีค่าต่ำ $V_2$ มีค่าสูง ค่า $V_1$ สามารถทดแทนด้วยค่า $V_2$ เป็นผลให้ตัวบ่งชี้รวมไม่เปลี่ยนแปลง ตัวอย่างเช่น กรณีที่1 $V_1 = 20$ จะมีค่าตัวบ่งชี้รวมเท่ากับกรณีที่ $V_1 = 5$, $V_2 = 35$ ดังสมการ

$$I = V_1 + V_2$$

เมื่อ I คือ ตัวบ่งชี้

$V_1$ คือ ตัวแปรที่ 1

$V_2$ คือ ตัวแปรที่ 2

วิธีการรวมตัวแปรองค์ประกอบด้วยการบวกนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสิ่งที่ต้องการวัดตั้งแต่ 2 ระบบขึ้นไปว่ามีความแตกต่างกันกี่หน่วยในเรื่องที่แสดง และนิยมเสนอค่าตัวบ่งชี้ที่ได้มาจากสมการต่างๆตามวิธีการรวมตัวแปร ซึ่งแบ่งเป็น 2 วิธี ดังนี้

ก. การสังเคราะห์ตัวแปรด้วยการหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ซึ่งมี 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1 เมื่อกำหนดตัวแปรแต่ละตัวมีค่าน้ำหนักเท่ากัน ดังสมการ

$$I = ( V_1 + V_2 + V_3 + \ldots\ldots V_n) / n$$

เมื่อ I = ตัวบ่งชี้รวม

$V_1$ = ตัวแปรที่

$V_2$ = ตัวแปรที่ 2

n = จำนวนตัวแปร

กรณีที่ 2 เมื่อกำหนดตัวแปรแต่ละตัวมีค่าน้ำหนักต่างกัน ดังสมการ

$$I = ( W_1V_1 + W_2V_2 + W_3V_3 + \ldots\ldots W_nV_n) / W_i$$

เมื่อ $W_1$ = น้ำหนักของตัวแปร $V_1$

$W_2$ = น้ำหนักของตัวแปร $V_2$

$W_i$ = น้ำหนักของตัวแปร

$n$ = จำนวนตัวแปร

ข. การสังเคราะห์ตัวแปรโดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ แล้วนำมาจัดกลุ่มโดยใช้หลักเกณฑ์ทางสถิติ เช่น การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ดังสมการ

$$I = (W_1 Z_1 + W_2 Z_2 + \ldots\ldots W_n Z_n) / Z_s$$

เมื่อ $I$ = ค่าดัชนีรวม

$W_1$ = น้ำหนักของตัวแปร

$W_2$ = น้ำหนักของตัวแปร $Z_2$

$Z_s$ = คะแนนมาตรฐานของตัวแปร

โดยที่ $Z = (X - \overline{X}) / SD$

การรวมตัวแปรทั้ง 2 วิธีนี้ จะเห็นได้ว่า วิธี ก. เป็นการรวมตัวแปรที่มีการกำหนดน้ำหนักของตัวแปรโดยผู้วิจัย หรือผู้เชี่ยวชาญซึ่งนิยมกำหนดให้ตัวแปรแต่ละตัวมีน้ำหนักทั้งเท่ากันและไม่เท่ากัน โดยอาจได้จากวิธีการตอบแบบสอบถามอย่างง่ายหรือการใช้เทคนิคเดลฟายสอบถาม ส่วนที่มีการกำหนดน้ำหนักตัวแปรตามวิธี ข. มีความแตกต่างจาก วิธี ก. คือ ไม่สามารถกำหนดน้ำหนักล่วงหน้าก่อนได้ จะกำหนดได้หลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วเท่านั้น ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการรวมตัวแปรด้วย วิธี ข.

2.2.2) การรวมแบบพหุคูณ (Multiplying) เป็นการรวมค่าตัวแปรเข้าด้วยกันโดยการคูณ มีข้อตกลงเบื้องต้น คือ การเปลี่ยนแปลงของค่าตัวแปรหนึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของอีกตัวแปรหนึ่ง ไม่อาจทดแทนหรือชดเชยกันได้ คือ ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น มีค่าสูงขึ้นได้ก็ต่อเมื่อ ตัวแปรองค์ประกอบทุกตัวมีค่าสูงทั้งหมด และตัวแปรองค์ประกอบแต่ละตัวต้องเสริมกันและกัน ส่งผลต่อ
ตัวบ่งชี้ ดังสมการ

$$I = V_1 \times V_2$$

เมื่อ $I$ = ตัวบ่งชี้รวม

$V_1$ = ตัวแปรที่ 1

$V_2$ = ตัวแปรที่ 2

การรวมตัวแปรองค์ประกอบด้วยวิธีการรวมแบบพหุคูณนี้ ใช้เมื่อต้องการเปรียบเทียบระบบตั้งแต่ 2 ระบบขึ้นไปว่า ระบบหนึ่งมีค่าดัชนีสูงกว่าอีกระบบหนึ่งอยู่กี่เท่าหรือคิดเป็นร้อยละเท่าไร

ความแตกต่างระหว่างวิธีการรวมตัวแปร ทั้ง 2 วิธีข้างต้นนี้ นำไปสู่การหาค่าตัวบ่งชี้ในรูปของค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกัน 2 ลักษณะ (วรรณี แกมเกตุ. 2540 : 20-21)

เมื่อรวมตัวแปรด้วยวิธีรวมแบบพีชคณิต นิยมเสนอค่าตัวบ่งชี้ด้วยการค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ของตัวแปร ดังสมการ

กรณีตัวแปรมีค่าน้ำหนักความสำคัญเท่ากัน

$$I = \frac{V_1 + V_2 + V_3 + \ldots\ldots\ldots V_n}{N}$$

กรณีตัวแปรมีค่าน้ำหนักความสำคัญต่างกัน

$$I = \frac{W_1V_1 + W_2V_2 + W_3V_3 + \ldots\ldots\ldots W_nV_n}{\sum W_I}$$

เมื่อ N = จำนวนตัวแปร

$\sum W_I$ = ผลรวมของน้ำหนักความสำคัญของตัวแปร n ตัว

ข. เมื่อรวมตัวแปรด้วยวิธีรวมแบบพหุคูณ นิยมเสนอค่าตัวบ่งชี้ด้วยการหาค่าเรขาคณิต(Geometric Mean) ของตัวแปร ดังสมการ

กรณีตัวแปรมีค่าน้ำหนักความสำคัญเท่ากัน

$$I = \sqrt[n]{V_1 \cdot V_2 \cdot V_3 \ldots\ldots V_n} \qquad \ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$

กรณีตัวแปรมีค่าน้ำหนักความสำคัญต่างกัน

$$I = \sqrt[\Sigma wn]{V_1^{w1} \cdot V_2^{w2} \cdot V_3^{w3} \ldots\ldots V^{wn}} \qquad \ldots\ldots\ldots\ldots(2)$$

การคำนวณค่าในสมการ (1) และ (2) สามารถคำนวณได้ด้วยวิธีการหาค่า Logalithm ได้ดังนี้

$$\log GM = \frac{\sum_{I=1}^{n} \log Vi}{n}$$

$$\log GM = \frac{\sum_{I=1} W_I \log Vi}{N}$$

โดยการรวมตัวแปรเพื่อสร้างเป็นตัวบ่งชี้ข้างต้น เป็นการรวมตัวแปรในรูปคะแนนดิบ (Raw Score) ซึ่งมักมีปัญหาเกี่ยวกับหน่วยการวัดตัวแปรไม่เท่ากันเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว และทำให้ค่าที่ได้มีความถูกต้องมากขึ้น และสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้อย่างมีความหมาย จึงควรแปลงค่าของตัวแปรจากคะแนนดิบให้เป็นคะแนนมาตรฐาน (Stand Score) ก่อนแล้วจึงนำคะแนนมาตรฐานที่ได้มาถ่วงน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแต่ละตัว เพื่อสร้างเป็นตัวบ่งชี้รวม โดยทั่วไปมักใช้คะแนนมาตรฐาน Z (Z - Score) ดังสมการ

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{SD}$$

เมื่อ $Z$ = คะแนนมาตรฐานของตัวแปร

$X$ = คะแนนดิบของตัวแปร

$\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของตัวแปร

$SD$ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร

ดังนั้น สมการในการสร้างตัวบ่งชี้ คือ

$$I = W_1 Z_1 + W_2 Z_2 + W_3 Z_3 \ldots\ldots W_n Z_n$$

เมื่อ $I$ = ตัวบ่งชี้รวมของตัวแปร

$W_n$ = น้ำหนักของตัวแปร ตัวที่ n

$Z_n$ = คะแนนมาตรฐานของตัวแปร ตัวที่ n

สรุปได้ว่าวิธีการรวมตัวแปรเข้าด้วยกันเพื่อสร้างตัวบ่งชี้ โดยทั่วไปมักจะใช้กันอยู่ 2 วิธีคือ การรวมทางพีชคณิตและการรวมแบบพหุคูณ ซึ่งการรวมทั้งสองวิธีมีข้อตกลงเบื้องต้นและวัตถุประสงค์ในการใช้แตกต่างกัน กล่าวคือ การรวมทางพีชคณิตมีข้อตกลงเบื้องต้น คือ ความสำคัญของแต่ละตัวแปรสามารถทดแทนหรือชดเชยกันได้ และมักจะมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระบบตั้งแต่ 2 ระบบขึ้นไปว่าในเรื่องที่มุ่งศึกษานั้นมีความแตกต่างกันกี่หน่วย ส่วนการรวมแบบพหุคูณ มีข้อตกลงเบื้องต้นคือการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรหนึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของอีกตัวแปรหนึ่ง ไม่อาจทดแทนหรือชดเชยกันได้ การรวมตัวแปรด้วยวิธีนี้มักจะใช้ เมื่อต้องการเปรียบเทียบระบบตั้งแต่ 2 ระบบขึ้นไปว่า ระบบหนึ่งมีค่าตัวบ่งชี้สูงกว่าอีกระบบหนึ่งอยู่กี่เท่า หรือคิดเป็นร้อยละเท่าไร

2.3) การกำหนดน้ำหนักของตัวแปร (Weight) ในการรวมตัวแปรย่อยเป็นตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยต้องกำหนดน้ำหนักแทนความสำคัญของตัวแปรย่อยแต่ละตัว ซึ่งสามารถทำได้ 2 วิธี คือ กำหนดให้ตัวแปรแต่ละตัวมีน้ำหนักความสำคัญเท่ากัน (Equal weight) และกำหนดให้ตัวแปรแต่ละตัวมีน้ำหนักแตกต่างกัน (Diferrential weight) ซึ่งทำได้หลายวิธี ดังนี้ (วรรณี แกมเกตุ. 2540 : 22)

2.3.1) วิธีการพิจารณาตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Judgement)เป็นการพิจารณาลงความเห็นในหมู่ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ต้องการศึกษานั้นๆ โดยให้สมาชิกแต่ละคน เสนอค่าน้ำหนักของตัวแปร พิจารณาหาข้อยุติด้วยการใช้ค่าเฉลี่ย หรือการอภิปรายลงความเห็น หรืออาจใช้แบบสอบถามเพื่อหาค่าร้อยละที่ผู้ตอบเห็นด้วยกับน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวแปร หรืออาจใช้วิธีที่เป็นระบบมากขึ้น เช่น การใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เพื่อสำรวจหาฉันทามติจาก

2.3.2) ผู้เชี่ยวชาญโดยไม่ต้องเผชิญหน้ากัน แล้วจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาให้ค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวแปรต่อไป

2.3.3) วิธีวัดความสำคัญของตัวแปร (Measure Effort Required) โดยพิจารณาจากเวลา (TimeTaken) หรือ ค่าใช้จ่าย (Cost) ที่ต้องใช้ในการทำกิจกรรมใดๆที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรนั้น เช่น สมมติว่าถ้าเวลา หรือ ค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการกระทำเกี่ยวกับตัวแปรที่ 1 มากกว่าตัวแปรที่ 2 ตัวแปรที่1 จะมีความสำคัญมากกว่า (หรือน้อยกว่า) ตัวแปรที่ 2 ขึ้นอยู่กับบริบทของสิ่งที่จะศึกษา

2.3.4) วิธีการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Data) เป็นการใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวแปร โดยอาจใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) การวิเคราะห์จำแนก (Discriminant Analysis) หรือการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonical Correlation Analysis) เป็นต้น

โดยสรุปก็คือ วิธีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรไม่มีหลักเกณฑ์ตายตัวว่า ควรใช้วิธีใดจึงจะมีความเหมาะสมที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการที่ควรพิจารณาถึง เช่น ธรรมชาติของตัวแปรที่นำมาใช้พัฒนาตัวบ่งชี้ รวมทั้งธรรมชาติของตัวบ่งชี้ที่ใช้พัฒนาขึ้น ตลอดจนการนำตัวบ่งชี้ที่ใช้พัฒนาขึ้นนั้นไปใช้ประโยชน์ต่อไป ในทางปฏิบัติ มักใช้หลักการทางทฤษฎี และการวิเคราะห์ข้อมูลควบคู่กันไป กล่าวคือในขั้นการวางแผนรวบรวมข้อมูลเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ ใช้หลักการทางทฤษฎีในการระบุคุณลักษณะของสิ่งที่มุ่งศึกษา และคัดเลือกตัวแปรที่สามารถใช้วัดแต่ละคุณลักษณะ เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วจึงอาศัยหลักการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของสมเกียรติ ทานอก (2539 : 18) ที่กล่าวว่า การ

กำหนดน้ำหนักให้กับตัวแปรองค์ประกอบด้วยวิธีที่กล่าวข้างต้นนั้น ไม่มีหลักเกณฑ์ที่ตายตัวว่า ควรใช้วิธีอิงเหตุผลทางทฤษฎีแล้วจึงลงความเห็นโดยผู้เชี่ยวชาญ หรือด้วยวิธีวิเคราะห์เชิงประจักษ์ เพราะมีสิ่งที่ต้องพิจารณาหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณสมบัติของตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้น ประโยชน์ที่ไปใช้ รวมทั้งคุณสมบัติของตัวแปรที่ต้องนำมาใช้ ในทางปฏิบัติมักใช้ทั้งสองวิธีผสมผสานกัน กล่าวคือในขั้นวางแผนข้อมูล ใช้หลักการทางทฤษฎีเพื่อจัดกลุ่มตัวแปรที่ต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลมาแล้ว จึงวิเคราะห์ข้อมูล โดยอาศัยหลักเกณฑ์ทางสถิติเพื่อเป็นเครื่องตัดสินว่าตัวแปรใดบ้างที่สมควรนำมาใช้สร้างตัวบ่งชี้ในลำดับความสำคัญลดหลั่นกันอย่างไร ซึ่งทำให้ตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นเป็นสารสนเทศที่มีคุณค่าต่อการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆมากที่สุด (เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์. 2545 : 29)

ในขั้นตอนของการนิยามตัวบ่งชี้นี้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญของการพัฒนาตัวบ่งชี้ เพราะเป็นขั้นตอนที่เป็นเหมือนแผนของการดำเนินการขั้นต่อไป โดยทั่วไปจะทำได้ 3 วิธี (Johnstone. 1981 : 60-153 ; นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2541 : 23-27) คือ

1. การพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษาโดยการนิยามเชิงปฏิบัติ (Pragmatic Reduction) เป็นวิธีการนิยามที่ใช้ในกรณีที่มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้อง กับตัวบ่งชี้ไว้พร้อมแล้ว มีฐานข้อมูล หรือมีการสร้างตัวแปรประกอบจากตัวแปรย่อยๆหลายๆตัวไว้แล้ว ผู้วิจัยเพียงแต่พิจารณาคัดเลือกตัวแปรจากฐานข้อมูลที่มีอยู่ นำมาพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อย วิธีการนิยามตัวบ่งชี้วิธีนี้อาศัยการตัดสินใจและประสบการณ์ของนักวิจัยเท่านั้น ซึ่งอาจทำให้ได้นิยามที่ลำเอียงเพราะไม่มีการอ้างอิงทฤษฎี หรือตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่อย่างใด จึงเป็นการนิยามที่มีจุดอ่อนมากที่สุดเมื่อเทียบกับแบบอื่นและไม่ค่อยมีผู้นิยมใช้ ถ้าจำเป็นต้องใช้ผู้วิจัยควรพยายามปรับปรุงจุดอ่อน โดยใช้การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หรือ การใช้กรอบทฤษฎีประกอบกับวิจารณญาณในการเลือกตัวแปร

2. การพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษาโดยการนิยามตามทฤษฎี (Theoretical Definition) เป็นวิธีที่ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีรองรับสนับสนุนการตัดสินใจของผู้วิจัย ใช้วิจารณญาณน้อยกว่าการนิยามแบบอื่น เป็นวิธีที่ผู้วิจัยกำหนดตัวแปรและให้ค่าน้ำหนักของตัวแปรที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้จากทฤษฎีแล้วใช้วิธีการรวมตัวแปรเป็นตัวบ่งชี้ด้วยวิธีการรวมทางเลขคณิต ซึ่งการนิยามวิธีนี้อาจทำได้ 2 แบบ คือ

แบบที่ 1 ใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนทั้งหมด ตั้งแต่การกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปร การกำหนดน้ำหนักตัวแปร ผู้วิจัยใช้โมเดลหรือสูตรในการสร้างตัวบ่งชี้ตามที่มีผู้พัฒนาไว้แล้วทั้งหมด

แบบที่ 2 ใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนในการคัดเลือกตัวแปรย่อย และการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรเท่านั้น ส่วนขั้นตอนในการกำหนดน้ำหนักตัวแปรแต่ละตัว นักวิจัยใช้ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญประกอบการตัดสินใจ ซึ่งวิธีนี้ใช้ในกรณีที่ยังไม่มีผู้ใดกำหนดสูตรหรือตัวบ่งชี้ไว้ก่อน

3. การพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษาโดยการนิยามตามข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Definition) เป็นลักษณะการนิยามที่ใกล้เคียงกับการนิยามตามทฤษฎี เพราะเป็นการนิยามที่ผู้วิจัยกำหนดว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร และกำหนดรูปแบบวิธีการรวบรวมตัวแปรให้ได้ตัวบ่งชี้โดยใช้ทฤษฎีและเอกสารทางวิชาการ หรืองานวิจัยเป็นพื้นฐาน แต่การกำหนดน้ำหนักตัวแปรแต่ละตัวที่จะนำมารวมกันในการพัฒนาตัวบ่งชี้นั้น อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นวิธีการนิยามที่มีความเหมาะสม และเป็นที่นิยมใช้กัน

เมื่อพิจารณาวิธีการนิยามตัวบ่งชี้การศึกษาทั้ง 3 วิธีข้างต้น จะเห็นได้ว่า จอห์นสโตนให้ความสำคัญกับการนิยามระดับนามธรรมตามทฤษฎี หรือการนิยามโครงสร้างที่มีทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานในการนิยาม วิธีการนิยามตัวบ่งชี้การศึกษาทั้ง 3 วิธี โดยเฉพาะสองวิธีหลัง ล้วนต้องมีทฤษฎีเป็นหลักทั้งสิ้น จึงกล่าวได้ว่าการนิยามทุกวิธี ในส่วนของการกำหนดตัวแปรย่อยและการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อยของจอห์นสโตน เป็นการนิยามโครงสร้างตามทฤษฎี ส่วนการแบ่งประเภทวิธีการนั้น เป็นเพียงการแบ่งโดยใช้เกณฑ์มากำหนดว่า การกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยใช้ทฤษฎี หรือข้อมูลเชิงประจักษ์เท่านั้น ดังคำอธิบายที่ว่า นิยามเชิงประจักษ์มีลักษณะเทียบเคียงได้กับนิยามเชิงทฤษฎี ต่างกันที่การกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยในวิธีแรกใช้แนวคิดทฤษฎี ส่วนวิธีหลังใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2541 : 24)

**ขั้นตอนที่ 3** การรวบรวมข้อมูล (Data Collection) คือการดำเนินการวัดตัวแปรย่อย ได้แก่การสร้างเครื่องมือสำหรับการทดลองใช้ การปรับปรุงเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การออกภาคสนามเพื่อใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล และการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลที่เป็นตัวแปรย่อย ซึ่งนำมารวมเป็นตัวบ่งชี้

**ขั้นตอนที่ 4** การสร้างตัวบ่งชี้ (Construction) และการสร้างสเกลตัวบ่งชี้ (Scaling) ตามนิยามที่ได้กำหนดไว้ว่าประกอบด้วยตัวแปรอะไรรวมกันในลักษณะใด และมีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรในการรวมกันอย่างไร โดยการนำตัวแปรย่อยที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ให้ได้ตัวบ่งชี้ ใช้วิธีการรวมตัวแปรที่มีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญตามที่ได้นิยามไว้แล้ว

**ขั้นตอนที่ 5** การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ (Quality Check) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น ครอบคลุมถึงการตรวจสอบคุณภาพของตัวแปร

ย่อยและตัวบ่งชี้ด้วย ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นจะมีคุณภาพดีเพียงใด ขึ้นอยู่กับลักษณะของตัวบ่งชี้นั้นว่ามีความเหมาะสมตามเกณฑ์ต่อไปนี้อย่างไร ได้แก่ ความเที่ยง (Reliability) และความตรง (Validity) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความเป็นประโยชน์ (Utility) ความเหมาะสม (Appropriateness) และความเชื่อถือได้ (Credibility) ความคงเส้นคงวา (Consistency) ความเป็นมาตรฐานที่เปรียบเทียบกันได้ (Standardization) ในขั้นตอนนี้ ประกอบด้วยหลักสำคัญ 2 ประการ คือ (ศักดิ์ชาย เพชรช่วย. 2541 : 20-22)

1) การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ ภายใต้กรอบแนวคิดทางทฤษฎี ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ถือว่าสำคัญมาก เพราะหากการพัฒนาตัวบ่งชี้เริ่มต้นจากกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ขาดคุณภาพแล้ว ไม่ว่าจะใช้เทคนิคทางสถิติที่ดีอย่างไร ผลที่ได้จากการพัฒนาก็ย่อมด้อยคุณภาพไปด้วย

2) การตรวจสอบด้วยวิธีการทางสถิติ สำคัญน้อยกว่าขั้นแรก เพราะเป็นเพียงการนำข้อมูลที่ได้มาสนับสนุนคุณภาพของตัวบ่งชี้เท่านั้น

**ขั้นตอนที่** 6 การวิเคราะห์ตามบริบทที่ต้องศึกษาและการนำเสนอรายงาน (Contexualization and Presentation) เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากเช่นกัน เพราะเป็นการสื่อสารระหว่างผู้พัฒนาตัวบ่งชี้กับผู้ใช้ตัวบ่งชี้ หลังจากที่ได้สร้างและตรวจสอบตัวบ่งชี้แล้วผู้วิจัยต้องวิเคราะห์ให้ได้ค่าของตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับบริบท (Context) เช่น อาจวิเคราะห์แยกตามระดับเขตการศึกษา จังหวัด อำเภอ โรงเรียน หรือแยกตามประเภทของบุคลากร หรืออาจวิเคราะห์ตีความในระดับมหภาค แล้วจึงรายงานค่าของตัวบ่งชี้ให้ผู้บริโภค / ผู้บริหาร / นักวางแผน / นักวิจัย / นักการศึกษา / ได้ทราบและใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้ได้อย่างถูกต้องต่อไป

### 1.5 เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้

จากรายงานการประชุมการจัดทำตัวบ่งชี้คุณภาพ (Reproductive Health Indication for Global Monitoring) เมื่อวันที่ 9-11 เมษายน 2540 โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) และจากการสรุปของสถาบันนานาชาติเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้ไว้ ดังนี้ (นิตยา สำเร็จผล. 2547 : 128-130)

1) ความแกร่งแบบวิทยาศาสตร์ (Scientifically robust) ตัวบ่งชี้ต้องมีความถูกต้อง (validity) มีความไว (sensitive) คงที่ (stable) และสะท้อนให้เห็นสิ่งที่ต้องการจะวัด

2) ความถูกต้อง (Validity) ตัวบ่งชี้ต้องวัดองค์ประกอบ หรือ สิ่งที่ต้องการจะวัด ได้ตรงและถูกต้อง

3) เชื่อถือได้ (Reliable) ตัวบ่งชี้ต้องให้ค่าเดียวกันเมื่อใช้วิธีการวัดเหมือนกันในการวัดประชากรกลุ่มที่เหมือนกันในเวลาที่เกือบเป็นเวลาเดียวกัน

4) ความไว (Sensitive) ตัวบ่งชี้ต้องทำให้สามารถเห็นการเปลี่ยนแปลงแม้เพียงเล็กน้อยที่เกิดขึ้นในองค์ประกอบที่สนใจนั้นได้

5) มีความเฉพาะเจาะจง (Specific) ตัวบ่งชี้ต้องแสดงในประเด็นที่สนใจเพียงประเด็นเดียวเท่านั้น

6) ใช้ประโยชน์ได้ (Useful)

7) มีความเป็นตัวแทน (Representative) ตัวบ่งชี้ต้องครอบคลุมทุกประเด็น หรือประชากรทุกกลุ่มที่คาดหวังให้ครอบคลุม

8) เข้าใจได้ (Understandable) ตัวบ่งชี้ต้องง่ายที่จะนิยาม และค่าของตัวชี้วัดที่ต้องแปลความหมายได้ง่าย

9) เข้าถึงได้ (Accessible) ข้อมูลที่ต้องการต้องหาได้ง่าย โดยใช้วิธีการเป็นข้อมูลที่สะดวก ทำได้จริง

10) มีคุณธรรม (Ethical) ตัวบ่งชี้ที่มีคุณธรรม หมายถึง ในการรวบรวม วิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลที่ต้องการ ต้องเป็นไปอย่างมีคุณธรรมในรูปของสิทธิของบุคคล ความมั่นใจเสรีภาพในการเลือกที่จะให้ข้อมูลหรือไม่ โดยต้องมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการนำข้อมูลไปใช้

นอกจากนั้น ฟิทซ์-กิบบอน (Fitz – Gibbon. 1996 : 160-165) ได้เสนอเกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงานทางการศึกษา จัดเป็น 5 กลุ่ม และ 12 ด้าน ดังนี้

1. ความสอดคล้อง (Relevant) ประกอบด้วย
   1.1 ตัวบ่งชี้บ่งบอกถึงผลลัพธ์ที่เป็นค่านิยมของหน่วยการจัดการนั้น
   1.2 ตัวบ่งชี้บ่งบอกถึงผลลัพธ์ที่ทีมงานทุกคนมีส่วน
2. ให้ข้อมูลสื่อความหมาย (Informative)
   2.1 ตัวบ่งชี้เป็นไปตามบริบท
   2.2 ตัวบ่งชี้ให้ผลย้อนกลับไปยังหน่วยการจัดการ
3. การยอมรับได้ (Acceptable) ได้แก่
   3.1 ตัวบ่งชี้มีความยุติธรรม
   3.2 ตัวบ่งชี้เข้าถึงได้
   3.3 ตัวบ่งชี้อธิบายได้
   3.4 ตัวบ่งชี้ไม่สามารถบิดเบือนได้
   3.5 ตัวบ่งชี้ตรวจสอบได้
   3.6 ตัวบ่งชี้ต้องบอกการเปลี่ยนแปลง

4. มีประโยชน์ (Beneficial) การนำตัวบ่งชี้ไปใช้ต้องเกิดประโยชน์กับการศึกษา

5. มีความคุ้มค่า (Cost effective) ตัวบ่งชี้มีต้นทุนที่สมเหตุสมผล

ซึ่งในแต่ละเกณฑ์นั้น จะต้องมีการดำเนินการ ดังนี้

1 .ความสอดคล้อง (Relevant) ต้องสร้างเป้าหมายที่เป็นประชามติร่วม กำหนดหน่วยของการจัดการ

2. สื่อความหมายให้ความสำคัญกับบริบทออกแบบกระบวนการ ให้ผลย้อนกลับ นำเอาตัวแปรกระบวนการที่เปลี่ยนแปลงได้เข้ามาพิจารณา

3. การยอมรับได้ มีการตรวจสอบความตรงและความเท่าเทียม จัดทำสถิติเพื่อเผยแพร่ (Provide Statistics with human face)

4. ผลประโยชน์ ตรวจสอบผลกระทบที่เกิดจากการนำไปใช้

5. ความคุ้มค่า ตรวจสอบต้นทุน กำไร

อย่างไรก็ดี จอห์นสโตน (Johnstone. 1981 : 55-58) ได้เสนอเกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้ 3 ด้าน ดังนี้

1. ความเที่ยงตรงภายในของตัวบ่งชี้ (Internal validity) หมายถึง ระดับความสอดคล้องระหว่างมโนทัศน์ กับนิยามเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวข้องกับส่วนของกระบวนการวัดในระหว่างที่กำลังดำเนินการวัดตัวแปร เปรียบเทียบกับที่ต้องการวัดจากทฤษฎี หรือจากตัวมโนทัศน์นั้น ซึ่งมักจะต้องเกิดความแตกต่างอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ถ้าหากความแตกต่างนี้มีขนาดใหญ่มากเกินไป คือ สิ่งที่วัดได้ไม่สัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการวัด กล่าวได้ว่า ตัวแปรนั้น ถึงแม้จะวัดได้อย่างคงที่ แต่ก็ไม่มีประโยชน์ในการใช้ คือมีความเที่ยงตรงภายในน้อยมาก สิ่งที่มีอิทธิพลในการลดค่าความเที่ยงตรงภายในของตัวบ่งชี้ทางการศึกษา มี 3 ประการหลักๆ คือ

1) การวัดแบบเป็นส่วนๆ (Fractional Measurement) กรณีนี้ จะเกิดขึ้นเมื่อมโนทัศน์ที่ต้องการวัด สามารถจำแนกออกเป็นหลายๆด้าน แต่วัดจริงเพียง 1-2 ด้านทำให้มีมโนทัศน์บางส่วนเท่านั้นที่วัดได้ โดยไม่ได้วัดมโนทัศน์จริงๆที่ต้องการวัดทั้งหมด ทำให้เกิดการลดค่าความเที่ยงตรงภายในของตัวบ่งชี้นั้น

2) ความผันแปรของมโนทัศน์ที่ต้องการวัด (Variability of concept) หากมโนทัศน์ที่ต้องการวัดมีการเปลี่ยนแปลงในการนำไปปฏิบัติ อาจจะเปลี่ยนแปลงตามเวลา หรือเปลี่ยนแปลงระหว่างระบบการศึกษา ถึงแม้จะมีการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของมโนทัศน์นั้นไม่จำเป็นต้องมีความแตกต่างกัน เช่น มโนทัศน์เกี่ยวกับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ในทางปฏิบัติประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศที่กำลังพัฒนาจะให้ความหมายแตกต่างกัน ดังนั้น จึงเป็นการยากที่

จะนำข้อมูลที่ได้จากการวัดตัวแปร เช่น จำนวนนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนมาเปรียบเทียบกัน ทำให้ความเที่ยงตรงภายในของตัวบ่งชี้นี้ลดลง

3) การกำหนดตัวแปรให้เป็นตัวแทนของมโนทัศน์ (The definition of variability to represent a concept) แม้จะรู้ว่าตัวแปรนั้นไม่ใช่ตัวแปรที่เหมาะสม ซึ่งการปฏิบัติแบบนี้เรียกว่า การแทนที่มโนทัศน์ (Concept substitution) เช่น ในการวัดคุณภาพของผลลัพธ์ในระบบการศึกษา ความหมายของคุณภาพจะหมายถึง ระดับของการสัมฤทธิ์ผล โดยวัดจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการสำเร็จการศึกษาระดับต่างๆ ซึ่งอาจไม่มีข้อมูลในบางระดับ จึงมีการกำหนดให้อัตราผู้สำเร็จการศึกษา เป็นตัวแทนของระดับผลสัมฤทธิ์ ทั้งๆที่ตัวแปรทั้งสองนี้ไม่จำเป็นต้องสัมพันธ์กัน เมื่อนำไปใช้ทำให้ผลการสรุปเปลี่ยนแปลงไป ในการที่จะลดปัญหานี้ทางหนึ่งทำได้โดยการกำหนดนิยามมโนทัศน์ ในรูปของนิยามเชิงปฏิบัติการให้ชัดเจนและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

ความเที่ยงตรงภายในของตัวบ่งชี้ต้องมีค่าสูง อย่างน้อยที่สุด ก็ต้องสูงพอสำหรับสถานการณ์เฉพาะที่ต้องการนำตัวบ่งชี้ไปใช้ ในการประเมินความเที่ยงตรงภายในของตัวบ่งชี้ ยังไม่มีวิธีทางสถิติอันใดที่ใช้ทดสอบความสอดคล้องระหว่างนิยามเชิงปฏิบัติการกับมโนทัศน์ได้ในเชิงปริมาณ (แต่มีวิธีที่ไม่ใช้สถิติที่พอเป็นไปได้ คือ การให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ตัดสินความสอดคล้องนี้) จึงทำให้เกิดปัญหาที่ว่า ถ้ามีความแตกต่างเล็กน้อย ระหว่างนิยามเชิงปฏิบัติการกับมโนทัศน์ ซึ่งจะแสดงว่าตัวบ่งชี้นั้นมีความเที่ยงตรงสามารถทำให้เกิดความสัมพันธ์หรือการจัดจำแนกชั้นที่แตกต่างกันเล็กน้อย ดังที่ ลาซารัสเฟลค์ ได้สรุปว่า เป็นปัญหาที่หลีกเลี่ยงไม่ได้เพราะอย่างน้อยที่สุด ตัวบ่งชี้ก็มีความสัมพันธ์ที่เชิงอ้างอิงไปยังปัจจัย (องค์ประกอบ) สำคัญที่กำลังค้นหาอยู่

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) และความคงเส้นคงวา (Consistency) ของการวัด หมายถึง ระดับการวัดที่ตัวแปรให้ผลคงที่สม่ำเสมอถ้าเชื่อถือได้หมายถึงในการวัดคุณลักษณะเดียวกัน ถ้าทำซ้ำกับบุคคลที่ต่างกันจะได้ผลเหมือนกัน แหล่งที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการวัดทำให้ความเชื่อมั่นของตัวบ่งชี้ลดลง มีดังนี้

2.1 ความคงที่สม่ำเสมอในการนิยามเชิงปฏิบัติการไปใช้ในการเก็บข้อมูล ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการนิยามเชิงปฏิบัติการที่ไม่ชัดเจน ไม่สมบูรณ์ ทำให้ผู้ใช้แต่ละคนตีความหมายได้ต่างกัน

2.2 กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.4 กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล

3.ความเที่ยงตรงภายนอกและความเป็นอิสระของมโนทัศน์หมายถึง ความเป็นจริงของสมมติฐานในการที่จะนำไปใช้เพื่อจัดจำแนกประเภทในสถานการณ์อื่นๆ เป็นคุณสมบัติของการวัดที่ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ภายในของมโนทัศน์ ต้องทำหลังจากมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงภายในจนได้ค่าที่พอใจ รวมทั้งค่าความเชื่อมั่นของการวัดได้รับการยอมรับแล้ว คุณสมบัติของความเที่ยงตรงภายนอก ระบุว่า มโนทัศน์หนึ่งไม่ควรมีองค์ประกอบที่ถูกกำหนดอยู่ในมโนทัศน์อื่น ซึ่งก็คือความเป็นอิสระของมโนทัศน์ หมายความว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อตัวบ่งชี้หนึ่งจะต้องไม่ส่งผลต่อตัวบ่งชี้อื่นๆ ตัวบ่งชี้ที่มีความเที่ยงตรงภายนอก จะเป็นตัวแปรที่มีความสมบูรณ์ ครอบคลุม และสามารถวัดได้ในทางปฏิบัติ

### 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้นี้ มีผู้ทำการศึกษาและวิจัยเพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ ด้วยการใช้วิธีการแบบต่างๆทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

#### 1.6.1 งานวิจัยในประเทศ

อมรรัตน์ ลาคำเสน (2535)ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาดัชนีรวมเพื่อบ่งชี้สภาพทางการประถมศึกษา โดยทำการพัฒนาดัชนีด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบสกัดตัวประกอบด้วยวิธีเงา (Image) และหมุนแกนตัวประกอบแบบออโธโกนอลด้วยวิธีแวริแมกซ์ ผลการวิจัย พบว่า ดัชนีรวมด้านปัจจัยนำเข้าทางการศึกษา ประกอบด้วย 1) การเข้าเรียนของเด็กชั้น ป. 1 ตามเกณฑ์ 2) การออกกลางคันของนักเรียน 3) ศักยภาพและความพร้อมของหลักสูตร 4) ทรัพยากรสนับสนุน การเรียนการสอน 5) ความเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ 6) สภาพความกันดารของโรงเรียน 7) เศรษฐปัจจัยส่งเสริมคุณภาพการสอน ดัชนีรวมด้านปัจจัยกระบวนการทางการศึกษา ประกอบด้วย 1) ภาระหน้าที่ของครู 2) การช่วยราชการของครู 3) การซ้ำชั้นของนักเรียน 4) การเลื่อนชั้นของนักเรียน

กฤศวรรณ โอปนพันธุ์ (2537) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาดัชนีรวมชี้คุณลักษณะนิสิตใหม่ระดับปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยทำการพัฒนาดัชนีด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ สกัดตัวประกอบด้วยวิธีเงา (Image) และหมุนแกนตัวประกอบแบบออโธโกนอลด้วยวิธีแวริแมกซ์ ผลการวิจัย พบว่า ดัชนีรวมลักษณะของนิสิต ประกอบด้วย 1) ลักษณะของนิสิตเน้นกิจกรรม 2) ลักษณะของนิสิตเน้นกีฬา 3) ลักษณะของนิสิตเน้นศิลปะ 4) ลักษณะของนิสิตเน้นวิชาการ 5) ลักษณะของนิสิตเน้นสังคม 6) ลักษณะของนิสิตที่ไม่ผูกพันกับสาขาวิชาอาชีพที่เรียน

ลัดดา ด่านวิริยะกุล (2537) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาดัชนีรวมของประสิทธิภาพการมัธยมศึกษาตอนต้น โดยทำการพัฒนาดัชนีด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ สกัดตัวประกอบด้วยวิธีเงา(Image) และหมุนแกนตัวประกอบแบบออโธโกนอลด้วยวิธีแวริแมกซ์ ผลการวิจัย พบว่า ตัวบ่งชี้

รวมของประสิทธิภาพการมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 1) ภาระงานสอน 2) การสะพัดและการคงอยู่ของนักเรียนมัธยมต้น ตัวบ่งชี้รวมของประสิทธิภาพด้านความเสมอภาคทางการศึกษา ประกอบด้วย สภาพการเป็นโรงเรียนในเขตเมือง และการแข่งขันการรับนักเรียนเข้าใหม่ ตัวบ่งชี้รวมของประสิทธิภาพด้านทรัพยากรทางการศึกษา ประกอบด้วย 1) สภาพการไม่สำเร็จทางการศึกษา 2) ปัจจัยสนับสนุนสภาพการสอน ตัวบ่งชี้รวมของประสิทธิภาพด้านความสูญเปล่าทางการศึกษา ประกอบด้วย 1) สภาพการไม่สำเร็จทางการศึกษา 2) สภาพการออกกลางคัน

อุไรพรรณ เจนวาณิชยานนท์ (2537) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาดัชนีสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการของคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน โดยศึกษาจากบริบทของคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน รวม 7 แห่ง ด้วยวิธีการวิเคราะห์เอกสารร่วมกับการสัมภาษณ์คณบดีทั้ง 7 แห่ง นำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาดัชนีสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการของคณะพยาบาลศาสตร์ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงอนาคต คือ เทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Future Research) การทำวงล้ออนาคต (Future Wheel) การวิเคราะห์ผลสืบเนื่องและผลกระทบ (Cross Impact Analysis)แล้วเอาข้อมูลมาวาดภาพอนาคต (Scenarios) ของดัชนีสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการของคณะพยาบาลศาสตร์ ทำการประเมินดัชนีที่พัฒนาขึ้นโดยใช้รูปแบบอิงผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship Model) ตามแนวคิดของ Eisner คุณลักษณะความเป็นเลิศทางวิชาการที่ได้จากการวิจัย ประกอบด้วย ด้านคุณลักษณะของปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ ปรัชญา เป้าหมายของสถาบัน คุณลักษณะของนักศึกษาใหม่ คุณลักษณะอาจารย์ประจำ คุณลักษณะผู้บริหาร สภาพการเงินงบประมาณ ทรัพยากรสนับสนุนวิชาการ และคุณลักษณะของแหล่งฝึกภาคปฏิบัติ ด้านคุณลักษณะของกระบวนการ ได้แก่ คุณลักษณะของหลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผลสัมฤทธิ์ การบริหาร การพัฒนาคณาจารย์ การจัดดำเนินงานให้ผลิตผลงานวิชาการ กิจกรรม นักศึกษา และการประเมินตนเองของสถาบัน ด้านคุณลักษณะของผลิตผล ได้แก่ สมรรถนะและเจตคติต่อวิชาชีพของบัณฑิต พัฒนาการด้านบุคลิกภาพและทักษะทางสังคมของบัณฑิตและผลผลิตด้านวิชาการของสถาบัน

ชลันดา อินทร์เจริญ (2538) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ โดยทำการพัฒนาด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ สกัดตัวประกอบด้วยวิธี Principal Component Analysis และหมุนแกนตัวประกอบแบบออโธโกนอลด้วยวิธีแวริแมกซ์ ผลการวิจัย พบว่า ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของหลักสูตรประถมศึกษา ประกอบด้วย 13 ตัวบ่งชี้หลัก

ได้แก่ กระบวนการสอน ปัจจัยสนับสนุน ความสัมพันธ์กับชุมชน ประสิทธิภาพในการบริหาร คุณลักษณะของ
ผู้บริหาร การจัดบรรยากาศภายในห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ คุณลักษณะของครู สัมฤทธิผลของนักเรียน การวัดผลและประเมินผล การสนับสนุนส่งเสริมงานวิชาการ นักเรียน ความรู้และประสบการณ์ของผู้บริหารและข้อมูลสารสนเทศ

วรรณี แกมเกตุ (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครู : การประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุและโมเดลเอ็มทีเอ็มเอ็ม โดยมุ่งพัฒนาประสิทธิภาพการใช้ครู มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในโมเดลประสิทธิภาพการใช้ครู ระหว่างกลุ่มโรงเรียนต่างสังกัดโดยการประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุ เพื่อตรวจสอบความตรงของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครูด้วยโมเดลเอ็มทีเอ็มเอ็ม และเพื่อเปรียบเทียบความสอดคล้องของโมเดลเอ็มทีเอ็มเอ็ม 3 โมเดล กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ระหว่างโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลการวิเคราะห์ส่วนประกอบความแปรปรวนร่วม และโมเดลผลคูณโดยตรง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครู จำนวน 10,168 คน จากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างในสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักการศึกษาท้องถิ่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กรมสามัญศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวน 1,290 โรงเรียน ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ ที่วัดโดยใช้วิธีการทางตรง 9 ตัวแปรและทางอ้อม 16 ตัวแปร ที่ได้มาจากฐานข้อมูลในโครงการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เรื่อง “ประสิทธิภาพการใช้ครู : การวิเคราะห์เชิงปริมาณระดับมหภาค” ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรที่สำคัญของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครู ได้แก่ ตัวแปรด้านกระบวนการใช้ครู 3 ตัวแปรและตัวแปรด้านผลผลิต 5 ตัวแปร ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่สอดคล้องกันระหว่างกลุ่มโรงเรียนทั้ง 5 สังกัด และระหว่างโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่ใช้ตัวแปรที่วัดได้โดยวิธีการทางตรงและทางอ้อม แต่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบและลำดับความสำคัญของตัวแปรแตกต่างกัน ตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครูที่พัฒนาขึ้นส่วนใหญ่มีความตรงเชิงโครงสร้าง การประยุกต์ใช้โมเดลเอ็มทีเอ็มเอ็ม แสดงให้เห็นว่า โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน แบบการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะ (CFA-CT) เป็นโมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์สูงสุด

อาทิตยา ดวงมณี (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับความเป็นเลิศทางวิชาการของสาขาวิชาทางการวิจัยการศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้ทำการคัดเลือกและจัดอันดับความเป็นเลิศทางวิชาการของสาขาวิชาทางการวิจัยการศึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญ ผลการวิจัย พบว่า ตัวบ่งชี้รวมสำหรับความเป็นเลิศทางวิชาการของสาขาวิชาทางการวิจัยการศึกษา ประกอบด้วย

6 องค์ประกอบ 61 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านคุณภาพอาจารย์ ประกอบด้วย 16 ตัวบ่งชี้ 2) องค์ประกอบด้านการวิจัย / ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ ประกอบด้วย 9 ตัวบ่งชี้ 3) องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ ประกอบด้วย 8 ตัวบ่งชี้ 4) องค์ประกอบด้านคุณภาพนิสิต ประกอบด้วย 12 ตัวบ่งชี้ 5) องค์ประกอบด้านหลักสูตร ประกอบด้วย 7 ตัวบ่งชี้ 6) องค์ประกอบด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของหัวหน้าภาควิชา ประกอบด้วย 9 ตัวบ่งชี้ จำแนกตัวบ่งชี้ตามระบบการศึกษาได้เป็น ตัวบ่งชี้ด้านปัจจัยนำเข้า 16 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ด้านปัจจัยกระบวนการ 27 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ด้านปัจจัยผลผลิต 18 ตัวบ่งชี้

นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์การจัดอันดับของมหาวิทยาลัยของประเทศในเอเชีย โดยได้ทำการรวบรวมดัชนีที่ใช้จัดอันดับคุณภาพของนิตยสาร Asia Week และของสถาบันจัดอันดับอื่นๆที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์จัดอันดับคุณภาพของสถาบันการศึกษา แล้วนำให้ผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศจำนวน 26 ท่าน พิจารณาความตรง (Validity) ความเหมาะสม (Appropriateness) และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ได้จริง (Practicality) ลักษณะแบบประเมินเป็นแบบมาตรประมาณค่า 3 ระดับ (3 = มาก 2 = ปานกลาง 1 = น้อย) ผลการวิจัย พบว่า ดัชนีที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแล้วว่ามีความตรง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ได้จริง อยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป ประกอบด้วย 8 ตัวบ่งชี้หลัก ได้แก่ อาจารย์ นิสิต/นักศึกษาและบัณฑิต หลักสูตร ผลงานวิชาการของอาจารย์ ห้องสมุด งบประมาณ การบริหาร และการบริการการศึกษา

จำเริญรัตน์ เจือจันทร์ (2543) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพด้านวิชาการของมหาวิทยาลัยเอกชน มีวิธีการสร้างและพัฒนาดัชนีบ่งชี้โดยใช้เทคนิคเดลฟายสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน แล้วนำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสังเคราะห์เอกสาร กำหนดประเด็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพด้านวิชาการของมหาวิทยาลัยเอกชนได้ 194 ดัชนี นำดัชนีที่ได้ไปหาค่าความสอดคล้องโดยใช้แบบสอบถาม ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน หาความเชื่อมั่นโดยวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงภายใน จากการสำรวจด้วยกลุ่มตัวอย่างอาจารย์คณะบริหารธุรกิจ 27 คน จากมหาวิทยาลัยเอกชน 16 แห่ง วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ทำเทคนิคเดลฟาย 3 รอบ เพื่อคัดเลือกดัชนีได้ดังนี้ (1) ดัชนีบ่งชี้คุณภาพด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย ด้านนักศึกษามีดัชนีบ่งชี้คุณภาพจำนวน 20 ดัชนี ด้านอาจารย์มีดัชนีบ่งชี้คุณภาพจำนวน 27 ดัชนี ด้านหลักสูตรมีดัชนีบ่งชี้คุณภาพจำนวน 28 ดัชนี ด้านทรัพยากรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสนับสนุนการเรียนการสอนมีดัชนีบ่งชี้คุณภาพจำนวน 13 ดัชนี ด้านอาคารสถานที่มีดัชนีบ่งชี้คุณภาพจำนวน 19 ดัชนี (2) ดัชนีบ่งชี้คุณภาพด้านกระบวนการผลิต ประกอบด้วย ด้านการเรียนการ

สอน มีดัชนีบ่งชี้คุณภาพจำนวน 20 ดัชนี ด้านการวิจัยมีดัชนีบ่งชี้คุณภาพจำนวน 9 ดัชนี ด้านการรักษามาตรฐานมีดัชนีบ่งชี้คุณภาพจำนวน 21 ดัชนี ด้านการบริหาร จัดการและการควบคุมคุณภาพมีดัชนีบ่งชี้คุณภาพจำนวน 13 ดัชนี (3) ดัชนีบ่งชี้คุณภาพด้านผลผลิต ประกอบด้วย ด้านพุทธพิสัยมีดัชนีบ่งชี้คุณภาพจำนวน 5 ดัชนี ด้านจิตพิสัยมีดัชนีบ่งชี้คุณภาพจำนวน 13 ดัชนี ด้านทักษะการปฏิบัติมีดัชนีบ่งชี้คุณภาพจำนวน 6 ดัชนี

บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร (2543) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาดัชนีรวมของคุณภาพการจัดการศึกษาสำหรับหลักสูตรพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต โดยใช้เทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Future Research) ผลการวิจัย พบว่า ด้านสมรรถนะมหาบัณฑิตพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต ประกอบด้วย สมรรถนะหลัก 4 ด้าน คือ 1) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง 2) ด้านการบริหารจัดการ 3) ด้านการวิจัย 4) ด้านการสอนและการให้คำปรึกษาทางวิชาการ ด้านองค์ประกอบคุณภาพการจัดการศึกษาสำหรับหลักสูตรพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ เรียงตามร้อยละน้ำหนักความสำคัญ ดังนี้ 1) อาจารย์ (21.65)
2) นิสิต/นักศึกษาและมหาบัณฑิต (19.70) 3) การเรียนการสอนและการประเมินผล(17.55) 4) หลักสูตร(15.40) 5) สื่อการศึกษาและบริการห้องสมุด(13.25) 6) บริหารองค์การ(12.45) ด้านดัชนีของคุณภาพการจัดการศึกษาสำหรับหลักสูตรพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต ประกอบด้วยดัชนีจำนวน 57 ดัชนี จำแนกเป็น 1) อาจารย์ 11 ดัชนี 2) นิสิต/นักศึกษาและมหาบัณฑิต 8 ดัชนี 3) การเรียนการสอนและการประเมินผล 11 ดัชนี 4) หลักสูตร 8 ดัชนี 5) สื่อการศึกษาและบริการห้องสมุด 7 ดัชนี 6) บริหารองค์การ 12 ดัชนี ซึ่งมีความเป็นไปได้ในการนำไปกำหนดเกณฑ์ประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาสำหรับหลักสูตรพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต

รุ้งรังษี วิบูลชัย (2544) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษา โดยดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสารและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนในระดับอุดมศึกษา แล้วนำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสังเคราะห์เอกสาร กำหนดประเด็นตัวบ่งชี้คุณภาพการสอน แล้วใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพื่อจัดกลุ่มตัวแปร และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัย พบว่า ตัวบ่งชี้รวมของคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษาประกอบด้วย ตัวบ่งชี้12 ตัวเรียงลำดับตามน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปหาน้อย คือ ให้ความสำคัญกับผู้เรียนเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้และการสอน สนับสนุนผู้เรียนเชิงรุก ยอมรับความสามารถและวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน สนับสนุนให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ใช้เวลาและเนื้อหาการ

สอนได้อย่างเหมาะสม ใช้ทักษะในการเสริมแรงจูงใจให้ผู้เรียน มีการเตรียมความพร้อมผู้เรียนและผู้สอน ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน เน้นความสำคัญเรื่องระยะเวลาและการเรียนรู้ มีการเตรียมแผนการสอน และมีความรู้เนื้อหาวิชาเป็นอย่างดี ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษา พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า
ไค-แสควร์ = 2347.19 ค่าดัชนีความสอดคล้อง = .94 เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจำแนกตามสาขาวิชา พบว่า แต่ละสาขาวิชาให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้รวม 12 ตัว แตกต่างกัน

อัญญวรรณ เมธีสถาพร (2544) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณภาพการศึกษาการพยาบาลอนามัยชุมชนของหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เขตภาคเหนือ โดยมีขั้นตอนการพัฒนาดัชนี เป็น 2 ขั้นตอน คือขั้นตอนที่ 1 เป็นขั้นกำหนดดัชนีชี้วัด โดยการศึกษาเอกสารและศึกษาความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องแล้วนำมาวิเคราะห์สรุปเป็นโครงสร้างกรอบดัชนี คัดสรรดัชนีที่มีระดับความชัดเจนในการชี้วัดคุณภาพการศึกษา ความถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษา ความสอดคล้องกับภาวะสุขภาพของชุมชนเขตภาคเหนือ และความต้องการจำเป็นที่ขาดไม่ได้สำหรับการเป็นพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณภาพการศึกษาในระดับค่อนข้างมากขึ้นไปตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ 31 คน ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตรวจสอบชุดดัชนี แบ่งเป็นการตรวจสอบระดับความสำคัญของดัชนี โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพยาบาลจำนวน 23 คน ประเมินระดับความสำคัญของดัชนีด้านความจำเป็นต่อการนำไปปฏิบัติของปัจจัยตัวป้อน 40 ดัชนี ดัชนีปัจจัยกระบวนการ 20 ดัชนี และให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพยาบาลอนามัยชุมชนจำนวน 86 คน ผู้สำเร็จการศึกษา 150 คน ประเมินระดับความสำคัญของดัชนีปัจจัยผลผลิตโดยใช้มาตรา 5 ระดับ จากน้อยที่สุดจนถึงมากที่สุด วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของชุดดัชนีวัดความคงที่ภายในโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการนำดัชนีวัดคุณภาพการศึกษาไปปฏิบัติได้ของกลุ่มอาจารย์ผู้สอน และที่เป็นคณะกรรมการประกันคุณภาพของวิทยาลัยพยาบาล จำนวน 70 คน

เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์ (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์สำหรับวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข โดยดำเนินการวิจัย ดังนี้ ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวแปรที่บ่งชี้คุณภาพ กระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ โดยการวิเคราะห์เนื้อหาจากการศึกษาเอกสารงานวิจัย การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและการสอบถามผู้เกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหาร ขั้นที่ 2 การทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างคุณภาพของกระบวนการบริหาร

กับ ข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรล กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหาร อาจารย์ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการบริหารฯ ในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนกจำนวน 399 คน ขั้นที่ 3 การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพกระบวนการบริหารฯ โดยนำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบมาสร้างสเกลองค์ประกอบเพื่อให้ได้สมการตัวบ่งชี้รวมคุณภาพกระบวนการบริหารฯ ขั้นที่ 4 สร้างแบบวัดและประเมินตัวบ่งชี้ หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เป็นผู้ประเมิน หาค่าความเชื่อมั่น โดยการหาค่าอำนาจจำแนกกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่รู้ชัดว่า มีการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพในระดับสูง 20 คน และระดับรองลงมา 20 คน เลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ t ขั้นที่ 5 กำหนดเกณฑ์ของแบบวัดและประเมินตัวบ่งชี้ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน คัดเลือกจำนวนข้อที่ผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นว่า มีการปฏิบัติมากที่สุด เป็นเกณฑ์มาตรฐานของตัวบ่งชี้

นิตยา สำเร็จผล (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยดำเนินการวิจัย เป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 กำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยดำเนินการเป็น 3 ขั้นคือ 1) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) การสัมภาษณ์ความคิดเห็นและการกำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ และประสบการณ์ในการวิจัย จำนวน 16 คน ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยการนิยามเชิงทฤษฎี ดำเนินการเป็น 2 ขั้นคือ 1) การคัดเลือกตัวบ่งชี้ ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 โดยใช้ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 20 คน ประเมินความตรงความชัดเจน ความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์ของตัวบ่งชี้ วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของความเห็น ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ ดำเนินการเป็น 2 ขั้นคือ 1) ตรวจสอบคุณภาพด้านความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ 2) การตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรล ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 100 ตัวบ่งชี้ ด้านปัจจัยตัวป้อน 4 องค์ประกอบ ด้านปัจจัยกระบวนการ 5 องค์ประกอบ และด้านปัจจัยผลผลิต 4 องค์ประกอบ และด้านการจัดโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2 องค์ประกอบ

สุทธิชัย คนกาญจน์ (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ด้วยวิธีวิจัยแบบเดลฟายในขั้นต้น และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัย พบว่า ตัวบ่งชี้คุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐมี 7 องค์ประกอบ 16 ตัวบ่งชี้ คือ องค์ประกอบด้านความเสมอภาคในการเข้าสู่สถาบันอุดมศึกษา 3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านประสิทธิภาพการบริหารอุดมศึกษากลุ่มที่หนึ่ง 12 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านประสิทธิภาพการ

บริหารอุดมศึกษากลุ่มที่สอง 2 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านการผลิตบัณฑิตตามความต้องการของสังคม 1 ตัวบ่งชี้องค์ประกอบด้านความเป็นสากล 2 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการศึกษาร่วมกับภาคเอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3 ตัวบ่งชี้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 50 เห็นด้วยกับการนำตัวบ่งชี้ไปใช้ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความเห็นที่ตรงกันว่าสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทั้งหมดควรมีบทบาท และมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการตรวจสอบติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของสถาบัน

**1.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ**

โรเจอร์ (Roger.1988 : 381 - 383) ได้ทำการวิจัย เรื่อง องค์ประกอบความมีประสิทธิภาพการศึกษาพยาบาล ผลการวิจัย พบว่า ศึกษาองค์ประกอบความมีประสิทธิภาพการศึกษาพยาบาล ประกอบด้วย 1) ความสมบูรณ์แบบของสถาบัน 2) โครงสร้างของสถาบัน 3) ความมีคุณภาพของอาจารย์ 4) ความเหมาะสมของรายวิชาศิลปศาสตร์และรายวิชาวิทยาศาสตร์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร 5) รายวิชาที่เป็นแกนของวิชาชีพพยาบาลและช่วยให้ผู้เรียนมีองค์ความรู้ทางการพยาบาล 6) ห้องฝึกปฏิบัติการพยาบาล 7) การสอนให้ผู้เรียนนำความรู้ภาคทฤษฎีมาใช้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล วัฒนธรรมการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษาพยาบาล 9) การพัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบต่อบทบาทวิชาชีพ

แทน (Tan. 1992 : 205-226) ได้ทำการวิจัยเรื่องตัวบ่งชี้ประเมินประสิทธิภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกสาขาสังคมศาสตร์ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผลการวิจัย พบว่า ตัวบ่งชี้ประเมินประสิทธิภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกสาขาสังคมศาสตร์ ประกอบด้วย 3 กลุ่มหลักๆ ได้แก่ 1) ผลงานวิจัยของอาจารย์ (Faculty Research) 2) กลุ่มปัจจัยตัวป้อน (Input Cluster) 3) กลุ่มนิสิต/นักศึกษา (Student Cluster)

แอสเวิสและฮาร์เวย์ (Ashworth & Harvey. 1994 : 7-14) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต พบว่า มีองค์ประกอบด้านปัจจัยตัวป้อน ด้านการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและด้านผลผลิต รวม 7 องค์ประกอบ ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา ดังนี้ (1) ด้านอาจารย์ มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 9 ดัชนี (2) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกการจัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 10 ดัชนี (3) ด้านวัสดุอุปกรณ์ มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 6 ดัชนี (4) ด้านการสอนและการเรียนรู้ มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 12 ดัชนี (5) มาตรฐานผลสัมฤทธิ์ มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 3 ดัชนี (6) ด้านการจัดการและการควบคุมคุณภาพ มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 11 ดัชนี และ (7) ด้านนิสิต/นักศึกษา มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 3 ดัชนี

โจเซฟ และ จูเซฟ (Joseph & Juseph. 1997 : 15-21) ได้ทำการวิจัย เรื่อง องค์ประกอบที่เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา พบว่า มีองค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ เรียงลำดับความสำคัญจากมากที่สุด ได้ดังนี้ (1) ด้านวิชาการ มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 3 ดัชนี (2) ด้านโอกาสของอาชีพ มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 2 ดัชนี (3) ด้านโปรแกรมการศึกษา มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 4 ดัชนี (4) ด้านค่าใช้จ่ายและเวลา มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 3 ดัชนี (5) ด้านลักษณะทางกายภาพ มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 3 ดัชนี (6) ด้านที่ตั้งของสถาบัน มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 2 ดัชนี และ(7) ด้านอื่น ได้แก่ อิทธิพลของครอบครัวและกลุ่มเพื่อน อิทธิพลคำพูดที่มาจากคนทั่วไป

งานวิจัยในประเทศที่ได้ทำการศึกษามาทั้งหมดข้างต้น สรุปได้ว่าการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้โดยทั่วไปใช้วิธีการหลักๆ 3 วิธีด้วยกัน คือ

วิธีที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยวิจัยเชิงอนาคต ได้แก่ การใช้เทคนิคเดลฟาย และเทคนิค EDFR ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ความคิดเห็นที่สอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ (Expert Consensus) ได้แก่ งานวิจัยของ อุไรพรรณ เจนวาณิชยานนท์ (2537) อาทิตยา ดวงมณี (2540) จำเริญรัตน์ เจือจันทร์ (2543) บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร (2543) และ สุทธิชัย คมกาญจน์ (2547)

วิธีที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis) ได้แก่ งานวิจัยของอมรรัตน์ ลาคำเสน (2535) กฤศวรรณ โอปนพันธุ์ (2537) ลัดดา ด่านวิริยะกุล (2537) และชลันดา อินทร์เจริญ (2538)

วิธีที่ 3 การพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ได้แก่ งานวิจัยของ วรรณี แกมเกตุ (2540) นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช (2541) รุ้งรังษี วิบูลชัย (2544) อัญญวรรณ เมธีสถาพร (2544) เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์ (2545) และ นิตยา สำเร็จผล (2547)

การศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ทั้งหมดข้างต้นนั้น ได้แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้จะเป็นมาตรวัดที่ใช้วัดอัตราหรือระดับของผลการปฏิบัติงานของสถานศึกษาหรือตัวบุคคลว่าอยู่ในระดับใด ระดับหนึ่ง และสามารถแสดงระดับของประสิทธิภาพปฏิบัติงานของหน่วยงานหรือตัวบุคคลได้อีกด้วย (เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์. 2545 : 6) รวมทั้ง ยังใช้เพื่อการตรวจสอบและประมวลผลย้อนกลับประสิทธิภาพในการบริหาร และการจัดการศึกษาได้เป็นอย่างดีอีกด้วย (Housel; & Bell. 2001 : 33) สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและทำการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นด้วยโปรแกรม LISREL

## ตอนที่ 2 การจัดการศึกษาของสถานศึกษา

การนำเสนอสาระที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 3 ส่วนดังนี้

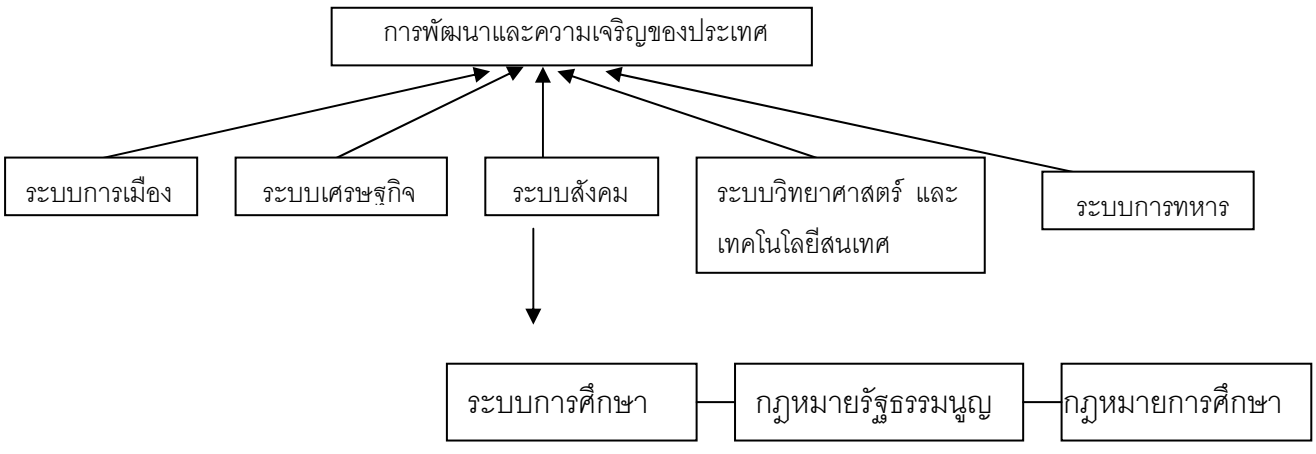
2.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ของครูและสถานศึกษา

2.2 คุณลักษณะของสถานศึกษา

2.3 ภารกิจในการจัดการของครูและสถานศึกษา

**2.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ของครูและสถานศึกษา**

การศึกษาเป็นรากฐานและเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาคน เศรษฐกิจ และสังคม เพื่อการพัฒนาประเทศให้เท่าทันกับกระแสการกระจายและการพัฒนาการของเทคโนโลยีที่ปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วของโลก (Enriquez. 2001 : 211) และต้องมุ่งพัฒนาให้คนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีส่วนร่วม และสนับสนุนซึ่งกันและกัน เพราะทุกส่วนและทุกฝ่ายจะเป็นทั้งผู้ให้ความรู้และผู้รับความรู้ สังคมก็จะเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (พนม พงษ์ไพบูลย์. 2543 :2) โดยทุกขั้นตอนของการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพจะต้องนำสารสนเทศทางการศึกษามาเป็นข้อมูลปรับปรุงนโยบาย และวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานให้การจัดการศึกษามีคุณภาพตามที่กำหนดไว้ (รุ้งรังษี วิบูลชัย 2544 : 1) และใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาชาติให้มั่นคง และมีความเจริญเฉกเช่นอารยประเทศ ซึ่งต้องอาศัยปัจจัย 5 ประการ คือ ระบบการเมือง ระบบเศรษฐกิจ ระบบสังคม ระบบวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบการทหาร ทั้ง 5 องค์ประกอบนี้ มีความสัมพันธ์และเกี่ยวโยงซึ่งกันและกัน โดยมีระบบการศึกษาเป็นรากฐานหลักที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ พัฒนาคน เพื่อสนองความต้องการของประเทศ (McNergney, R.F.; & Herbert, J.M. 1998 : 132-134 ) และมีระบบการเมืองเป็นหลักในการออกกฎหมาย เพื่อให้การดำเนินการใดๆ สัมฤทธิ์ผลตามที่มุ่งหวัง ซึ่งมีผลทำให้กฎหมายเพื่อการปฏิรูปการศึกษาได้เกิดขึ้นภายใต้กฎหมายรัฐธรรมนูญอันเป็นกฎหมายหลักของชาติในเวลาต่อมา (สำเริง บุญเรืองรัตน์. 2546 :2) ดังแสดงในภาพประกอบ 2



**ภาพประกอบ 2** ความสัมพันธ์ของระบบการศึกษาและระบบอื่นเพื่อการพัฒนาประเทศ
ที่มา : สำเริง บุญเรืองรัตน์. (2546). *การศึกษาเพื่อการพัฒนา* : 2

การทบทวนบทบาทของประเทศในการพัฒนาการศึกษาของชาติ ด้วยการออกกฎหมายรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ซึ่งเป็นกฎหมายรัฐธรรมนูญฉบับแรกที่มีการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์หลักทางการศึกษาไว้ในมาตรา 43 และมาตรา 81 จึงเป็นพลังขับที่สำคัญที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการศึกษาไทยในปัจจุบัน (พิศวาส ปทุมุต์ตรังษี. 2542: 87) ที่กำหนดให้รัฐต้องจัดการศึกษาให้บุคคลอย่างเสมอภาค ทั่วถึงและมีคุณภาพ รวมทั้งการกำหนดให้มีกฎหมายการศึกษาแห่งชาติ เป็นครั้งแรกในประวัติการศึกษาไทย โดยยึดหลักการกระจายอำนาจทางการศึกษาให้กับหน่วยงานที่จัดการศึกษาทั้งในระดับจังหวัด อำเภอและโรงเรียน อันเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในการปฏิรูปการศึกษา ส่งผลให้มีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. 2546 : คำนำ) ซึ่งเป็นแม่บทในการปฏิรูปการศึกษาให้สอดคล้องกับกฎหมายรัฐธรรมนูญ โดยมีจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้ผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้ ยังส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ 2 ประการ คือ(สถาบันพระปกเกล้า. 2547 : 1 –3)

ประการแรก เป็นการเปลี่ยนแปลงในส่วนกลาง มีการยุบรวมหน่วยงานและตำแหน่งระดับกรม กอง และฝ่าย ต่างๆ

ประการที่สอง เป็นการเปลี่ยนแปลงในระดับจังหวัดหรือระดับภูมิภาค มีการยุบรวมหน่วยงานและตำแหน่งระดับจังหวัด

ภายใต้การกระจายอำนาจขององค์การตามแนวปฏิรูประบบราชการในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติตามพันธกิจได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ รัฐบาลจึงได้ออกพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ.2546 ซึ่งมีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ.2546 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิรูประบบราชการให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมและเกิดกติกาใหม่ของการบริหารราชการแผ่นดิน เกิดการปรับเปลี่ยนวิถีทาง และวัฒนธรรมการทำงานอย่างจริงจัง รวมทั้ง กำหนดมาตรการในการสร้างแรงจูงใจเพื่อเสริมสร้างการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ทั้งใน

เชิงบวก และเชิงลบ ซึ่งเป็นการผลิกโฉมการบริหารราชการแผ่นดินที่สำคัญ และทำให้เกิดประโยชน์ร่วมกัน ทั้งภาครัฐและภาคประชาชนอย่างแท้จริง

ในหมวด 3 แห่งพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 จึงเป็นเรื่องของการกำหนดขอบเขต แบบแผน วิธีปฏิบัติราชการ โดยใช้การจัดการความรู้เป็นตัวนำเพื่อให้การบริหารราชการบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ 7 ประการ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. 2546 : บทนำ - 18)

1. การบริหารราชการที่มุ่งให้เกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชน ได้แก่ การบริหารราชการที่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชน และพยายามมุ่งให้เกิดผลกระทบในเชิงบวกต่อการพัฒนาชีวิตประชาชน

2. เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ ได้แก่ การบริหารเพื่อให้ได้รับผลลัพธ์ตามวัตถุ-ประสงค์ที่วางไว้ โดยมีการบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และการจัดทำข้อตกลงร่วมกันว่าด้วยผลงานในทุกระดับ

3. มีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ ได้แก่ การบริหารที่จะต้องพิจารณาในเชิงเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยนำเข้ากับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

4. ไม่มีขั้นตอนการปฏิบัติงานเกินความจำเป็น ได้แก่ การกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานและลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน จัดให้มีการกระจายอำนาจการตัดสินใจ (Empowerment) เพื่อให้การปฏิบัติงานเสร็จสิ้นที่จุดบริการใกล้ตัวกับประชาชน รวมทั้ง การปฏิบัติงานในรูปของ one-stop service

5. มีการปรับปรุงภารกิจของส่วนราชการให้ทันต่อเหตุการณ์ ได้แก่ การทบทวน และปรับปรุงกระบวนการและขั้นตอนการทำงานใหม่อยู่เสมอ การยุบเลิกส่วนราชการที่ไม่จำเป็นและการปรับปรุงกฎหมาย กฎ ระเบียบต่างๆให้เหมาะสมกับสภาวการณ์อยู่เสมอ

6. ประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวกและได้รับการตอบสนองความต้องการ ได้แก่ การปฏิบัติราชการที่มุ่งเน้นถึงความต้องการและความพึงพอใจของประชาชนผู้รับบริการเป็นหลักอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำมาปรับปรุงการปฏิบัติราชการต่อไป

7. มีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ การตรวจสอบและวัดผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดระบบการควบคุมตนเอง ซึ่งจะทำให้สามารถผลักดันการปฏิบัติงานขององค์การให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การที่การจัดการความรู้ ได้เป็นประเด็นที่สำคัญที่ถูกกำหนดไว้ในหมวด 3 แห่งพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ.2546 ข้างต้น ก็เพื่อมุ่งที่จะ

พัฒนาส่วนราชการให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการความรู้เป็นตัวนำให้เกิดประสิทธิภาพต่อหน่วยงานในลักษณะ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. 2546 : 16 - 39)

1. ต้องสร้างระบบให้สามารถรับรู้ข่าวสารได้อย่างกว้างขวาง

2. ต้องสามารถประมวลผลความรู้ในด้านต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติราชการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

3. ต้องมีการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ ความสามารถ สร้างวิสัยทัศน์ และปรับเปลี่ยนทัศนคติของข้าราชการ เพื่อให้ข้าราชการทุกคนเป็นคนที่มีความรู้ ความสามารถในวิชาการสมัยใหม่ตลอดเวลา มีความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและมีคุณธรรม

4. ต้องมีการสร้างความมีส่วนร่วมในหมู่ข้าราชการ ให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติราชการร่วมกันให้เกิดประสิทธิภาพโดยเจ้าหน้าที่ทุกระดับจะต้องตอบคำถามได้ว่าผลงานในแต่ละวันของตนนั้น สนับสนุนการบรรลุเป้าหมายขององค์การได้อย่างไร และเรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกันเป็นทีม ระหว่างผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงานและผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อไปสู่เป้าหมายเดียวกัน

นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. 2545 รัฐบาลยังได้จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ ทำการวิจัยและศึกษาองค์ประกอบของการสร้างขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ พร้อมกับได้จัดตั้งสำนักพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ เพื่อกำหนดแผน นโยบายและยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ ใน 8 ด้าน ได้แก่ (น้ำทิพย์ วิภาวิน. 2547 : 58-59)

1) การสร้างบรรยากาศให้เอื้อต่อการประกอบธุรกิจ
2) การสนับสนุนการส่งออกเชิงรุก
3) การชักจูงให้เกิดการลงทุนจากนักลงทุนในประเทศและต่างประเทศ
4) การเสริมสร้างความเข้มแข็งในเศรษฐกิจระดับภูมิภาค
5) การพัฒนาศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์
6) การเสริมสร้างศักยภาพด้านบริการโครงสร้างพื้นฐาน
7) การสร้างสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้
8) การสร้างความเข้าใจ เห็นกับประโยชน์ส่วนรวมและผนึกกำลังร่วมกัน

ในปีถัดมา รัฐบาลได้จัดตั้งสถาบันการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) เพื่อเข้ามารับผิดชอบในเรื่องนี้โดยตรงอีกด้วย โดยมุ่งให้การจัดการความรู้เป็นประเด็นสำคัญในการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มพูนเสริมสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลองค์การ ให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ของสังคมปัจจุบันที่เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งมีแหล่งความรู้มากมายเกินกว่าที่จะเรียนรู้ได้หมดโดยการเรียนรู้และการสั่งสมความรู้ ตลอดจนการพัฒนาวิชาการต่างๆจะมีผลโดยตรงต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ (นฤมล พฤกษศิลป์; และพัชรา หาญเจริญกิจ. 2543 : 60)

การพัฒนาประเทศ ต้องมีการประยุกต์การจัดการความรู้ เพื่อสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศอย่างเป็นระบบ เนื่องจากองค์ความรู้คือทรัพยากรที่มีคุณค่ามหาศาล และมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการสร้างศักยภาพในการแข่งขันกับนานาชาติ การจัดการความรู้ที่ดีและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนา จะทำให้เกิดความได้เปรียบในระบบเศรษฐกิจใหม่ของโลก (Becerra - Fernandez; & Stevenson. 2001: 507; citing Drucker. 1998) ปัจจุบันนักวิชาการทางธุรกิจ และผู้บริหารองค์การต่างๆ รวมทั้ง หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษาจึงเริ่มกล่าวถึงแนวทางการจัดการความรู้ในองค์การ และมีการนำแนวคิดในการจัดการความรู้ไปใช้มากขึ้น (Senge. 2001 : 19) โดยอัตราของการเรียนรู้ในองค์การ อาจเป็นแหล่งปัจจัยเดียวที่ทำให้องค์การดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืนท่ามกลางโลกแห่งการแข่งขัน ซึ่งการส่งเสริมให้มีรูปแบบ และโครงสร้างองค์การที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว จะเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญที่จะนำไปสู่เป้าหมายและวิสัยทัศน์ด้านการศึกษาอีกด้วย (Strain. 2000 : 286)

การจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ กระบวนการ และเทคโนโลยีที่ใช้ในองค์การ เพื่อแสวงหา สร้าง จัดการ แลกเปลี่ยนและทำให้ความรู้ที่ต้องการสัมฤทธิ์ผลตามวิสัยทัศน์ขององค์การ ที่เน้นบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งจะส่งผลต่อรายได้ที่เพิ่มขึ้น ลูกค้ามีความพึงพอใจในผลิตผลและบริการเพิ่มขึ้น รวมทั้ง ความซื่อสัตย์ของลูกค้าที่มีต่อองค์การ ก็จะเพิ่มมากขึ้นด้วย (Housel; & Bell. 2001 : 49-50) ดังนั้น จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่องค์การได้ใช้การจัดการความรู้เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพองค์การ (Hlupic; Pouloudi; & Rzevski. 2002 : 96)

ความสำเร็จในการจัดการความรู้เกิดจากการผสมผสานการทำงานของคน กระบวนการและเทคโนโลยีที่สอดคล้องกัน (Orr; & Persson. 2003 : 49) การมีโครงสร้างองค์การที่เหมาะสม วัฒนธรรมองค์การและผู้บริหารที่สามารถนำระบบการจัดการความรู้มาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพองค์การ (พสุ เดชะรินทร์. 2546 : 189-198) ดังนั้น การจัดการความรู้จึงเป็นมากกว่าการช่วยให้องค์การได้ผลผลิตที่มากขึ้น แต่จะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่เพิ่มมากขึ้นด้วย (Srikantaiah ; Kant.; & Koenig. 2002 : 15) รวมทั้ง ยังเป็นกรอบความคิดในการจัดการโครงสร้างความรู้ในองค์การเพื่อให้กลุ่มผู้ใช้

ในองค์การที่ต้องการความรู้นั้นได้รับประโยชน์ในรูปแบบที่เหมาะสมและตามเวลาที่ต้องการ จึงเป็นความจำเป็นในทุกองค์การทั่วโลกที่ต้องการสร้างความได้เปรียบทางด้านการแข่งขัน และการพัฒนา (น้ำทิพย์ วิภาวิน. 2546 : 85) โดยเฉพาะในศตวรรษที่ 21 องค์การที่มีความต้องการและจำเป็นในการสร้างเครือข่ายและการใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อการพัฒนาองค์การ การจัดการความรู้จะเป็นมิติใหม่ที่องค์การจะใช้เพื่อการบริหารจัดการ (Sweeney; & Mcfarlin. 2002 : 13)

นอกจากนี้ การจัดการความรู้ในองค์การ ยังทำให้เกิดองค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ซึ่งหมายถึง การที่องค์การมีบุคคลที่มีการเรียนรู้และเพิ่มพูนความสามารถของตนอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างผลงานที่ปรารถนา มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงองค์การ และขยายขอบเขตความสามารถในการสร้างอนาคตอย่างต่อเนื่อง โดยการเรียนรู้จะทำให้องค์การสามารถสร้างประสิทธิภาพให้กับตัวเองได้อย่างเป็นผลดีและมีการเสริมสร้างวัฒนธรรมการคิดอย่างเป็นระบบ (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2542 : 9; และณัฏฐพันธ์ เขจรนันทน์. 2544 : 109) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับการศึกษาในการเตรียมตัวและพัฒนาผู้เรียนไปสู่ยุคข่าวสารและสังคมแห่งการเรียนรู้ (Petridies; & Gulney. 2004 : Online) โดยการเรียนรู้จะทำให้องค์การสามารถสร้างประสิทธิภาพให้กับตัวเองได้อย่างดี (ณัฏฐพันธ์ เขจรนันทน์. 2544 : 109)

สิ่งที่ต้องตระหนักสำหรับการบริหารจัดการยุคใหม่ ภายใต้ศาสตร์ของการจัดการความรู้ที่องค์การชั้นนำต่างๆทั่วโลกที่ประสบความสำเร็จ ไม่ว่าจะเป็นอิริคสัน (Ericsson) ฮิวเล็ตเพ็คการ์ด (Hewlett Packard) ซีเมนท์ (Siement) และ ซีร็อก (Xerox) เป็นต้น ต่างได้ใช้ศาสตร์ของการจัดการความรู้ในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันกับองค์การคู่แข่ง และเพื่อสกัดความรู้จากประสบการณ์ในการทำงานของพนักงานให้คงอยู่กับองค์การ และนำไปพัฒนางานต่อๆไปไม่มีที่สิ้นสุด (Orr; & Persson. 2003 : 23-37) และให้ความสำคัญว่า ทรัพย์สินขององค์การไม่ได้มีเพียงแต่อาคารสถานที่ เงิน และผลิตภัณฑ์เท่านั้น แต่ยังมีอยู่ในทรัพยากรบุคคล ความรู้และทักษะของบุคลากร องค์การที่ประสบความสำเร็จเหล่านี้ จึงให้ความสำคัญกับการจัดการความรู้และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์หรือทุนมนุษย์ (Human capital) เป็นอันดับแรก เสมือนหนึ่งเป็นทรัพย์สินที่มีค่าขององค์การ ซึ่งองค์ประกอบของทุนมนุษย์ (Human Capital) จะประกอบด้วย (Davenport. 2543 : 33)

ทุนมนุษย์ = (ความสามารถ + พฤติกรรม) X ความพยายาม X เวลา

โดย ความสามารถ = ความรู้ + ทักษะ + ความสามารถเฉพาะตัวหรือพรสวรรค์ (Talent)

ทุนมนุษย์ จึงเป็นภาพรวมทั้งหมดของคุณลักษณะของบุคคลที่จะลงทุนไปในงานที่เขาทำ

เพราะในสังคมแห่งความรู้จะมีทุนมนุษย์เป็นฐานในการสร้างความมั่งคั่ง (ดิลก ถือกล้า. 2546 : 78-79) และเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของทุนปัญญา ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์การ ดังนี้ (ดนัย เทียนพุฒ. 2545 : 122-123 อ้างอิงจาก Thomas Stewart. 1997)

1) เป็นผลรวมของทุกๆสิ่งทุกๆคนขององค์การที่รู้ว่าเป็นสิ่งได้เปรียบในการแข่งขัน

2) เป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้ เนื่องจากเป็นความรู้ฝังลึกในคน

3) เป็นเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผ่านสารสนเทศในระดับความเร็วสูงขององค์การ จึงทำให้สามารถตอบสนองไปยังผู้รับบริการได้รวดเร็วกว่าคู่แข่ง

4) เป็นการร่วมมือกัน เช่น การเรียนรู้ร่วมกันระหว่างองค์การกับผู้รับบริการ

5) เป็นวัตถุทางปัญญา เช่น ความรู้ สารสนเทศ ทรัพย์สินทางปัญญา

6) เป็นผลรวมของพลังสมอง

7) เป็นสิ่งที่ยากจะชี้แยกแยะ และยากที่จะอธิบายอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าองค์การสำรวจได้และค้นพบ ก็ถือเป็นผู้ชนะ

ความสำคัญของทุนปัญญาและทุนมนุษย์ รวมทั้ง การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบสังคมแห่งความรู้ที่องค์การต้องพึ่งพาข้อมูลข่าวสาร ภูมิรู้ ภูมิปัญญา เพื่อการตัดสินใจและเพิ่มประสิทธิภาพ องค์การจึงต้องมีการจัดการความรู้ให้สอดคล้องต่อเนื่อง มากกว่าการเป็นแค่องค์การแห่งการเรียนรู้เพียงอย่างเดียว (เดชน์ เทียมรัตน์; และกานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. 2545 : 39-40) ความแตกต่างของแต่ละองค์การจึงขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการจัดการความรู้ขององค์การ และคนในองค์การที่เน้นบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน โดยการสร้างสภาพแวดล้อมที่มีการรวบรวม และนำความรู้ของแต่ละบุคคลมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด ซึ่งจะเป็นการเพิ่มค่าความผูกพันต่อองค์การได้อีกด้วย (น้ำทิพย์ วิภาวิน. 2547 : 28)

ภายใต้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2545 หน่วยปฏิบัติการทางการศึกษาส่วนที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้เรียนมากที่สุด คือ สถานศึกษา ซึ่งมีหน้าที่ในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นการศึกษาก่อนระดับอุดมศึกษา มีฐานะเป็นนิติบุคคล และเป็นหน่วยที่ให้บริการการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนโดยตรง และเป็นที่ที่เกิดกิจกรรมการเรียนการสอนขึ้นอย่างแท้จริง มีบทบาทและภารกิจในการบริหารจัดการศึกษาใหม่หลายประการตามสาระในหมวดที่ 4 และหมวดที่ 5 เช่น การจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น การส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน การประกันคุณภาพการศึกษา และอำนาจหน้าที่จากการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา รวม 4 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านงบระมาณ ด้านการบริหารบุคคล และด้านการบริหารทั่วไป (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. 2545 : 2) โดยมีคณะกรรมการสถานศึกษา ทำหน้าที่ในการกำกับและส่งเสริม

สนับสนุนกิจการของสถานศึกษา จึงทำให้รูปแบบของการบริหารและการจัดการศึกษาเปลี่ยนแปลงไป (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 1-4) และเพื่อให้การบริหารและการจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กระทรวงศึกษาธิการ จึงได้กำหนดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อให้ครูใช้เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศที่มีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีขีดความสามารถในการแข่งขัน สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขบนพื้นฐานของความเป็นไทยและความเป็นสากล ให้ผู้เรียนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศชาติ และพลโลก (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : คำนำ) ดังนั้น สถานศึกษาจึงต้องมี “ครู” ที่มีความรู้ ความสามารถ ในการใช้การจัดการความรู้ เป็นเครื่องมือและกลไกสำคัญที่จะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนให้ประสบความสำเร็จ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546 :10 ; & วีรนุช ปัณฑวณิช. 2547 :14; & McNergney, R.F.; & Herbert, J.M. 1998 : 132-134 )

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จึงได้กำหนดจุดมุ่งหมาย ในข้อ 2 และ 3 ที่มุ่งให้ครูได้มีการใช้การจัดการความรู้เป็นฐานในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียนและรักการค้นคว้า เพื่อให้มีความรู้ที่เป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางวิทยาการ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมกับสถานการณ์ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545:7) ซึ่งครูจะต้องปรับเปลี่ยนบทบาทและรูปแบบการสอนจากการเป็นผู้ให้ความรู้แก่ผู้เรียนมาเป็นการให้ความรู้ ด้วยวิธีให้ผู้เรียนรู้จักคิด รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้ให้เหมาะสม และนำความรู้เหล่านั้นไปใช้สร้างสรรค์ความรู้ของตน(Cunningham; & Corderio. 2000 : 71-72; และ กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 34) รวมทั้งให้เป็นผู้สร้างความเป็นเลิศและความเป็นผู้นำทางวิชาการ โดยใช้การจัดการความรู้เป็นฐานในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 45-46) นอกจากนี้ การจัดการความรู้ยังได้เป็นประเด็นสำคัญที่ถูกกำหนดไว้ในมาตรฐานที่ 3 ของมาตรฐานการศึกษาของชาติด้วย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2548 : 9) เพื่อเป็นหลักให้การจัดการศึกษาได้พัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ อันเป็นอุดมการณ์ของการจัดการศึกษา ที่ให้ครูได้ปลูกฝังเยาวชนให้มีความเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ตั้งแต่การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้มีการพัฒนาความรู้ ความสามารถเพื่อการทำงานที่มีคุณภาพ สร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้สามารถพึ่งตนเอง เพื่อการพัฒนาประเทศชาติอย่างยั่งยืนและสามารถแข่งขันในระดับนานาชาติได้ ซึ่งมาตรฐานการศึกษาของชาติดังกล่าวนี้ได้กำหนดไว้ 3 มาตรฐาน ดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2548 : 1-9)

มาตรฐานที่ 1 คุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ ทั้งในฐานะพลเมืองและพลโลก โดยมีเป้าหมายอยู่ที่การพัฒนาคนไทยทุกคนให้เป็น “คนเก่ง คนดี และมีความสุข” โดยมีการพัฒนาที่เหมาะสมกับช่วงวัย พัฒนาคนตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ตรงตามความต้องการ ทั้งในด้านสุขภาพร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ ทักษะ คุณธรรมและจิตสำนึกที่พึงประสงค์

มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา โดยมุ่งให้สถานศึกษาจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้เห็นแบบอย่างที่ดี ได้ฝึกการคิด ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงที่หลากหลายตรงตามความต้องการ จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ซึ่ง“ครู” เป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่องและสร้างสรรค์เพื่อสร้างความเข็มแข็งทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งปัจจัยด้านการบริหารของผู้บริหารที่เน้นหลักธรรมาภิบาลในการบริหารและการจัดการศึกษา ส่งเสริมและติดตามการสร้างองค์ความรู้ที่หลากหลาย

มาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ / สังคมแห่งความรู้ โดยการเรียนรู้ ความรู้ นวัตกรรม สื่อ เทคโนโลยี เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาสู่สังคมแห่งความรู้ โดยการได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนของสังคม จะนำมาซึ่งการพัฒนาคุณภาพ ประสิทธิภาพ และขีดความสามารถของเยาวชนไทยในการพัฒนาประเทศและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน

สำหรับแนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้ที่กำหนดไว้ในมาตรฐานที่ 3 นี้ ได้กำหนดตัวบ่งชี้ไว้ด้วย คือ

1) การบริการวิชาการและสร้างความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ / สังคมแห่งความรู้

1.1) สถานศึกษาร่วมมือกับบุคลากรและองค์การในชุมชนที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทุกระดับร่วมจัดปัจจัยและกระบวนการเรียนรู้ และให้บริการที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคนในชุมชน เพื่อให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญา และคนไทยมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต

1.2) ชุมชนเป็นที่ตั้งขององค์การที่ให้บริการทางการศึกษา มีสถานภาพเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้ มีความปลอดภัย ลดความขัดแย้ง มีสันติสุขและมีการพัฒนาก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง

2) การศึกษาวิจัย สร้างเสริม สนับสนุนแหล่งการเรียนรู้และกลไกการเรียนรู้

2.1) ศึกษาวิจัย สำรวจ จัดหา และจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ

2.2) ระดมทรัพยากร และความร่วมมือจากภายในและภายนอกสถานศึกษา ในการสร้างกลไกการเรียนรู้ทุกประเภท เพื่อให้คนไทยสามารถเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้และสามารถเรียนรู้ตลอดชีวิตได้จริง

2.3) ศึกษาวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และการพัฒนาประเทศ

3) การสร้างและการจัดการความรู้ในทุกระดับและทุกมิติของสังคม ครอบครัว ชุมชน องค์การทุกระดับ และองค์การที่จัดการศึกษา มีการสร้างและใช้ความรู้ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จนกลายเป็นวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้

นอกจากนี้ เพื่อให้การจัดการความรู้มีผลในทางปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และสอดรับกับวิสัยทัศน์ แนวนโยบาย มาตรการและกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติจึงได้จัดทำ “แผนการศึกษาแห่งชาติ” ขึ้นซึ่งเป็นแผนยุทธ์ศาสาตร์เพื่อให้การปฏิรูปการศึกษาสอดคล้องต้องกันทั้งประเทศในทุกๆด้าน และให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกที่เป็นสังคมแห่งฐานความรู้ ในช่วงระยะเวลา 15 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2545-2559 ที่มุ่งเน้นให้มีการจัดการความรู้โดยการสืบเสาะ ค้นคว้า แสวงหาและถ่ายทอดความรู้และการเรียนรู้ให้กว้างขวาง เพื่อให้เยาวชนของชาติได้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เนื่องจากความรู้และการเรียนรู้เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการพัฒนาปัจเจกบุคคลให้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2546 : คำนำ-3) ดังนั้น สถานศึกษาจึงเป็นองค์การที่ต้องมีการนำการจัดการความรู้มาใช้มากกว่าองค์การประเภทอื่น (Hoy & Miskel. 2001: 32; & Rowley. 1999: 416-417) โดยครูจะต้องเป็นตัวนำในการปฏิบัติการจัดการความรู้ (Petrash. 2000 :16) และต้องตระหนักว่า ความรู้เป็นสิ่งขับเคลื่อนหลักที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ รวมทั้ง ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเห็นคุณค่าของการจัดการความรู้ เพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนครู และการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพอย่างแพร่หลายตามวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา (วิจารณ์ พานิช. 2547 : 23; และ Sallis; & Jones. 2002 : 2-10)

จากประเด็นสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ของครู และสถานศึกษาดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนของครูและของสถานศึกษาสอดรับกัน กระทรวงศึกษาธิการ จึงได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติของกระทรวงศึกษาธิการโดยมุ่งให้สถานศึกษาเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ที่ต้องให้ครูรู้จักใช้กลยุทธ์ในการจัดการความรู้เป็นตัวนำให้เกิดสังคมฐานความรู้ในสถานศึกษา ตลอดจนการดำเนินการโครงการจัดการความรู้ของสำนักนโยบายและแผนของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ในปี 2548 เพื่อเป็นแบบอย่างให้หน่วยงานทางการศึกษาได้มีการใช้ความรู้เป็นฐานในการปฏิบัติภารกิจทางการศึกษา ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เพื่อพัฒนาคนไทยให้มีความสามารถในการปรับตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก อันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนต่อไป(กระทรวงศึกษาธิการ. 2547 ก.: 1-9; และบทส่งท้าย) โดยการจัดการความรู้จะช่วยให้ครูและสถานศึกษา มีความพร้อมในการเข้าสู่ยุคข่าวสารในปัจจุบันได้อย่างแท้จริง

(Petridles; & Gulney. 2000 : Online) และยังเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ ที่มุ่งให้ครูและสถานศึกษาได้พัฒนาผู้เรียนให้รักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม รู้ทันโลก และมีความสามารถในการใช้แหล่งความรู้และสื่อต่างๆเพื่อการพัฒนาตนและสังคม (สำนักงานลขาธิการสภาการศึกษา. 2548 :

สถานศึกษา จึงเป็นแหล่งที่สร้างความรู้ที่มีพลังมากที่สุด (วิจารณ์ พานิช. 2547: 62-67) เนื่องจากครูมีภารกิจที่สำคัญในการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และให้มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสารและรู้จักประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อประโยชน์ต่อตนเองและสถานศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546 : 10) ครูจึงต้องมีการนำกลยุทธ์การจัดการความรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อความเป็นเลิศ (Sallis; & Jones. 2002 : 72) ในฐานะที่สถานศึกษา เป็นองค์การประเภทบริการทางการศึกษาที่มีภารกิจในการสร้างบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่เพียงพอ และเหมาะสมกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการแข่งขันในเวทีโลก (กรมสามัญศึกษา. 2545 : 11) รวมทั้ง ให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเองอย่างชาญฉลาด (Wilson. 2002 : 1) เพื่อประโยชน์ต่อตัวของเยาวชน ต่อการศึกษาและต่อสถานศึกษาในการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพตามที่มุ่งหวัง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546 : 10)

สถานศึกษาจึงเป็นสถานที่ที่ต้องมีการกำหนดความรู้ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงความรู้ระหว่างครูกับนักเรียน ระหว่างทีมงาน รวมทั้ง การรู้จักนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมซึ่งต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อสร้างความเข็มแข็งให้แก่สถานศึกษาในฐานะผู้นำทางความรู้ในสังคม (Sallis; & Jones. 2002 : 22-29) โดยเฉพาะครูจะต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอน จากการเป็นผู้ให้ความรู้แก่ผู้เรียน มาเป็นการให้ความรู้ด้วยวิธีให้ผู้เรียนรู้จักคิดและรู้จักประยุกต์ใช้ความรู้ (Cunningham; & Corderio. 2000 : 71-72) เพื่อการดำรงชีวิตประจำวัน และเพื่อการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้และการแบ่งปันความรู้ โดยครูต้องอาศัยการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือ และเป็นกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษาได้เป็นอย่างดี (Hammond. 1998: 82-83) และยังจะช่วยให้สถานศึกษา มีความพร้อมในการเข้าสู่ยุคข่าวสารในปัจจุบันได้อย่างแท้จริง (สำนักงานพัฒนาระบบราชการ.2546 : 16-39; & วิจารณ์ พานิช. 2547 : 62-65 ; & Petrash, Gardon. 2001: 16; Sallis & Jones. 2002: 1-2; & Petridies & Gulney, 2003 : Online) และยังเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ ตลอดจน แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559) ที่มุ่งให้ครูได้พัฒนาผู้เรียนให้รักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม รู้ทันโลก และมีความสามารถ

ในการใช้แหล่งความรู้และสื่อต่างๆเพื่อการพัฒนาตนและสังคมต่อไป (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2548 : 15)

สถานศึกษาจึงต้องมี “ครู”ที่มีความรู้ ความสามารถในการใช้การจัดการความรู้ เป็นเครื่องมือและกลไกสำคัญที่จะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนประสบความสำเร็จ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546 :10; วีรนุช ปัณฑวณิช. 2547 : 14; McNergney, R.F.; & Herbert, J.M. 1998:132-134) นอกจากนี้ ยังช่วยเพิ่มพูนความสามารถของครูได้อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างผลงานที่ปรารถนา และยังช่วยเสริมสร้างวัฒนธรรมการคิดอย่างเป็นระบบของครูได้อีกด้วย (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2542 :9; ณัฏฐพันธ์ เขจรนันทน์. 2544 : 109) ครูจึงต้องปรับตัวให้ทันกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มีความสามารถในการรับรู้ข่าวสาร มีการจัดการความรู้ มีการสร้างสรรค์องค์ความรู้ตลอดจนนวัตกรรมใหม่ๆ (พระเทพ. 2548 : 15)และต้องเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอน จากการเป็นผู้ให้ความรู้แก่ผู้เรียน มาเป็นการให้ความรู้ด้วยวิธีให้ผู้เรียนรู้จักคิด รู้จักสร้างองค์ความรู้และรู้จักประยุกต์ใช้ความรู้ให้เหมาะสมกับการพัฒนาตนเอง (Cunningham; & Corderio. 2000 : 71-72)

### 2.2 คุณลักษณะของสถานศึกษา

จากกฎหมายในระดับต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ในสถานศึกษาข้างต้น ได้มีการกำหนดคุณลักษณะของสถานศึกษา ที่จะสนองเจตนารมณ์และเป้าหมายทางการศึกษาที่มุ่งให้ครูและสถานศึกษาได้นำกลยุทธ์การจัดการความรู้มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ดังนี้ (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. 2545 : 3; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546 : 10 )

2.2.1 สถานศึกษามีบทบาทหลัก เป็นหน่วยบริการทางการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการ จำเป็นของท้องถิ่นและควรเป็นหน่วยนำสังคมของชุมชนนั้น โดยอาศัยกรอบนโยบายที่กำหนดในระดับชาติเป็นแนวทาง ไม่ควรกำหนดบทบาทให้เป็นเพียงหน่วยงานที่รองรับนโยบายและสนองความต้องการของศูนย์อำนาจส่วนกลางเพียงอย่างเดียว

2.2.2 สถานศึกษา มีคุณภาพและศักยภาพเพียงพอที่จะดำเนินการตามวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาด้วยตนเอง ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาที่จะต้องพัฒนาสถานศึกษาทุกแห่งให้มีคุณภาพ และศักยภาพเพียงพอที่จะดำเนินการด้วยตนเองอย่างมีคุณภาพ สถานศึกษาใดที่พัฒนาไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐาน จำเป็นต้องยุบรวมหรือแปรสภาพเป็นแหล่งบริการทางการศึกษาในรูปแบบอื่น

2.2.3 สถานศึกษา มีอิสระในการบริหารจัดการสถานศึกษาภายใต้กรอบนโยบายที่กำหนดด้วยตนเอง ดังนั้น การตัดสินใจโดยสมบูรณ์ในการบริหารงานวิชาการ งานงบประมาณ งานบริหารบุคคล และงานบริหารทั่วไปที่เป็นส่วนของสถานศึกษา จึงควรเบ็ดเสร็จอยู่ที่สถานศึกษา

2.2.4 สถานศึกษาทุกแห่งสามารถประกันคุณภาพได้ ดังนั้น สถานศึกษาจึงมีวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย แผนการดำเนินงานและการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานและดัชนีชี้วัดคุณภาพที่สามารถตรวจสอบและเปิดเผยต่อสาธารณชนได้

2.2.5 สถานศึกษา มีการรวมพลังในการดำเนินงาน ดังนั้น การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงาน องค์การและบุคคลทั้งภาครัฐและเอกชน และการรวมกลุ่มสถานศึกษาจึงเป็นแนวทางหลักในการเพิ่มประสิทธิภาพ และเสริมพลังให้สถานศึกษาสามารถจัดบริการได้กว้างขวางหลายรูปแบบ ผู้มีส่วนร่วมฝ่ายต่างๆให้เข้ามามีบทบาทในฐานะ ผู้ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ และร่วมรับผิดชอบ ไม่ใช่เป็นเพียงคณะกรรมการที่มีหน้าที่ให้ข้อเสนอแนะหรือให้คำปรึกษาเพียงอย่างเดียว

**2.3 ภารกิจในการจัดการความรู้ของครูและสถานศึกษา**

นอกจากการกำหนดคุณลักษณะของสถานศึกษาแล้วสิ่งสำคัญที่สุดที่จะเป็นกลไกในการขับเคลื่อนให้เกิดคุณลักษณะที่สอดคล้องกันทั้งในบริบทของกฎหมายและอื่นๆที่เกี่ยวข้องข้างต้น ที่มุ่งให้ครูและสถานศึกษาต้องมีการนำการจัดการความรู้ไปใช้ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน จึงต้องมีการกำหนดภารกิจของครู และสถานศึกษา ทั้งในมิติของภารกิจที่ต้องร่วมกันกับเขตพื้นที่การศึกษา มิติของภารกิจที่สถานศึกษาดำเนินการเอง และมิติของภารกิจของครู และสถานศึกษาตามกรอบความรับผิดชอบ ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 39 ดังนี้ (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. 2545 : 6-11)

2.3.1 ภารกิจที่ต้องร่วมกันระหว่างเขตพื้นที่การศึกษากับสถานศึกษา

ให้มีระบบการประกันคุณภาพเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ประกอบด้วย ระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอก หลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษาให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

1) ให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพในสถานศึกษา และให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาเพื่อรองรับการประเมินคุณภาพจากภายนอก

2) ให้มีองค์กรกลางบริหารงานบุคคลของข้าราชการครูโดยให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาของรัฐและระดับเขตพื้นที่การศึกษา เป็นข้าราชการในสังกัดองค์กรกลางบริหารงานบุคคลของข้าราชการครู โดยยึดหลักการกระจายอำนาจ การบริหารงานบุคคลลงสู่เขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

3) ให้หน่วยงานทางการศึกษา ระดมทรัพยากรบุคคลในชุมชน ให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาโดยนำประสบการณ์ ความรอบรู้ ความชำนาญ และภูมิปัญญาท้องถิ่นของบุคคลดังกล่าวมาใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษา

2.3.2 ภารกิจที่สถานศึกษาต้องดำเนินการเอง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546 : 10) มีดังนี้

1) การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ต่อไปนี้

1.1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

1.2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

1.3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

1.4) จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

2) ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

3) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

4) ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียน โดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่กันไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา ให้สถานศึกษาใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดสรรโอกาสการเข้าศึกษาต่อ และให้นำผลการประเมินผู้เรียนมาใช้ประกอบการพิจารณาด้วย

5) ให้คณะกรรมการการศึกษากำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองดีของชาติ การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ

6) ให้สถานศึกษา มีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

7) ให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนโดยจัดกระบวนการเรียนรู้ในชุมชนเพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสาร และรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่างๆเพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ รวมทั้ง หาวิธีการสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนาระหว่างชุมชน

8) ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา ให้สถานศึกษาของรัฐที่เป็นนิติบุคคล มีอำนาจในการปกครอง ดูแล บำรุงรักษาใช้และจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สินของสถานศึกษา ทั้งที่เป็นราชพัสดุตามกฎหมายว่าด้วยที่ราชพัสดุและที่เป็นทรัพย์สินอื่น รวมทั้งจัดหารายได้จากการบริการของสถานศึกษาและเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาที่ไม่ขัดหรือ แย้งกับนโยบาย วัตถุประสงค์และภารกิจหลักของสถานศึกษา

บรรดาอสังหาริมทรัพย์ที่สถานศึกษาของรัฐที่เป็นนิติบุคคลได้มา โดยมีผู้อุทิศให้หรือ ให้โดยการซื้อ หรือแลกเปลี่ยนจากรายได้ของสถานศึกษา ไม่ถือเป็นที่ราชพัสดุ และให้ถือเป็นสิทธิ์ของสถานศึกษา

บรรดารายได้และผลประโยชน์ของสถานศึกษาของรัฐที่เป็นนิติบุคคล รวมทั้งผลประโยชน์ที่เกิดจากที่ราชพัสดุ เบี้ยปรับที่เกิดจากการผิดสัญญาลาศึกษา หรือเบี้ยปรับที่เกิดจากการผิดสัญญาซื้อทรัพย์สินหรือจ้างทำของที่ดำเนินการโดยใช้เงินงบประมาณ ไม่เป็นรายได้ที่ต้องนำส่งกระทรวงการคลังตามกฎหมายว่าด้วยเงินคงคลังและกฎหมายว่าด้วยเงินงบประมาณ

บรรดารายได้และผลประโยชน์ของสถานศึกษาของรัฐ ที่ไม่เป็นนิติบุคคล รวมทั้ง ผลประโยชน์ที่เกิดจากที่ราชพัสดุ เบี้ยปรับที่เกิดจากการผิดสัญญาลาศึกษา หรือเบี้ยปรับที่เกิดจากการผิดสัญญาซื้อทรัพย์สินหรือจ้างทำของที่ดำเนินการโดยใช้เงินงบประมาณ ให้สถานศึกษาสามารถจัดสรรเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาของสถานศึกษานั้นๆได้ ตามระเบียบที่กระทรวงการคลังกำหนด

9) มุ่งส่งเสริมผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะที่เพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

10) สถานศึกษา เป็นสถาบันทางสังคมที่มีหน้าที่โดยตรงในการสืบทอด และสืบสานวัฒนธรรมสังคมให้แก่เยาวชน

2.3.3 ภารกิจในการจัดการความรู้ของครูและสถานศึกษา ตามกรอบความรับผิดชอบที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ. ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 22 และมาตรา 39 ที่ให้สถานศึกษาและครูต้องมีการนำการจัดการความรู้ไปใช้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจนโดยภาพรวมในแต่ละด้าน ดังนี้ (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. 2545 : 13-15)

1) ด้านการบริหารวิชาการ มีขอบข่ายและภารกิจ พอสรุปได้ดังนี้

1.1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโดยมุ่งให้จัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของผู้เรียนฯ

1.2) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ โดยมุ่งการมีส่วนร่วมและส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอย่างหลากหลายและต่อเนื่อง

1.3) การวัดผล ประเมินผล และการเทียบโอนผลการเรียน ให้มีการจัดทำเอกสารการวัดผล ประเมินผลของสถานศึกษาทุกช่วงชั้น

1.4) การประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีระบบการประกันคุณภาพในระดับหน่วยงานภายในสถานศึกษา

1.5) การพัฒนาและใช้สื่อ และเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูผลิต และพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

1.6) การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งการเรียนรู้จัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ทั้งภายใน ภายนอกสถานศึกษา

1.7) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

1.8) การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูทำวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน

2) ด้านการบริหารงานงบประมาณ มีขอบข่ายและภารกิจ พอสรุปได้ดังนี้

2.1) การจัดตั้งงบประมาณ จัดทำคำขอตั้งงบประมาณเสนอสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

2.2) การจัดสรรงบประมาณ จัดสรรงบประมาณที่ได้รับให้กับหน่วยงานภายในสถานศึกษาตามแผนพัฒนาการศึกษาประจำปี โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสถานศึกษา

2.3) การตรวจสอบ ติดตามและประเมินประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณ วางแผน ตรวจสอบ วิเคราะห์ ประเมินความพอเพียงและประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายในของสถานศึกษา

2.4) การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา วางแผน รณรงค์ ส่งเสริมการระดมทุนการศึกษาและทุนเพื่อการพัฒนาสถานศึกษา

2.5) การบริหารการเงิน ยื่นเรื่องขอเบิกเงินพร้อมหลักฐานสำหรับรายการที่มิได้จัดสรรและกำหนดให้เบิกเงินเป็นก้อน เช่น เงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร ให้เขตพื้นที่การศึกษา เว้นแต่กรณีการขอเบิกเงินสำหรับเงินงบประมาณที่จัดสรรและกำหนดให้เบิกเป็นวงเงินรวมไม่ต้องยื่นเรื่องให้เขตพื้นที่การศึกษา

2.5) การบริหารบัญชี จัดทำบัญชีเฉพาะที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของสถานศึกษา

2.6) การบริหารพัสดุและสินทรัพย์ วางแผนการจัดหาพัสดุ การกำหนดรูปแบบรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ และพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดทำและจัดหาพัสดุ

3) ด้านการบริหารงานบุคคล มีขอบข่ายและภารกิจ พอสรุปได้ดังนี้

3.1) การวางแผนอัตรากำลัง จัดทำแผนอัตรากำลังของสถานศึกษาโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสถานศึกษา ไปยังเขตพื้นที่การศึกษา

3.2) การกำหนดตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา รวบรวมคำขอและผลงานการขอเลื่อนวิทยฐานะไปยังผู้มีอำนาจพิจารณา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.3) การเกลี่ยอัตรากำลังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา รวบรวมและรายงานข้อมูลข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาของสถานศึกษา ต่อเขตพื้นที่การศึกษา

3.4) การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง เสนอความต้องการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาต่อเขตพื้นที่การศึกษา ดำเนินการสรรหาและจัดจ้างบุคคลเพื่อปฏิบัติงานในตำแหน่งอัตราจ้างประจำหรืออัตราจ้างชั่วคราวตามความจำเป็น

4) ด้านการบริหารทั่วไป มีขอบข่ายและภารกิจ พอสรุปได้ดังนี้

4.1) การพัฒนาระบบและเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศโดยจัดระบบฐานข้อมูล

ให้สอดคล้องกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

4.2) การประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษาเพื่อแสวงหาความร่วมมือ ความช่วยเหลือ เพื่อส่งเสริม สนับสนุนงานการศึกษาของสถานศึกษา

4.3) การวางแผนการศึกษาเสนอแผนพัฒนาการศึกษาประจำปีหรือแผนกลยุทธ์ให้เขตพื้นที่การศึกษาทราบ

4.3) การวิจัยเพื่อพัฒนานโยบายและแผน แจ้งผลการศึกษาวิจัย และเผยแพร่ให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาและสาธารณชนทราบ

4.4) การจัดระบบการบริหารและการพัฒนาองค์การ พัฒนาระบบการบริหารและจัดการภายใน โดยใช้ความรู้เป็นฐานเพื่อให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

4.5) การพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงาน ปรับปรุงและพัฒนาทั้งมาตรฐานการปฏิบัติงานและระบบการประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานของสถานศึกษา

4.6) งานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา วางแผนและดำเนินการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษามาใช้ในการบริหารและพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษา

4.7) งานเลขานุการคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา สนับสนุนข้อมูล รับทราบ หรือดำเนินการตามมติของคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา

4.8) การดำเนินงานธุรการ ด้านการเงิน การคลัง บัญชี และพัสดุ วางระบบและวิธีปฏิบัติการดำเนินงานธุรการ ด้านการเงิน การคลัง บัญชีและพัสดุของสถานศึกษาตามอำนาจหน้าที่ ระเบียบและกฎหมายกำหนด

4.9) การอำนวยการด้านบุคลากร จัดระบบส่งเสริม สนับสนุน และอำนวยความสะดวกในการบริหารงานบุคคล ตามบทบาทความรับผิดชอบของสถานศึกษา

4.10) การดูแลอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม บำรุง ดูแลและพัฒนาอาคารสถานที่ และสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาให้อยู่ในสภาพที่มั่นคง ปลอดภัย เหมาะสมและพร้อมที่จะใช้ประโยชน์

4.11) การจัดทำสำมะโนผู้เรียนเสนอสำมะโนผู้เรียนให้เขตพื้นที่การศึกษาทราบ

4.12) การรับนักเรียน ดำเนินการรับนักเรียนตามแผนที่กำหนด

4.13) การจัดตั้ง ยุบ รวม หรือเลิกสถานศึกษา เสนอข้อมูลและความต้องการในการยุบ รวม เลิกหรือเปลี่ยนสภาพสถานศึกษาไปยังเขตพื้นที่การศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการสถานศึกษา

4.14) การอำนวยการและประสานงานการจัดการศึกษาในระบบนอกระบบและตามอัธยาศัย ดำเนินการจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือทั้ง 3 รูปแบบตามความเหมาะสมและศักยภาพของสถานศึกษา

4.15) การระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาในทุกด้าน และให้มีการใช้ทรัพยากรเพื่อการศึกษาในสถานศึกษาร่วมกัน

4.16) การทัศนศึกษา วางแผนและนำนักเรียนไปทัศนศึกษานอกสถานศึกษาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด

4.17) การส่งเสริมกิจการนักเรียน ดำเนินการจัดกิจกรรมนักเรียนและส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมอย่างหลากหลายตามความสนใจ และความถนัดของนักเรียน

4.18) การประชาสัมพันธ์งานการศึกษา วางแผนและดำเนินงาน รวมทั้งติดตามประเมินผล ปรับปรุงและพัฒนาการประชาสัมพันธ์ของสถานศึกษา

4.19) การส่งเสริม สนับสนุน และประสานการจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์การ หน่วยงานและสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา โดยการให้คำแนะนำปรึกษา ส่งเสริมสนับสนุน และประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกับบุคคล ชุมชน องค์การ หน่วยงานและสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา

4.20) งานประสานราชการกับส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่นเพื่อพัฒนาการศึกษาร่วมกัน

4.21) งานกำกับ ดูแลสถานศึกษา ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลและรายงาน ปรับปรุงและพัฒนาระบบการติดตาม ตรวจสอบประเมินผลและรายงานผลการพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษา

4.22) การจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงานวางแผน ควบคุม ติดตามและประเมินผลการควบคุมภายใน และรายงานให้เขตพื้นที่การศึกษา ทราบ

อย่างไรก็ดี แม้ว่าจะมีความพยายามให้การจัดการความรู้มีบทบาทต่อการพัฒนาการเรียนการสอนมากขึ้นทั้งในบริบทของกฎหมาย และในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นก็ตาม แต่ผลจากการประเมินคุณภาพการศึกษาและความสามารถในการแข่งขันทางการศึกษาของคนไทยนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 เป็นต้นมา จนถึงปัจจุบัน พบว่า ความสามารถในการแข่งขันทางการศึกษาของคนไทย ลดลงมาโดยตลอด (ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ. 2547 : 4) ซึ่งสอดคล้อง

กับผลสอบวัดคุณภาพการศึกษาระดับชาติ ตั้งแต่ปี 2544 เป็นต้นมา เพื่อดูผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ

ผู้เรียนและคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในประเทศโดยภาพรวม พบว่า มีคุณภาพต่ำลงทุกปีเช่นเดียวกัน ซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูและคุณภาพของครู ว่า ยังไม่สามารถบรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทั้งในข้อกำหนดของกฎหมายและในมิติของสังคมแห่งความรู้ ที่ให้มีการใช้การจัดการความรู้เป็นตัวนำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน (ผลสอบวัดคุณภาพการศึกษาระดับชาติ. 2547 : 15; และวีรนุช ปัณฑวณิช. 2547: 12) นอกจากนี้ จากรายงานการติดตามประเมินผลการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ : ครึ่งแผนฯ ฉบับที่ 9 ยังได้สรุปว่าคุณภาพการศึกษาของไทยต้องมีการปรับปรุงอย่างจริงจังและต่อเนื่อง(สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2547 : 2-23)

ประเด็นปัญหาวิกฤตเกี่ยวกับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครู ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้มีการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2545-2559) ที่สอดคล้องกัน ก็คือ คุณภาพการจัดการศึกษาของไทยมีมาตรฐานค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานการศึกษาของอีกหลายประเทศในระดับเดียวกัน เนื่องจากวิธีสอนของครูยังคงใช้วิธีบอกความรู้โดยยึดวิชาเป็นตัวตั้ง ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเผชิญและแก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ นอกจากนี้ การจัดการเรียนการสอนของครูยังขาดการบูรณาการในการใช้ความรู้เป็นฐาน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการใฝ่รู้อีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2546 : 33-34)

ปัญหาเหล่านี้ได้แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นและเร่งด่วนว่า สถานศึกษาจะต้องเป็นองค์การที่ต้องมีการนำการจัดการความรู้มาใช้มากกว่าองค์การประเภทอื่น (Hoy & Miskel. 2001: 32; & Rowley. 1999: 416-417) โดยครูจะต้องเป็นตัวนำในการปฏิบัติการจัดการความรู้ (Petrash. 2000 :16) และต้องตระหนักว่า ความรู้เป็นสิ่งขับเคลื่อนหลักที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ รวมทั้งผู้บริหารสถานศึกษาต้องเห็นคุณค่าของการจัดการความรู้ เพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนครูและการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพอย่างแพร่หลายตามวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา (วิจารณ์ พานิช. 2547 : 23; และ Sallis; & Jones. 2002 : 2-10) ดังนั้น หากได้มีการศึกษาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ในสถานศึกษาแล้ว จะช่วยให้ได้คำตอบเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวแปรที่สำคัญที่จะช่วยให้ครูมีประสิทธิภาพการจัดการสอนได้ดีขึ้น โดยตัวบ่งชี้การจัดการความรู้จะเป็นสิ่งกำหนดหรือบ่งบอกถึงความเข้มแข็งทางวิชาการของสถานศึกษา และบ่งบอกว่าสถานศึกษา ได้มีการนำการจัดการความรู้ไปสู่การปฏิบัติจนเกิดประสิทธิภาพหรือไม่ (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.2545: 12-19) ทั้งยัง เป็นมาตรวัดอัตราหรือระดับของผลการปฏิบัติงานของครูที่ดีที่สุดว่าอยู่ในระดับใด (Sallis & Jones. 2002 : 72-

73) และเป็นตัววัดผลการปฏิบัติที่ดีที่สุด(Best Practice) ที่สามารถแสดงเป็นหลักฐานที่ชัดเจน (Lee; & Jacobs.2003:1-2) ที่สามารถแสดงระดับของการปฏิบัติงานของหน่วยงาน (เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์. 2545 : 6) รวมทั้ง ยังใช้เพื่อการตรวจสอบและประมวลผลย้อนกลับการบริหารและการจัดการศึกษาในสถานศึกษาได้อย่างเป็นผลดีอีกด้วย (Housel; & Bell, 2001 : 33)

จากปัญหาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูที่กล่าวข้างต้น ประกอบกับความต้องการที่จะพัฒนาการศึกษาและเยาวชนไทยให้มีความรู้ความสามารถตามที่มุ่งหวังรวมทั้งความสำคัญและจำเป็นที่ครูจะต้องนำการจัดการความรู้ไปใช้ในสถานศึกษาที่มุ่งการใช้ความรู้เป็นฐานในการพัฒนาและเพิ่มพูนประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 1-4) โดยเหตุผลหลักที่ต้องมีการศึกษาการจัดการความรู้ของครู ก็เพื่อแสดงให้เห็นว่าการจัดการความรู้เป็นเรื่องที่สำคัญที่ครูสามารถใช้เป็นกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนได้ (Armstrong, M.; & Baron, A. 1998 : 269) และเป็นเรื่องที่ครูสามารถควบคุมได้ (Roy. 2000 : 11) แต่เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการจัดการความรู้ของครูเป็นอย่างไร จึงต้องมีการสร้างตัวบ่งชี้ที่สามารถแสดงผลการวัดได้อย่างเหมาะสมและมั่นใจ (Berrah, L.; et.. al. 2000 : 212) เช่นเดียวกับการบริหารจัดการด้านทรัพยากรบุคคล เทคโนโลยี และทรัพยากรทางการเงิน (Erlach.; et.. al. 2002 : 196-200; & Collison; & Parcell. 2004 : 5-10)

ตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ จึงเป็นสิ่งที่กำหนด หรือบ่งบอกถึง ความเข้มแข็งและความเป็นผู้นำทางวิชาการของครู (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. 2545 : 12-19; และกระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 45) และบ่งบอกว่าครู มีการนำการจัดการความรู้ไปสู่การปฏิบัติจนเกิดประสิทธิภาพหรือไม่ ซึ่งจะพิจารณาได้จากองค์ประกอบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ (Sallis; & Jones. 2002 : 72-73) โดยตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ จะได้จากการศึกษาเอกสารและวรรณกรรมต่างๆ ตลอดจนจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิและจากกรณีศึกษาหน่วยงานต่างๆที่ประสบความสำเร็จในการจัดการความรู้ (Orr; & Persson. 2003 : 39) ทั้งนี้ ตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานที่ประกอบไปด้วยองค์ประกอบต่างๆ ที่มีต่อการจัดการความรู้เหล่านั้น จะเป็นมาตรวัดที่ใช้วัดอัตรา หรือระดับของผลการปฏิบัติงานของครูหรือสถานศึกษาว่าอยู่ในระดับใดระดับหนึ่ง และสามารถแสดงระดับของการปฏิบัติงานของครูหรือสถานศึกษาได้อีกด้วย (เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์. 2545 : 6) รวมทั้ง ครูยังสามารถใช้เพื่อการตรวจสอบ และประมวลผลย้อนกลับการพัฒนาการเรียนการสอนของตนได้อย่างเป็นผลดี (Housel; & Bell, 2001 : 33) ซึ่งตัวบ่งชี้การจัดการความรู้จะเป็นตัววัดผลการปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice) ที่สามารถแสดงเป็นหลักฐานที่ชัดเจนได้ (Lee; & Jacobs. 2003 : 1-2 )

ผู้วิจัย จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ในสถานศึกษา โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ซึ่งเป็นวิธีการที่มีความเหมาะสมและเป็นที่นิยมใช้กันมากที่สุด (Johnstone. 1981 : 60-153; & นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2541 : 23-27; & Orr; & Persson. 2003 : 39) ซึ่งตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ จะ เป็นมาตรวัดการปฏิบัติงานของครู ว่า มีการปฏิบัติงานโดยใช้ความรู้เป็นฐานในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนว่าอยู่ในระดับใด (Sallis; & Jones. 2002 : 72-73) และมีประสิทธิภาพ หรือไม่ (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. 2545 : 13-14) และยังช่วยให้ได้คำตอบหรือ ข้อค้นพบตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ อีกด้วย(กระทรวงศึกษาธิการ. 2548 : 3-4)

## ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้

ในอดีต การจัดการความรู้ (Knowledge Management) เป็นรูปแบบของการพัฒนาองค์การที่มุ่งในเรื่องของการใช้คอมพิวเตอร์และเครือข่าย แต่ในปัจจุบันการจัดการความรู้ ไม่ใช่เป็นเรื่องของเทคโนโลยีแต่เพียงอย่างเดียวอีกต่อไป (พสุ เดชะรินทร์. 2546 : 190) แต่เป็นศาสตร์ใหม่ที่ได้มีพัฒนาและใช้กันอย่างแพร่หลายในองค์การชั้นนำของโลก และมีการนำเอาศาสตร์ของการจัดการความรู้ไปใช้ในการพัฒนางานในองค์การของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังเป็นความท้าทายในการใช้ข้อมูลและการแสวงหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั้งจากภายในและภายนอกเพื่อการพัฒนาองค์การให้บรรลุเป้าหมาย รวมไปถึงเพื่อใช้ข้อมูลในการตอบคำถามที่มีความซับซ้อน และการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของโลกได้เป็นอย่างดี (Figallo; & Rhine. 2002 : 29 - 32) โดยในที่สุดจะกลายเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในการนำองค์การไปสู่ความทันสมัย (Sanchez. 2001: 1) ซึ่งปัจจุบันทั้งภาครัฐและเอกชนของไทย ต่างเริ่มทำความเข้าใจในศาสตร์ของการจัดการความรู้และนำไปใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพองค์การมากขึ้นเป็นลำดับ

ในสังคมแห่งความรู้ (Knowledge Society) ซึ่งเป็นสังคมโลกปัจจุบัน (พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2547: 11) “ความรู้” ถือว่าเป็นทรัพยากรหลักที่มีค่ายิ่ง ซึ่งแตกต่างจากปัจจัยการผลิตอื่นๆ เนื่องจากความรู้เป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและสร้างขึ้นใหม่ได้ตลอดเวลาและได้กลายเป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญ คนที่มีความรู้ (Knowledge workers) จะกลายเป็นคนกลุ่มใหม่ที่ทรงพลังในองค์การและตลาดแรงงาน มีค่านิยมและวัฒนธรรมการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม มองคุณค่าของการทำงานอยู่ที่การได้ทำงานที่มีอิสระและสร้างสรรค์ พร้อมที่จะโยกย้ายจากองค์การได้หากไม่ได้รับงานที่ท้าทายและไม่มีโอกาสได้เรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2547: 15-19; อ้างอิงจาก Porter. 1990; McCalman & Paton. 1992; Rhinesmith. 994; สมบัติ กุสุมาวสี. 2540)

การจัดการความรู้ จึงเป็นเครื่องมือ และกระบวนการที่สำคัญในการนำเอาความรู้ที่เกิดขึ้นในองค์การมาจัดการให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล (วิจารณ์ พานิช. 2547 : 23) การจัดการความรู้ที่ดีและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนา จะทำให้เกิดความได้เปรียบในระบบสังคมและเศรษฐกิจใหม่ของโลก (Becerra - Fernandez; & Stevenson. 2001: 507; อ้างอิงจาก Drucker. 1998) โดยเฉพาะในมุมมองด้านการกำหนดนโยบายและการปฏิบัติ การจัดการความรู้จะมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งสำหรับองค์การทุกระดับ โดยเฉพาะสถานศึกษาในการเตรียมตัวและพัฒนาไปสู่ยุคข่าวสารเพื่อการพัฒนาสถานศึกษาและผู้เรียน (Petridies & Gulney. 2004 : Online) เพราะในสังคมแห่งความรู้ องค์การจะประสบความสำเร็จได้ต้องสามารถสร้างสรรค์และเห็นคุณค่าของความรู้ (Rowley. 1999 : 416) ความรู้จึงเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอสาระที่สำคัญของการจัดการความรู้ ดังนี้

3.1 ความรู้

3.2 การจัดการความรู้

- 3.2.1 ความหมาย
- 3.2.2 ยุคของการจัดการความรู้
- 3.2.3 ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดการความรู้
- 3.2.4 หลักการที่สำคัญในการจัดการความรู้
- 3.2.5 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการความรู้

3.3 การจัดการความรู้ในบริบทขององค์การ

3.4 การจัดการความรู้ในบริบทของการศึกษา

3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 3.5.1 งานวิจัยในประเทศ
- 3.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

## 3.1 ความรู้

เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องของการจัดการความรู้มากขึ้น ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอความหมาย ประเภท ระดับ และเกลียวความรู้หรือปฏิสัมพันธ์ของความรู้ ตามลำดับ ดังนี้

### 3.1.1 ความหมายของความรู้

ความรู้ เป็นเรื่องยากที่จะอธิบายได้ครอบคลุมทุกๆความสำคัญทั้งหมดได้ซึ่งแต่ละหน่วยงานและผู้รู้แต่ละท่าน ต่างก็มีคำอธิบายที่แตกต่างกันบ้าง คล้ายคลึงกันบ้าง (Sallis; & Jones.2002 : 9) อาทิ

พจนานุกรมศัพท์ปรัชญาอังกฤษ-ไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2540 : 54) ได้อธิบายไว้ว่า ความรู้ เป็นองค์ประกอบ 1 ใน 3 ส่วนของกระบวนการรับรู้ อันได้แก่ ตัวความรู้ (Knowledge) ผู้รู้ (Knower) กับสิ่งที่ถูกรู้ (Known) ซึ่งสามารถรู้ได้ทางตา หู จมูก ลิ้น กาย หรือใจ

วิจารณ์ พานิช (2547.ออนไลน์ :1)ได้ให้ความหมายของความรู้อย่างหลากหลายว่า

ความรู้ คือ สิ่งที่เมื่อนำไปใช้จะไม่หมดหรือสึกหรอแต่จะยิ่งงอกเงย หรืองอกงามขึ้น

ความรู้ คือ สารสนเทศที่นำไปสู่การปฏิบัติ

ความรู้ เป็นสิ่งที่คาดเดาไม่ได้

ความรู้ เกิดขึ้น ณ จุดที่ต้องการใช้ความรู้นั้น

ความรู้ เป็นสิ่งที่ขึ้นกับบริบทและกระตุ้นให้เกิดขึ้นโดยความต้องการ

น้ำทิพย์ วิภาวิน (2546 : 86) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความรู้ (Knowledge) เป็นผลที่ได้จากการเรียนรู้ เกิดจากความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ เป็นความสามารถในการระลึกนึกออกในสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว ความรู้ที่แต่ละบุคคลมี คือ ความรู้รอบตัวและความรู้ในแต่ละสาขาวิชาชีพ ความรู้ที่องค์การสร้างขึ้นหรือต้องการใช้ในการพัฒนาองค์การให้ดียิ่งขึ้น คือ ความรู้ใหม่ ซึ่งจำเป็นต้องมีวัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของคนให้เพิ่มพูนอยู่เสมอโดยเฉพาะอย่างยิ่งการแสวงหาความรู้โดยการอ่านและการคิด

สจ๊วต (กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. 2546 : 43 อ้างอิงจาก Stewart. 1995 : 159-169) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับความรู้ว่า ความรู้เป็นอาวุธแห่งการแข่งขันที่มีความสำคัญมากกว่าวัตถุดิบและเงินทุน และเป็นทรัพยากรทางเศรษฐกิจที่สำคัญที่มีอิทธิพลเหนือสิ่งอื่นใด ทั้งข้อมูลข่าวสาร ความรู้จะมีอำนาจมากขึ้น เพราะในอนาคตสิ่งที่มีค่ายิ่งสำหรับองค์การจะกลายเป็นสินทรัพย์ทางปัญญามากกว่าสินทรัพย์ทางกายภาพ นอกจากนี้ การได้เปรียบทางการแข่งขันจะมาจากบุคคลที่มีความรู้และวิธีการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพองค์การ จะต้องมีโครงสร้างองค์การที่เป็นแนวราบ มีความยืดหยุ่นและมีเครือข่ายที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ด้วย

โนนากะ (Nonaka. 1998 : 26-27) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับความรู้ว่า ความรู้ที่สร้างขึ้นใหม่จะเริ่มจากบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถและมีการเรียนรู้อยู่เสมอ ดังนั้น หากทำให้ความรู้

เฉพาะบุคคลส่งต่อไปยังบุคคลอื่น และสามารถแลกเปลี่ยนความรู้กันได้ ก็จะทำให้เกิดคุณค่าสำหรับองค์การ องค์การจึงต้องสร้างสรรค์กิจกรรมการจัดการความรู้ให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอในทุกระดับขององค์การ ซึ่งบางครั้งอาจเกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจหรือไม่ได้คาดการณ์มาก่อนก็ได้

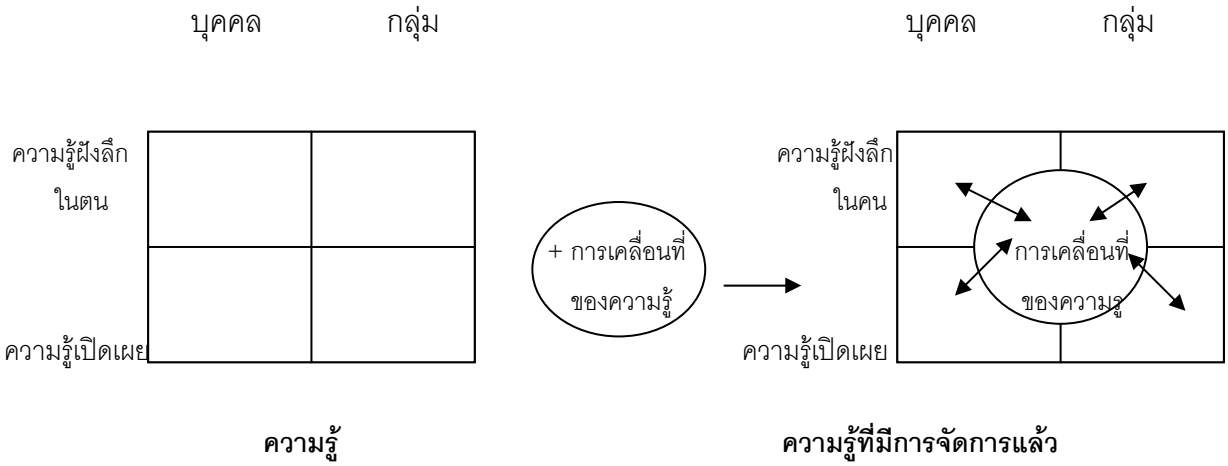
คลาร์ค และเครจ (Clarke; & Clege.1998 : 43) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความรู้เป็นผลที่ได้จากภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่มีอยู่ในตัวคนและพนักงานในองค์การทั้งหมด และเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดสำหรับองค์การที่ต้องการความสำเร็จ และสร้างสิ่งที่เหนือกว่าองค์การอื่นหรือองค์การที่เป็นคู่แข่ง

แมคอินทอช (Macintoch. 1999. Online : 1 –2) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความรู้เป็นทรัพย์สินที่สามารถสร้างผลผลิต เทคโนโลยี และระบบต่างๆ รวมทั้ง ยังสามารถสร้างผลกำไรและเพิ่มคุณค่าให้แก่องค์การได้เป็นอย่างดี ดังนั้น การจัดการความรู้จึงเป็นทรัพย์สินอย่างหนึ่งที่ต้องมีการควบคุมกระบวนการจัดการความรู้ด้วย รวมทั้ง การจัดให้มีการพัฒนาความรู้ การรักษาความรู้ และการแบ่งปันความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นผลดี

เกรย์ (Grey. 2002. Online : 1–2) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความรู้ คือ ข้อมูล ข่าวสารที่เป็นประโยชน์ซึ่งองค์การจะสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ก็ต่อเมื่อได้รับการสนับสนุนจากผู้นำในการาส่งเสริมให้บุคลากรสามารถใช้ศักยภาพ ทักษะ ความสามารถ ความคิด สัญชาติญาณและความเชี่ยวชาญของตน

แซลลีซ และโจนส์ (Sallis; & Jones. 2002 : 2-10) ได้ร่วมกันให้ความหมายว่า ความรู้ เป็นทรัพย์สินที่มีค่าและมีความสำคัญยิ่งขององค์การในการสร้างสรรค์และเพิ่มคุณค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์และบริการ ซึ่งต้องอาศัยการจัดการความรู้ที่ถูกต้อง เหมาะสมในการนำความรู้ฝังลึกในคน (tacit knowledge) กับความรู้เปิดเผย (explicit knowledge) มาใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาองค์การ โดยองค์การต้องมีความตระหนักและกำหนดไว้ในวิสัยทัศน์ขององค์การว่า ความรู้ เป็นสิ่งขับเคลื่อนหลักที่จะนำองค์การไปสู่ความสำเร็จ และผู้นำต้องเห็นคุณค่าของการจัดการความรู้ รวมทั้งต้องมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการสร้างสรรค์ความรู้เพื่อประโยชน์ในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพองค์การด้วย

ลิตเติ้ล ควินตัส และเรย์ (Little; Quintas; & Ray. 2002 : 42) ได้ร่วมกันให้ความหมายของความรู้ ว่า ความรู้ เป็นพลวัตร (Dynamic) ซึ่งเกิดขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างบุคคล หรือบุคคลกับองค์การ หรือ องค์การกับองค์การ โดยการแลกเปลี่ยนความรู้ฝังลึกในคน และความรู้เปิดเผย ในรูปแบบต่างๆภายใต้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและเพียงพอกับการพัฒนาองค์การทั้งในมิติของการสร้างความรู้ การเก็บความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้และการนำความรู้ไปใช้ดังภาพประกอบ 3




**ภาพประกอบ 3** ความรู้และการเคลื่อนที่ของความรู้

ที่มา : Little; Quintas; & Ray. (2002). *Managing Knowledge : 71*

จากความหมายของความรู้ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น สรุปได้ว่า ความรู้ หมายถึง ผลที่ได้จากการเรียนรู้และความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ ค่านิยม ความเชื่อ กระบวนการ หรือข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งทำให้เกิดคุณค่าสูงและสามารถสร้างคุณค่าและนำไปใช้ประโยชน์ให้แก่ตนเองและองค์การได้ ซึ่งบุคคลสามารถนำความรู้ฝังลึกในคน (tacit knowledge) และความรู้เปิดเผย (explicit knowledge) มาใช้ประโยชน์ภายใต้บริบทที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาองค์การ

### 3.1.2 ประเภทของความรู้

พจนานุกรมศัพท์ปรัชญา อังกฤษ -ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2540 : 54) ได้แบ่งความรู้ออกเป็นหลายประเภท ดังนี้

1) ความรู้ก่อนประสบการณ์ (Priori Knowledge) คือ ความรู้ที่ไม่ต้องอาศัยประสบการณ์

2) ความรู้หลังประสบการณ์ ( Posteriori Knowledge) คือ ความรู้ที่เกิดขึ้นหลังจากที่มีประสบการณ์แล้ว

3) ความรู้โดยประจักษ์ (Knowledge by Acquaintance) คือ ความรู้ที่เกิดจาก
สิ่งที่ถูกรู้ ซึ่งปรากฏโดยตรงต่อผู้รู้ผ่านทางหู ตา จมูก ลิ้น หรือ กาย

4) ความรู้โดยบอกเล่า (Knowledge by Description) คือ ความรู้ที่เกิดจากคำบอกเล่า

5) ความรู้เชิงประจักษ์ หรือ ความรู้เชิงประสบการณ์ (Expirical Knowledge) คือ ความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ หรือความรู้หลังประสบการณ์

6) ความรู้โดยตรง (Immediate Knowledge) คือ ความรู้ที่ได้รับโดยอาศัยสัมผัสทั้ง 6 คือ ได้เห็น ได้ยิน ได้กลิ่น ได้รส ได้สัมผัสและรับรู้ทางใจ

7) ความรู้เชิงปรวิสัย หรือ ความรู้เชิงวัตถุวิสัย (Objective Knowledge) คือ ความรู้ที่เกิดจากเหตุผล หรือประสบการณ์ที่สามารถอธิบาย หรือทดสอบให้ผู้อื่นรับรู้ได้อย่างที่ตนรู้

8) ความรู้เชิงอัตวิสัย หรือ ความรู้เชิงจิตวิสัย (Subjective Knowledge) คือ ความรู้ที่เกิดจากการประสบด้วยตนเอง และตนไม่สามารถอธิบายหรือทดสอบให้ผู้อื่นรับรู้อย่างที่ตนรู้ได้

วิจารณ์ พานิช (2547. ออนไลน์ : 1) ได้แบ่งประเภทของความรู้เป็น 3 ชนิด ตามลักษณะที่ปรากฏ คือ

1) ความรู้ที่ฝังลึกในคน (tacit knowledge) ฝังอยู่ในความคิด ความเชื่อ ค่านิยมที่คนได้มาจากประสบการณ์ ข้อสังเกตที่สั่งสมมานานจากการเรียนรู้ที่หลากหลาย และเชื่อมโยงจนเป็นความรู้ที่มีคุณค่าสูง แต่แลกเปลี่ยนยาก ความรู้ที่ฝังลึกนี้ไม่สามารถแปลเปลี่ยนมาเป็นความรู้ที่เปิดเผยได้ทั้งหมด แต่จะต้องเกิดจากการเรียนรู้ผ่านความเป็นชุมชน เช่น การสังเกต การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างการทำงาน

2) ความรู้ที่เปิดเผย(explicit knowledge) หรือ ความรู้ชัดแจ้งรู้กันทั่วไป พบเห็นได้โดยทั่วไปในหนังสือ ตำรา สื่อต่างๆ เป็นต้น การเข้าถึงและแลกเปลี่ยนเป็นไปได้ไม่ยาก

3) ที่แฝงอยู่ในองค์การ (embedded knowledge) แฝงอยู่ในรูปกระบวนการทำงาน คู่มือ กฎเกณฑ์ กติกา ข้อตกลง ตารางการทำงาน บันทึกจากการทำงาน

กรุนสไตน์ (Grundstein. 2001 : 264) ที่ปรึกษาแห่ง MG conseil Nogent – surmane ประเทศฝรั่งเศส ได้เสนอว่า ความรู้มี 2 ประเภท คือ tacit knowledge เป็นความรู้ที่ยากจะอธิบายให้เป็นรูปแบบทางภาษาที่ชัดเจนได้ ส่วน explicit knowledge (ความรู้ที่เปิดเผย หรือ

ความรู้ชัดแจ้ง) เป็นความรู้ที่สามารถอธิบายให้ทราบเป็นภาษาที่ชัดเจน ทั้งในแง่ของคำจนอุปมา ไปถึงความหมายที่เชื่อมต่อกันได้ (articulate)

ทาคิอุชิและโนนากะ (Takeuchi; & Nonaka. 2001:143-144) ได้กล่าวถึงการสร้างทฤษฎีใหม่ของการสร้างสรรค์ความรู้ในองค์การว่ามี 2 ประเภท คือ tacit knowledge เป็นความรู้ที่รู้ได้เฉพาะบุคคล ยากที่จะสื่อสารให้เป็นรูปแบบได้ ส่วน explicit knowledge เป็นความรู้ที่ประมวลแล้วสามารถถ่ายทอดเป็นภาษาที่เป็นรูปแบบและเป็นระบบได้โดยความรู้ทั้ง 2 ประเภทนี้ไม่สามารถแยกจากกันอย่างเด็ดขาดและมีความสัมพันธ์กันและสามารถแปลงความรู้กันได้

ชู (Choo. 2000 : 26-28) ได้แบ่งความรู้ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1) ความรู้อย่างไม่เป็นทางการ (tacit knowledge) เป็นทักษะหรือความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคลที่มาจากประสบการณ์ ความเชื่อ หรือ ความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน เช่น การถ่ายทอดความรู้ ความคิด ผ่านการสังเกต การสนทนา การฝึกอบรม ความรู้ประเภทนี้เป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้งานประสบความสำเร็จ ตัวอย่างของความรู้ชนิดนี้ เช่น เมื่อช่างเครื่องยนต์ฟังเสียงเครื่องยนต์ก็สามารถรู้อาการของเครื่องยนต์ได้ เนื่องจากความรู้ประเภทนี้เกิดจากประสบการณ์และนำมาเล่าสู่กันฟัง จึงไม่สามารถเขียนเป็นกฎเกณฑ์หรือตำราได้ แต่สามารถถ่ายทอดและแบ่งปันความรู้ได้โดยการสังเกต และเลียนแบบ

2) ความรู้อย่างเป็นทางการ (explicit knowledge) เป็นความรู้ที่มีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรและใช้ร่วมกันในรูปแบบต่างๆ เช่น สิ่งพิมพ์ธุรกิจ เอกสารขององค์การธุรกิจ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ อินทราเน็ต ความรู้ประเภทนี้ เป็นความรู้ที่แสดงออกมาโดยใช้ระบบสัญลักษณ์ จึงสามารถสื่อสารและเผยแพร่ได้อย่างสะดวก สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แบบ คือ

2.1) Object-based เป็นความรู้ที่เกิดจากการสร้างขึ้นมา เช่น ผลิตภัณฑ์ สูตรวิทยาศาสตร์ ข้อกำหนด คู่มือ สิทธิบัตร โปรแกรมสำเร็จรูป ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ แบบวาดทางเทคนิค เครื่องมือ ต้นแบบรูปภาพ การบันทึกเสียง และฟิล์ม เป็นต้น

2.2) Rule-based เป็นความรู้ที่ถูกนำมาประมวลเป็นกฎเกณฑ์ ระเบียบปฏิบัติ หรือ งานประจำ

3) ความรู้ที่เกิดจากวัฒนธรรม (Cultural Knowledge)เป็นความรู้ที่เกิดจากศรัทธาหรือความเชื่อที่ทำให้กลายเป็นความจริง ซึ่งจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ การเฝ้าสังเกต และการสะท้อนผลกลับของตัวความรู้และของสภาพแวดล้อม องค์การที่พัฒนามาเป็นระยะเวลาที่ต่อเนื่องกันอย่างยาวนานจะพัฒนาความเชื่อร่วมกันในเรื่องที่เกี่ยวกับธรรมชาติของธุรกิจหลักขององค์การ ความสามารถหลักขององค์การ การตลาด และคู่แข่งขัน

เดวิด สโนว์เดน (David Snowden) (วิจารณ์ พานิช. 2547. ออนไลน์ : 3) แห่งศูนย์พัฒนาศาสตร์ด้านการจัดการความรู้ ชื่อ Cynefin Centre ของบริษัท IBM ได้จำแนกประเภทของความรู้ออกเป็น 5 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 Artefact หมายถึง วัตถุที่ห่อหุ้มความรู้หรือเทคโนโลยีเอาไว้ หรือ กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ มีความรู้ฝังอยู่ข้างใน

กลุ่มที่ 2 Skill หมายถึง ทักษะในการปฏิบัติงาน หรือกระทำกิจการต่างๆกันอันเป็นผลจากการได้ฝึกทำ หรือทำงานจนเกิดเป็นทักษะ

กลุ่มที่ 3 Heuristics หมายถึง กฎแห่งสามัญสำนึก หรือเหตุผลพื้นๆ ทั่วๆไป

กลุ่มที่ 4 Experienceหมายถึง ประสบการณ์จากการผ่านงานหรือกิจการนั้นมาก่อน

กลุ่มที่ 5 Talent หรือ Natural Talent หมายถึง พรสวรรค์อันเป็นความสามารถพิเศษเฉพาะตัวที่มีมาแต่กำเนิด

ไอพี (Ipe. 2003: 241-247) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานความรู้ที่ถูกสร้างขึ้นมาจากข้อมูลและความรู้ของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อกันว่าจะจำแนกความรู้ในงานอย่างไร พบว่าประกอบด้วยความรู้ 4 ชนิด ซึ่งเป็นความรู้ที่จะถูกแบ่งปันแลกเปลี่ยนอย่างไม่เป็นทางการมากกว่าแบบอื่น ดังนี้

1) ความรู้ในทฤษฎี (Theoretical knowledge) เป็นความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีต่างๆที่มีพื้นฐานมาจากการเรียนรู้ การอบรมทางวิชาชีพและประสบการณ์เฉพาะบุคคล

2) ความรู้ภายใน (Domain knowledge) เป็นความรู้ภายในที่มีขอบเขตซึ่งสัมพันธ์กับระบบและการผลิตขององค์การและการฝึกหัดทางธุรกิจ

3) ความรู้จากการเข้าสังคม (Social knowledge) เป็นการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างบุคคล และ/หรือกลุ่ม

4) ความรู้ที่ถูกออกแบบโดยทีมงาน (Purposive Emergent Contextual : PEC) เป็นความรู้ที่ถูกออกแบบโดยทีมงานระหว่างบุคคล และ/หรือกลุ่ม ความรู้ประเภทนี้ต้องใช้การแบ่งปันความรู้ และสร้างความเข้าใจในทีมระดับสูง โดยเป็นการผสมผสานระหว่างความรู้ที่ออกแบบจากจุดประสงค์ที่ต้องการในการทำงานร่วมกันของความรู้ในทฤษฎีและความรู้ภายในภายใต้บริบทของการเพิ่มประสิทธิภาพองค์การร่วมกัน

จากประเภทของความรู้ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้นสรุปได้ว่า ความรู้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

คือ ความรู้ฝังลึกในคน เป็นความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคน แต่ยังไม่ได้นำเสนอสู่ภายนอก เช่น ทักษะ หรือความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคลที่มาจากประสบการณ์ ความเชื่อ ค่านิยม หรือความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน และความรู้เปิดเผย ซึ่งเป็นความรู้ที่มีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และใช้ร่วมกันในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เอกสารทางราชการ การบันทึก การรายงาน จดหมาย ข่าวประกาศ วีดีทัศน์ สิ่งพิมพ์ หนังสือ ตำรา เป็นต้น

### 3.1.3 ระดับของความรู้

การเข้าใจในเรื่องระดับของความรู้ จะช่วยให้รู้ว่า ความรู้ที่เกิดขึ้นนั้นจะใช้ประโยชน์ในระดับต่างๆของความรู้ได้อย่างไร เป็นการแสดงให้เห็นถึงความสามารถของบุคคลในการนำความรู้ไปใช้ ซึ่งมีผู้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับระดับของความรู้ว่ามี 4 ระดับ ดังนี้ (พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2547 : 24; วิจารณ์ พานิช. 2547. ออนไลน์: 2; น้ำทิพย์ วิภาวิน. 2547 : 30; และ Collison; & Parcell, 2004 : 23-24)

ระดับที่ 1 รู้ว่าคืออะไร(know – what)เป็นความรู้เชิงทฤษฎีล้วนๆเปรียบเสมือนความรู้ของผู้จบปริญญามาใหม่ๆ เมื่อนำเอาความรู้เหล่านี้ไปใช้งาน ก็จะได้ผลบ้าง ไม่ได้ผลบ้างหรือเป็นลักษณะความรู้ในเชิงการรับรู้ ผู้ปฏิบัติงานจะปฏิบัติงานตามข้อมูลที่มีอยู่ ซึ่งต้องใช้เวลาในการรวบรวมความรู้และการตัดสินใจในงานที่ปฏิบัติ

ระดับที่ 2 รู้วิธีการ (know – how) หรือกลวิธี เป็นความรู้ที่มีทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงบริบทเปรียบเสมือนความรู้ของผู้จบปริญญาและมีประสบการณ์การทำงานระยะหนึ่ง เช่น 2 - 3 ปี ก็จะมีความรู้ในลักษณะที่รู้จักปรับให้เข้ากับสภาพแวดล้อมหรือบริบท หรือ เป็นความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ มีเทคนิคและวิธีการทำงานที่เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ

ระดับที่ 3 รู้เหตุผล (know – why) เป็นความรู้ในระดับที่อธิบายเหตุผลได้ว่าทำไมความรู้นั้นๆ จึงใช้ได้ผลในบริบทหนึ่ง แต่ใช้ไม่ได้ผลในอีกบริบทหนึ่งหรือเป็นความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเชิงเหตุผลที่สลับซับซ้อน ความรู้ในระดับนี้ ผู้ปฏิบัติงานสามารถพัฒนาได้บนพื้นฐานของประสบการณ์ในการแก้ปัญหาและการอภิปรายเกี่ยวกับประสบการณ์ร่วมกับผู้อื่น และมีกลยุทธ์ในการทำงานของตน สามารถหยั่งรู้และมีความเข้าใจในบริบทของงานและองค์การอย่างเป็นภาพรวมทั้งหมด มีเทคนิคและวิธีการทำงานที่เหมาะสมในการพัฒนา

ระดับที่ 4 ใส่ใจกับเหตุผล(care –why) เป็นความรู้ในระดับคุณค่า ความเชื่อ ซึ่งจะเป็นแรงขับมาจากภายในจิตใจให้ต้องกระทำสิ่งนั้นๆ เมื่อเผชิญสถานการณ์ หรือเป็นความรู้ในลักษณะสร้างสรรค์ที่มาจากตัวเอง บุคคลที่มีความรู้ในระดับนี้จะมีเจตจำนง แรงจูงใจและการปรับตัวเพื่อความสำเร็จ

จากระดับของความรู้ข้างต้น พอสรุปได้ว่า ทุกองค์การจะมีบุคลากรที่มีความรู้อยู่ในทุกระดับของความรู้ข้างต้น องค์การใดที่มีบุคลากรที่มีระดับความรู้ในระดับที่ 3 และ 4 มากๆ หรืออย่างน้อยก็ในระดับ 2 ขึ้นไป องค์การนั้นก็จะประสบความสำเร็จมาก เพราะเป็นความรู้ประเภทฝังลึกในคนที่มีการนำออกมาแลกเปลี่ยน และใช้เพื่อการพัฒนาตนเองและองค์การโดยความความร่วมมือจากทุกๆฝ่ายในองค์การ (Careers Take a Change of Direction. 2004 : 27) นั่นเอง

### 3.1.4 เกลียวความรู้หรือปฏิสัมพันธ์ของความรู้

ความรู้ที่ใช้ในการทำงาน และความรู้ที่เกิดจากการทำงาน ส่วนใหญ่เป็นความรู้ฝังลึกในคน ซึ่งฝังอยู่ในสมอง ประสบการณ์ ความเชื่อ ซึ่งพูดและเขียนออกมาได้ยาก เข้ารหัส (codify) เป็นตัวหนังสือยาก เป็นความรู้ที่มีคุณค่าและมีความสำคัญแต่อยู่ในตัวใครตัวมัน แม้เจ้าตัวเองก็ไม่รู้ ต้องมาแลกเปลี่ยนกันจึงจะรู้ ซึ่งความรู้ที่เข้ารหัสแล้ว ที่เรียกว่า ความรู้เปิดเผย หรือความรู้ชัดแจ้ง เป็นที่เข้าใจกันโดยทั่วไป เรียนรู้แลกเปลี่ยนกันง่าย หาได้จากตำรา วารสาร CD อินเตอร์เน็ต (internet) (Skyrme.2000 : 71) ดังนั้น การจะทำให้ความรู้เฉพาะบุคคล เกิดการถ่ายทอดไปยังกลุ่มองค์การ หน่วยงานและในระดับนานาชาติ ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนานั้น ก็คือ รูปแบบของเกลียวความรู้ (วิจารณ์ พานิช. 2547. ออนไลน์ :3) หรือปฏิสัมพันธ์ของความรู้ (SECI) มี 4 ส่วน (สุภัทท์ บุญญานนท์. 2546 : 88) ซึ่งถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งในการยกระดับความรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ โดยเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องเป็นวงจร (พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2547 : 26) ซึ่งเป็นรูปแบบที่เสนอโดยทาคิอุชิ และโนนากะ (Takeuchi; & Nonaka. 2000 : 147-156) คือ

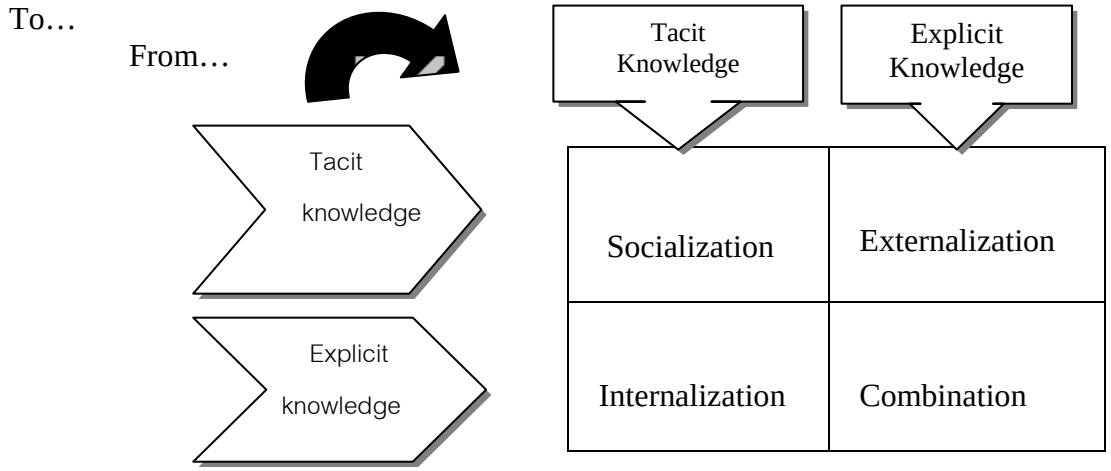
1) เริ่มจาก Socialization (S) เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสร้างความรู้ คือ การจัดให้คนมามีปฏิสัมพันธ์ (socialize) กันในรูปแบบต่างๆ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ฝังลึกในคน (tacit knowledge) หรือประสบการณ์ เช่น ทักษะ แนวคิด เพื่อให้เกิดกระบวนการคิดและให้มีทักษะใหม่ๆเกิดขึ้น

2) Externalization (E) เป็นกระบวนการสื่อ หรือเปลี่ยนความรู้จากประสบการณ์ในการทำงาน ให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถถ่ายทอดให้เข้าใจได้ง่าย รวมทั้ง สามารถเก็บเป็นความรู้ขององค์การได้ เช่น เปลี่ยนความรู้ออกมาเป็นภาษาพูด ภาษาเขียน รูปภาพ แผนผัง ฟังก์ชั่นหรือสมการเป็นต้น เท่ากับเป็นการเปลี่ยนความรู้ฝังลึกในคน ให้เป็นความรู้เปิดเผย หรือความรู้ที่เข้ารหัส (codified knowledg) ซึ่งเป็นความรู้ที่สามารถแลกเปลี่ยนกันได้โดยง่าย โดยอาจผ่านวิธีการด้านเทคโนโลยีสื่อสาร และสารสนเทศ

3) Combination (C) เป็นกระบวนการรวมหรือผนวกรวมความรู้เปิดเผยในแขนง

ต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้ความรู้เปิดเผยที่กว้างขวาง และลึกซึ้งขึ้นก่อให้เกิดการสร้างความรู้ใหม่

4) Internalization (I) เป็นกระบวนการสุดท้ายในวงจร SECI ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้จากการเปลี่ยนความรู้ให้อยู่ในรูปของเอกสาร ทักษะ หรือความสามารถของบุคคลหรือองค์การ เป็นการ “จารึก” ความรู้เปิดเผย ให้เป็นความรู้ที่ฝังลึกในสมองคน หรือ ฝังเข้าไปในผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการทำงาน ซึ่งผลิตภัณฑ์ หรือ กระบวนการนี้ จะไปสัมพันธ์กับลูกค้า หรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และเกิด “ข้อมูล” ความพึงพอใจ หรือ ประสบการณ์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ หรือ ใช้กระบวนการทำงานนั้น เป็นข้อมูลใหม่หรือเพิ่มเติมเข้ามาในกระบวนการจัดการความรู้ ยกระดับเกลียวความรู้ หรือปฏิสัมพันธ์ของความรู้ขึ้นไปอีก วงจร SECI นี้ จะดำเนินการต่อเนื่องเรื่อยไปไม่มีสิ้นสุด ดังภาพประกอบ 4




**ภาพประกอบ 4** วงจรเกลียวความรู้ของ Grundstein

ที่มา : Grundstein. (2001). *Knowledge Management:Classic and Contemporary Works* : 266

จากภาพประกอบข้างต้น กรุนสไตล์ (Grundstein. 2001 : 266-267) ได้อธิบายเพิ่มเติมที่สอดคล้องกันในอีกลักษณะหนึ่งของการเปลี่ยนรูปของความรู้ (knowledge conversion) ในวงจรเกลียวความรู้ (SECI) โดยในแต่ละขั้นตอนจะต้องมีผู้นำที่ส่งเสริมการจัดการความรู้มีเทคโนโลยีที่เหมาะสม มีโครงสร้างองค์การที่เป็นแนวราบที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ รวมทั้ง ต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่เพียงพอที่จะช่วยให้การจัดการคงวามรู้ประสบความสำเร็จ โดยวงจรเกลียวความรู้นี้ จะมีลักษณะเป็นพลวัตร ดังนี้

จาก tacit knowledge ไปยัง tacit knowledge เรียกว่า สังคมประกิต (socialization) เป็นการถ่ายโอนความรู้จากผู้รู้ต้นแบบ ซึ่งเกิดขึ้นเฉพาะตนไปยังบุคคลอื่น ผ่านกระบวนการสังเกต (observation) การเลียนแบบ (imitation) และการฝึกปฏิบัติ(practice) ซึ่งผู้รู้ต้นแบบไม่สามารถ

อธิบายทักษะของตนได้อย่างกระจ่างชัด ดังนั้นการเปลี่ยนรูปของความรู้ตามกระบวนการ socialization จึงไม่สามารถเข้าถึงระดับองค์ความรู้ในการพัฒนาองค์การได้

จาก tacit knowledge ไปยัง explicit knowledge เรียกว่า การเปลี่ยนรูปความรู้ สู่ภายนอก (Externalization) เป็นความพยายามในการเชื่อมต่อ tacit knowledge ไปสู่ explicit knowledge โดยการสร้างความรู้ให้เป็นรูปร่าง จากอุปมา-อุปไมย (metaphors – analogies) การสร้างมโนทัศน์ (concepts) ทฤษฎี (hypotheses) และแบบจำลองความรู้ (Models)

จาก explicit knowledge ไปยัง explicit knowledge เรียกว่า การรวบรวมความรู้ (combination) เป็นการแลกเปลี่ยนและรวบรวมความรู้ที่กระจ่างชัด (explicit knowledge) โดยใช้สื่อต่างๆ เข้ามาช่วย เช่น เอกสาร การพบปะพูดคุย การสนทนาทางโทรศัพท์ การสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายซึ่งจะทำให้เกิดexplicit knowledge ขึ้นมาใหม่ ความรู้ตามกระบวนการ combination จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาองค์การ

จาก explicit knowledge ไปยัง tacit knowledge เรียกว่า การเปลี่ยนแปลงรูปสู่ความรู้ภายใน (internalization) เป็นการเปลี่ยนรูปความรู้ที่ดำเนินไปทีละเล็กทีละน้อยโดยอาศัยประสบการณ์จาก Socialization Externalization และ Combination ซึ่งจะตกผลึกเป็นทักษะภายในของแต่ละคน อันจะเป็นฐานในการเปลี่ยนรูปโดยการ Socialization อีกครั้งหนึ่ง

นอกเหนือจากเกลียวความรู้ SECI แล้วยังมีเกลียวความรู้ (knowledge spiral) ที่ช่วยยกระดับ (cross – leveling) ความรู้อีกหลายแบบ เช่น เกลียวความรู้ข้ามระดับพนักงานระดับล่าง – พนักงานระดับกลาง–ผู้บริหารระดับสูง เกลียวความรู้ข้ามระดับหน่วยงานย่อย เกลียวความรู้ข้ามชั้นองค์การแบบ “พหุบาท” (hypertext) เป็นต้น (วิจารณ์ พานิช. 2547. ออนไลน์ : 3)

มโนทัศน์ข้างต้นทั้งหมดในเรื่องของความรู้ จะเห็นได้ว่า ความรู้เป็นทรัพยากรที่มีค่ามากที่สุดในสังคมปัจจุบันและนับเป็นสิ่งที่มีค่ามากที่สุดที่องค์การหรือประเทศนานาชาติต้องสร้างศักยภาพเพื่อการแข่งขันและพัฒนาเพื่อให้เกิดความได้เปรียบในระบบเศรษฐกิจ ดังนั้น เราจึงต้องเรียนรู้ ศึกษาและประยุกต์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเนื่องจากความรู้นั้น ไม่สามารถซื้อขายกันได้ ต้องสร้างขึ้นจากการพัฒนาความคิด ไม่สามารถไปหยิบหรือหาซื้อได้ตามท้องตลาด จึงต้องมีความเข้าใจที่ถูกเพื่อนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง และเกิดประโยชน์ต่อองค์การอย่างสูงสุด (รุ่งเรือง ลิ้มซูปฏิภาณ์. 2545 : 45-46 ; อ้างอิงจาก David Treece. 1998) องค์การที่มีปฏิสัมพันธ์ของความรู้มากๆก็จะเป็นประโยชน์และช่วยในการพัฒนาองค์การได้มาก

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ “ความรู้” ข้างต้นทั้งหมดนั้น สรุปได้ว่า ความรู้ เป็นผลที่ได้จากการเรียนรู้ และความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ ค่านิยม ความเชื่อ กระบวนการ หรือข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งทำให้เกิดคุณค่าสูงและสามารถสร้างคุณค่า และนำไปใช้ประโยชน์ให้แก่ตนเองและสถานศึกษาได้ โดยความรู้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ความรู้ฝังลึกในคน (tacit knowledge) เป็นความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคน แต่ยังไม่ได้นำเสนอสู่ภายนอก เช่น ทักษะ หรือความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคลที่มาจากประสบการณ์ ความเชื่อ ค่านิยม หรือความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน

2. ความรู้เปิดเผย (explicit knowledge) เป็นความรู้ที่มีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และใช้ร่วมกันในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เอกสารทางราชการ การบันทึก การรายงาน จดหมาย ข่าว ประกาศ วีดีทัศน์ สิ่งพิมพ์ หนังสือ ตำรา เป็นต้น

### 3.2 การจัดการความรู้

เมื่อโลกเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ ความรู้จึงเป็นอำนาจ (Knowledge is Power) (พรทิพย์ กาญจนานิตย. 2547 : 1) เนื่องจากเป็นความรู้ที่ผูกพันอยู่กับงานหรือกิจกรรมของบุคคลและองค์การ เป็นความรู้ที่ใช้ในงานและสร้างขึ้นโดยผู้ปฏิบัติงาน หรือกลุ่มผู้ปฏิบัติงานเอง โดยอาจสร้างขึ้นจากการเลือกเอาความรู้เชิงทฤษฎีหรือความรู้จากภายนอกมาปรับแต่ง เพื่อการใช้งานหรือสร้างขึ้นโดยตรงจากประสบการณ์ในการทำงาน ความรู้เหล่านี้มีลักษณะบูรณาการและมีความจำเพาะต่อบริบทของงาน ต่อกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ต่อหน่วยงานและต่อองค์การนั้นๆ (Petrash.2000: 16)

ความรู้ที่จะนำมาใช้เพื่อให้องค์การบรรลุตามเป้าหมายนั้น จำเป็นจะต้องมีกระบวนการหรือขั้นตอนในการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ (แสวง รวยสูงเนิน. 2547: 3) โดยนับตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1990 เป็นต้นมา การจัดการความรู้ ไม่ใช่ศาสตร์ของการพัฒนาองค์การที่มุ่งเฉพาะการใช้เทคโนโลยีและเครือข่ายแต่เพียงอย่างเดียวอีกต่อไป แต่ได้กลายเป็นศาสตร์ใหม่ที่องค์การชั้นนำทั่วโลก ไม่เว้นแม้แต่ในการจัดการศึกษา ที่ได้มีการนำการจัดการความรู้ไปใช้เพื่อการพัฒนา เพิ่มพูนศักยภาพผู้ปฏิบัติงาน เพิ่มผลผลิต และบริการขององค์การมากขึ้นเรื่อยๆ (Quintas. 2002 : 10)

ปัจจุบัน การจัดการความรู้จึงเป็นศาสตร์ที่เป็นหัวใจเป็นพลังสำคัญและเป็นความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ ทั้งยังเป็นรูปแบบที่ตอบสนองทั้งอุปสงค์และอุปทานตลอดจนเป็นกลยุทธ์ในทางทางปฏิบัติสำหรับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ด้วย(ธวัช หมัดเต๊ะ.2547:25) โดยมีสาระที่นำเสนอดังนี้

#### 3.2.1 ความหมาย

3.2.2 ยุคของการจัดการความรู้

3.2.3 ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดการความรู้

3.2.4 หลักการที่สำคัญในการจัดการความรู้

3.2.5 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการความรู้

**3.2.1 ความหมาย**

ได้มีผู้รู้ / นักวิชาการ / นักวิจัย ให้ความหมายของการจัดการความรู้ไว้ต่างๆกัน ดังนี้

สุกิจ แตงมีแสง และยงยุทธ อิ่มอุไร (2546 :71-72) ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้เป็นกระบวนการที่มีการนำเอาความรู้มาใช้เพื่อการพัฒนาองค์การ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ

1) การกำหนดความรู้ที่ต้องการใช้ (define) โดยการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์การมากำหนดความรู้ที่ต้องการใช้

2) การสร้างความรู้ (create) โดยผู้รู้ / ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเกิดขึ้นทั้งก่อนลงมือทำงาน ระหว่างการทำงาน และสรุปประมวลประสบการณ์ หลังจากการทำงาน โดยจัดทำขึ้นในรูปแบบเอกสาร เช่น บทความ คู่มือ ตำรา เอกสาร คำสอน หลักสูตร รายงานวิจัยในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ความรู้ เช่น ซอฟต์แวร์ สื่อและอุปกรณ์ และในรูปแบบของกระบวนการ เช่น การระดมสมอง (brain storming) การอภิปราย (discussion)

3) การเสาะหาและยึดกุมความรู้ (capture) เป็นการเสาะหา และยึดกุมความรู้ที่กระจัดกระจาย หรือแฝงอยู่ตามที่ต่างๆมาใช้ประโยชน์และดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ จนเกิดทักษะและ ความชำนาญ ซึ่งมีกระบวนการในการเสาะหาและยึดกุมความรู้ ได้แก่

3.1) การสืบค้นและเก็บรวบรวม จากเอกสารทั่วไป และจากเอกสารอิเลคทรอนิคที่เก็บไว้ในสื่อรูปแบบต่างๆ โดยมีช่องทางสำคัญในการเข้าถึงความรู้ประเภทนี้จาก Intranet และ Internet

3.2) การแบ่งปันแลกเปลี่ยน และถ่ายทอดประสบการณ์ความรู้ระหว่างบุคคล ซึ่งเกิดจากการสนทนาโดยตรงและจากการสนทนาผ่านทางเครื่องมืออิเลคทรอนิกส์ ทั้งแบบทางการและไม่เป็นทางการ กิจกรรมสำคัญที่ได้มาซึ่งความรู้ประเภทนี้ คือ การระดมความคิด การทำงานร่วมกันเป็นทีม การประชุม สัมมนา และการฝึกอบรม การเรียนรู้อย่างใกล้ชิดกับผู้เชี่ยวชาญ

3.3) การเช่า ซื้อและจ้าง ในรูปแบบของวัตถุ คือ เอกสาร และผลิตภัณฑ์

3.4) ความรู้ในรูปแบบของกระบวนการ คือ การขอรับคำปรึกษา ขอเข้ารับการฝึกอบรม การ

3.5) จัดตั้งระบบเทคโนโลยีและการบำรุงรักษา

4) การกลั่นกรอง (distill) มีการกลั่นกรองและจัดระบบระเบียบของความรู้ ดังนี้

4.1) จัดทำระบบสารความรู้ ได้แก่ จัดและจำแนกความรู้เป็นประเภทและหมวดหมู่ จัดอันดับและความสัมพันธ์ของความรู้ บ่งบอกแหล่งความรู้ เช่น สื่อ สถานที่ ผู้รู้

4.2) ประมวลความรู้ ได้แก่ การเลือก และคัดสรรความรู้

4.3) การปรับปรุงแก้ไขความรู้ ได้แก่ การสำรวจความคิดเห็นของพนักงาน การตรวจสอบความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ เช่น การ Audit

4.4) การเก็บรักษา โดยเก็บไว้ในฐานความรู้ แฟ้มความรู้ และเก็บไว้ในตัวบุคคล คือ ผู้บริหาร / ผู้เชี่ยวชาญ

5) การแลกเปลี่ยนความรู้ (sharing) มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้พนักงานในองค์การมีการแลกเปลี่ยนความรู้ เช่น การระดมความคิด การทำงานเป็นทีม การให้คำปรึกษา การศึกษาดูงาน การเผยแพร่และถ่ายทอด เช่น การพิมพ์เผยแพร่ การบรรยาย การสาธิต การประชุม การอบรม สัมมนา การฝึกทักษะ

6) การใช้ความรู้ (use) เป็นการให้พนักงานได้มีการนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ในองค์การมาใช้ในรูปแบบต่างๆดังนี้

6.1) การพัฒนาการเรียนรู้และกระบวนการคิด เช่น การทำงาน การวางแผนการแก้ปัญหาการตัดสินใจการวัดและประเมิน

6.2) การบริการความรู้ เป็นการให้บริการความรู้แก่บุคคลภายในองค์การและสังคมภายนอก รูปแบบของการให้บริการความรู้ คือ การให้คำปรึกษา การจัดฝึกอบรม การอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงความรู้

กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์ (2546 : 13; และ 157-159) ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้ เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยหลายๆขั้นตอน เพื่อให้การดำเนินการจัดการความรู้ขององค์การสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบาย และเป้าหมายขององค์การ มี 5 ขั้นตอน คือ

1) การกำหนดความรู้ เป็นการกำหนด/ระบุว่าสิ่งใดที่ต้องการให้บุคลากรในองค์การได้เรียนรู้ โดยคำนึงถึงความจำเป็น ชนิด และประเภทของงานที่ต้องปฏิบัติเพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ นโยบาย พันธกิจ ค่านิยมและเป้าหมายต่างๆขององค์การ โดยมีรูปแบบ ดังนี้

1.1) การกำหนดนโยบายในสิ่งที่องค์การต้องการเรียนรู้

1.2) การประกาศนโยบายในการกำหนดสิ่งที่องค์การต้องการเรียนรู้

1.3) การหาความต้องการในสิ่งที่จะเรียนรู้ของบุคลากรในองค์การ

1.4) ทีมผู้ชำนาญการและนักวิเคราะห์ความรู้พิจารณาดำเนินการ

1.5) การประกาศและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับองค์ความรู้ที่บุคลากรในองค์การจำเป็นต้องเรียนรู้

2)การแสวงหาความรู้เป็นการรวบรวมความรู้จากทั้งภายในและภายนอกองค์การเพื่อนำมาพัฒนาบุคลากรให้มีผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น อันจะส่งผลให้เกิดความเจริญก้าวหน้าขององค์การด้วย โดยมีรูปแบบ ดังนี้

2.1) การกำหนดนโยบายในการแสวงหาความรู้

2.2) การประกาศนโยบายในการกำหนดสิ่งที่องค์การต้องการเรียนรู้

2.3) การกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับนโยบายและลักษณะงาน

2.4) เตรียมทีมผู้ชำนาญการและบุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะทาง

2.5) เตรียมเทคโนโลยีสารสนเทศ / สื่อ โสตทัศน์ต่างๆ

2.6) ประเมินความพร้อม

2.7) การเปิดโอกาสให้มีการแสวงหาความรู้จากช่องทางต่างๆ ทั้งภายใน และภายนอกองค์การ เพื่อเป็นการสร้างความรู้

3) การสร้างความรู้ เป็นการสร้างสรรค์ความรู้ใหม่อันเกิดจากแรงผลักดันการหยั่งรู้และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล ซึ่งทุกคนสามารถเป็นผู้สร้างความรู้ได้เอง โดยมีรูปแบบ ดังนี้

3.1) การกำหนดนโยบายในการสร้างความรู้และนวัตกรรมต่างๆไว้ในวิสัยทัศน์องค์การ

3.2) การประกาศนโยบายและประชาสัมพันธ์ทั่วทั้งองค์การเพื่อให้บุคลากรเกิดการสร้างความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ

3.3) จัดกิจกรรมเพื่อให้บุคลากรเกิดความคิดที่จะสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ

3.4) รวบรวมความรู้จากแหล่งต่างๆทั่วทั้งองค์การ

3.5) วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้เดิมเข้ากับความรู้ใหม่

3.6) ทดลองใช้ความรู้ที่องค์การสร้างขึ้นมาใหม่

3.7) ประกาศเป็นองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ขององค์การ

4) การเก็บและการสืบค้นความรู้ เป็นการจัดเก็บความรู้ในองค์การอย่างเป็นระบบซึ่งอาจจัดเก็บอยู่ในรูปหมวดหมู่ต่างๆ โดยองค์การต้องทำให้ง่ายต่อการสืบค้นเพื่อที่บุคลากรสามารถเข้ามาสืบค้นเพื่อนำไปประยุกต์ใช้งาน ได้อย่างทันเวลาและตรงตามความต้องการ โดยมีรูปแบบ ดังนี้

4.1) การกำหนดนโยบายในการเก็บและการสืบค้นความรู้ในองค์การ

4.2) การประกาศนโยบายและประชาสัมพันธ์ทั่วทั้งองค์การเพื่อให้บุคลากรเก็บและสืบค้นความรู้

4.3) กำหนดองค์ความรู้ที่จะนำมาจัดเก็บ

4.4) ทีมผู้ชำนาญการและนักวิเคราะห์ความรู้ประเมินความรู้เดิมที่องค์การมีอยู่

4.5) บูรณาการความรู้เดิมเข้ากับความรู้ใหม่

4.6) ทีมผู้ชำนาญการและนักวิเคราะห์ความรู้ กลั่นกรอง ตรวจสอบและคัดเลือกความรู้ที่จะนำมาจัดเก็บ

4.7) เตรียมบุคลากรและเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.8) จัดเก็บความรู้โดยจัดเก็บเป็นหมวดหมู่และทำดัชนีบอกเพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้น

4.9) ปรับปรุงและพัฒนาองค์ความรู้ให้ใหม่อยู่เสมอ / สื่อ โสตทัศน์ต่างๆ

5) การถ่ายโอนและการนำความรู้ไปใช้ เป็นการกระจายความรู้และการถ่ายทอดไปด้วยความรวดเร็วอย่างเหมาะสมทั่งทั้งองค์การ โดยอาศัยกลไกทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งที่เป็นไปโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ โดยมีรูปแบบ ดังนี้

5.1) กำหนดนโยบายที่จริงจัง และมุ่งมั่นเพื่อให้เกิดการถ่ายโอน และการนำความรู้ไปใช้ในองค์การ

5.2) การประกาศนโยบายและประชาสัมพันธ์ เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรเกิดการถ่ายโอนและการนำความรู้ไปใช้

5.3) เตรียมทีมผู้ชำนาญการและบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง

5.4) เตรียมเทคโนโลยีสารสนเทศ และสื่อ โสตทัศน์ต่างๆ

5.5) เลือกวิธีการที่จะถ่ายโอนความรู้

5.6) การเปิดโอกาสให้บุคลากรเกิดการถ่ายโอนและการนำความรู้ไปใช้

5.7) ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรภายหลังที่มีการถ่ายโอนความรู้ตามวาระ (1,3,6 เดือน)

5.8) เปิดโอกาสให้บุคลากรถ่ายโอนและการนำความรู้ไปใช้เพื่อประโยชน์ขององค์การต่อไป

เจนเนตร มณีนาค และคณะ (2546 : 96-98) ได้เสนอทัศนะว่า โดยทั่วไป ความรู้มักจะไหลจากบนลงล่าง แต่ถ้าเป็นองค์การที่มีการจัดการความรู้ ข้อมูลจะไหลเวียนทั้งในแนวราบและแนวดิ่ง คือ ไหลเวียนเชื่อมต่อกันไปทั่วทั้งองค์การ ซึ่งการจัดการความรู้ จะประกอบด้วยกระบวนการต่างๆ ดังนี้

1) การค้นหาและการสร้างขึ้นมา (Find /Create) โดยสามารถได้มาจากหลายทาง เช่น จากสื่อต่างๆ การพบปะ การประชุม ประสบการณ์ด้านโครงการและการวิจัย เป็นต้น

2) การรวบรวมจัดการ (Organize) โดยการกรองความรู้ และจัดวางเป็นหมวดหมู่ จากนั้นจึงเชื่อมโยงไปสู่ภายนอก

3) การแบ่งปันความรู้ (Share) เป็นขั้นที่ความรู้จะถูกแบ่งปันกระจายออกไปให้ผู้อื่นได้ใช้ประโยชน์ โดยใช้การสื่อสารกันหลายช่องทาง รวมทั้ง การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย โดยควรมีผู้จัดการความรู้ (knowledge Manager) เข้ามาช่วยในการทำให้ข้อมูลมีการจัดเรียงเป็นระบบ หรือเป็นการเก็บความรู้ให้เป็นหมวดหมู่ รวมทั้งทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการกระจายข้อมูลให้บุคคลสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้

4) การใช้งานและนำกลับมาใช้ใหม่(Use/Reuse) จะเกี่ยวพันระหว่างการติดต่อสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการและการติดต่อสื่อสารในรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปของรายงานนิทรรศการและการฝึกอบรม โดยความรู้เหล่านี้สามารถแพร่กระจายไปทางอินเตอร์เน็ตและกลับมาใหม่ได้

วิจารณ์ พานิช (2547 : 9) ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้เป็นกระบวนการที่ดำเนินการร่วมกันโดยผู้ปฏิบัติงานในองค์การหรือหน่วยงานย่อยขององค์การ โดยความรู้ที่ใช้มีทั้งที่เฟ้นมาจากภายนอกกลุ่มหรือองค์การ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างขึ้นใช้ภายในองค์การ ผ่านการทำงานร่วมกันโดยมีเป้าหมายที่ผลสัมฤทธิ์ของงานสูงขึ้นกว่าเดิมจากการทำงานร่วมกันของสมาชิกในองค์การซึ่งเป็นกิจกรรมของผู้ปฏิบัติงาน ไม่ใช่กิจกรรมของนักวิชาการหรือนักทฤษฎี แต่นักวิชาการหรือนักทฤษฎีอาจเป็นประโยชน์ในฐานะแหล่งของความรู้ (Resource Person) หรือผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการความรู้ ซึ่งประกอบด้วย (วิจารณ์ พานิช 2547. Online : 7)

1) การกำหนดความรู้ที่ต้องการใช้ (define) เป็นการนำความมุ่งมั่น วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์การมากำหนดความรู้ที่ต้องการใช้ เพื่อให้การจัดการความรู้ มีจุดเน้น ไม่สะเปะสะปะ

2) การเสาะหาและยึดกุมความรู้ (Capture) เป็นการพัฒนาขีดความสามารถในการเสาะหา และยึดกุมความรู้ที่อยู่กระจัดกระจาย หรือแฝงอยู่ตามที่ต่างๆมาใช้ประโยชน์ ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ จนเกิดทักษะและความชำนาญในการเสาะหา และยึดกุมแหล่งความรู้ที่จะเสาะหา อาจจะมาจากภายนอก หรือผู้ที่ทำงานอยู่ด้วยกันในองค์การก็ได้

3) การสร้างความรู้ (Create) ซึ่งในมุมมองเดิม ความรู้ต้องสร้างโดยผู้รู้ / ผู้เชี่ยวชาญ แต่ในมุมมองใหม่ ความรู้เกิดขึ้นทุกจุดของการทำงานโดยทุกคนที่ทำงาน เป็นความรู้ที่ฝังอยู่ในสมอง ซึ่งอาจจะพูดออกมาไม่ได้ การสร้างความรู้อาจทำได้ทั้งก่อนลงมือทำ ระหว่างการทำงานและสรุปประมวลประสบการณ์หลังจากการทำงาน ในการสร้างความรู้ ไม่จำเป็นต้องสร้างใหม่ทั้งหมด 100% อาจเริ่มจาก 10 - 20% ก็ได้

4) การกลั่นกรอง (distil) ความรู้บางอย่างเป็นสิ่งล้าสมัย บางอย่างเป็นสิ่งที่ไม่เหมาะสมกับบริบทหรือสภาพแวดล้อมสำหรับเรา จึงจำเป็นต้องมีการกลั่นกรอง เพื่อให้นำความรู้ที่เหมาะสมมาใช้

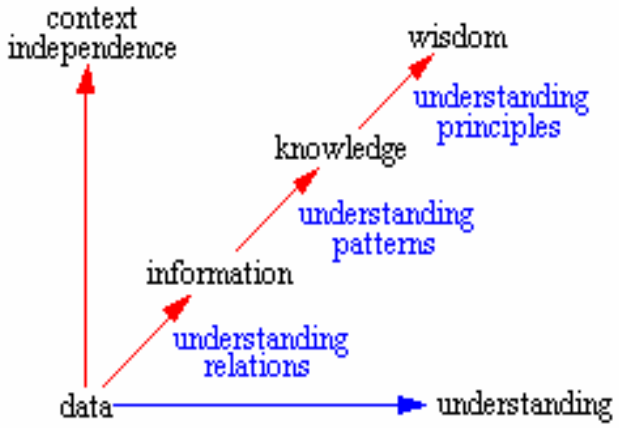
5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (share) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญที่สุด เพราะ แต่ละคนมีมุมมองต่อความรู้ไม่เหมือนกันต้องมาแลกเปลี่ยน มิฉะนั้น จะเก็บอยู่ภายในตัว ไม่มีการยกระดับความรู้ ถ้าขาดการแลกเปลี่ยน ความรู้ที่มีอยู่จะเก่า ล้าสมัยอย่างรวดเร็ว ไม่งอกงาม ยิ่งแลกเปลี่ยนมากก็ยิ่งได้กำไรมาก การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นสิ่งยากที่สุด คนไม่อยากแลกเปลี่ยนเพราะกลัวขาดทุน กลัวเสียเปรียบ ต้องสร้างเงื่อนไข และกติกาที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยน การแบ่งปันให้เกิดประโยชน์แก่ผู้มีพฤติกรรมแบ่งปันความรู้ และไม่ให้ผลประโยชน์แก่ผู้มีพฤติกรรมกักตุน หรือปกปิดความรู้

6) การประยุกต์ใช้ความรู้ (use) ทำให้เกิดผลจากการใช้ความรู้ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ / บริการ พัฒนากระบวนการทำงาน พัฒนาสมาชิกองค์การ และมีผลเชิงป้องกันกลับต่อขั้นตอนการจัดการความรู้ ซึ่งตามที่กล่าวมาข้างต้นนั้น การใช้ความรู้ต้องเน้นที่การเอาความรู้มาใช้ในการทำงานให้มาก ไม่ควรเริ่มด้วยการหาความรู้มาใส่ไว้ในคอมพิวเตอร์ซึ่งเสี่ยงมากที่จะไม่เกิดประโยชน์ ไม่คุ้มค่า

กิจกรรมการจัดการความรู้ทั้ง 6 ขั้นตอน ที่เสนอโดยวิจารณ์ พานิช ข้างต้น มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันและกันเป็นวงจร มิใช่ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง ก่อน – หลัง แต่เป็นวัฏจักรที่หมุนเวียน ผลิตซ้ำ พัฒนา และยกระดับขึ้นไปไม่มีที่สิ้นสุด

น้ำทิพย์ วิภาวิน (2547 : 16-31) ให้ความหมายของการจัดการความรู้ว่า มาจากคำว่า Knowledge และ Management หมายถึง การจัดการสารสนเทศ (Information) และการบริหารคน (People) ในทุกองค์การ มีการใช้สารสนเทศที่จัดเก็บไว้ในรูปดิจิตอลและจัดเก็บความรู้ใหม่ที่บุคคลในองค์การมี เพื่อเผยแพร่และแบ่งปันการใช้สารสนเทศในองค์การ จึงจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ระบบอินทราเน็ตและโซลูชั่น กรุ๊ปแวร์ เป็นเครื่องมือโดยการจัดเก็บความรู้นั้นไม่เพียงเฉพาะความรู้ในองค์การ แต่เป็นความรู้นอกองค์การที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานขององค์การด้วย โดยความรู้มีความเกี่ยวข้องกับข้อมูลดิบ สารสนเทศ ความรู้ และปัญญา (Albrecht. 2003 : 191) ดังภาพประกอบ 5

- ข้อมูลดิบ (Data) คือ ตัวเลขหรือตัวอักษรที่ยังไม่ได้จัดให้เป็นระบบ
- สารสนเทศ (Information) คือ ข้อความที่ถูกนำมาเรียบเรียงไว้ หรือข้อมูลที่ผ่านการประเมินผล
- ความรู้ (Knowledge) คือ สารสนเทศที่นำไปสู่การปฏิบัติหรือการใช้งาน (Information in Action) เป็นแนวทางในการกำหนดความคิด พฤติกรรมและการสื่อสารระหว่างบุคคล
- ปัญญา (Wisdom) คือ ความเข้าใจ โดยใช้ความรู้ตามวัตถุประสงค์




**ภาพประกอบ 5** ความสัมพันธ์ของสารสนเทศกับความรู้

ที่มา : The KM Concept. (2004).www.kit.nt/specials/htm/ *km the km concept.asp :* 4

โดยกระบวนการการจัดการความรู้ จะประกอบด้วย

1) การจัดหาหรือการสร้างความรู้ (Knowledge Acquisition) เป็นกระบวนการพัฒนาและการสร้างความรู้ใหม่จากทักษะและความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์การ เป็นวิธีการพัฒนาความรู้ของแต่ละบุคคล ในลักษณะของกระบวนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการระดมความคิด การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างบุคคลในกลุ่ม (socialisation)

2) การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing)เป็นขั้นตอนต่อมาในการนำเอาความรู้ที่สร้าง หรือบันทึกไว้ออกมาเผยแพร่ให้เป็นที่รับรู้ และแพร่หลายในองค์การ โดยใช้เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารที่เรียกว่า collaborative tools ได้แก่ e-mail newsgroup ซึ่งเป็นกระบวนการแปลงความรู้ของแต่ละบุคคลออกมาในรูปแบบ แนวทางเป็นการสร้างความรู้ใหม่ที่มีการบันทึกข้อมูลได้ (Externalization) และเป็นการใช้ความรู้ที่มีอยู่ในเอกสาร ฐานข้อมูล คู่มือ ไปใช้ในการแก้ปัญหาได้จริง ทำให้เกิดเป็นทักษะใหม่ เป็นความชำนาญในการแก้ปัญหาของงานนั้นๆ (Internalization )

3) การใช้หรือการเข้าถึงความรู้ (Knowledge Utilization) เป็นการใช้ความรู้ในองค์การจากฐานข้อมูล วรรณกรรม เอกสาร การสนทนา เป็นการผสมผสานความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ (Combination)

ธวัช หมัดเต๊ะ (2547 : 10-27) ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการความรู้ หมายถึง กิจกรรมการจัดการที่มุ่งส่งเสริมกระบวนการทางความรู้ การรวบรวม และการถ่ายทอดความรู้ของพนักงาน การถ่ายทอดความรู้ที่มีประโยชน์จากลูกค้า ผู้ส่งมอบและคู่ค้า การแสวงหา การถ่ายทอดวิธีการปฏิบัติที่ดีเลิศระหว่างกัน (Best Practice) การแพร่ความรู้จากคนสู่กลุ่ม ตลอดไปจนถึงการแพร่สะพัดทั่วทั้งองค์การ ซึ่งทุกฝ่าย ทุกแผนกหรือแม้แต่ทุกคน ควรมีส่วนเกี่ยวข้องที่จะต้องรับผิดชอบในการจัดการความรู้ เพราะความรู้ไม่ได้เกิดขึ้นเองง่ายๆตามธรรมชาติ แต่คนในองค์การทุกคนมีส่วนสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นมา หากทุกฝ่าย ทุกแผนกมีกระบวนการทางความรู้ (knowledge Processing) ที่ดีแล้ว พลังสร้างสรรค์จะนำไปสู่ความเป็นเลิศในระยะยาว

พูนลาภ อุทัยเลิศอรุณ (2547: 7) เสนอว่า กระบวนการจัดการความรู้ ประกอบด้วย การสร้างความรู้ การแบ่งปันความรู้ การยึดกุมความรู้ การใช้ และการเรียนรู้ โดยการจัดการความรู้จะมีลักษณะเป็นพลวัตรที่ขับเคลื่อนจากความต้องการของคนในองค์การ

พรธิดา วิเชียรปัญญา (2547 : 32) ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการความรู้ หมายถึง กระบวนการอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการประมวลข้อมูล สารสนเทศ ความคิด การกระทำ ตลอดจนประสบการณ์ของบุคคล เพื่อสร้างเป็นความรู้หรือนวัตกรรมและจัดเก็บในลักษณะของแหล่งข้อมูลที่

บุคคลสามารถเข้าถึงได้โดยอาศัยช่องทางต่างๆที่องค์การจัดเตรียมไว้ หรือนำความรู้ที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งก่อให้เกิดการแบ่งปันและถ่ายโอนความรู้และในที่สุดความรู้ที่มีอยู่จะแพร่กระจายและไหลเวียนทั่วทั้งองค์การอย่างสมดุล เพื่อเพิ่มความสามารถในการพัฒนาผลผลิตและบริการขององค์การ แต่เนื่องจากการจัดการความรู้เป็นมิติที่ซับซ้อนและมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จึงต้องได้มาจากการปฏิบัติ (พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2547 : คำนิยม) โดยมีฐานความเชื่อว่า การจัดการความรู้จะเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพภายในองค์การ จะต้องมีองค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้อง 3 ประการ คือ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การเรียนรู้แห่งองค์การ และเทคโนโลยีสำหรับการจัดการความรู้ ภายใต้กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management Process) กระบวนการหลักๆที่สำคัญ 5 ประการ คือ (พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2547 : 18 อ้างอิงจาก Sveiby. 2003; Wiig. 2003; Kucza.2001; Probst & Others.2000; Trapp.1999; & Marquardt. 1996)

1) การจัดหาความรู้ หรือ การแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition)

2) การจัดเก็บและค้นคืนความรู้ (Knowledge Storage and Retrieval)

3) การใช้ความรู้ (Knowledge Usage/Utilization)

4) การเคลื่อนย้าย/กระจาย/การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Transfer / Disteibution / Sharing)

5) การสร้างความรู้ใหม่ (New Knowledge Creation)เป็นวัฏจักรที่สืบเนื่องกัน

ทวีศักดิ์ กออนันตกูล และคณะ (2547 : 6) ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการความรู้เป็นการสร้างและแบ่งปันความรู้ ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญในสังคมแห่งความรู้ที่จะต้องมีการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง ทั้งความรู้ภายในและภายนอกองค์การ

มานิดา นันทไมตรี (2547 : 6) ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการความรู้ เป็นกระบวนการในการผลิต ออกแบบ เก็บรักษาและเผยแพร่ความรู้ในองค์การ ซึ่งความรู้เหล่านี้ เกิดขึ้นมาจากทรัพย์สินทางปัญญาและภูมิความรู้ของบุคลากรในองค์การนั้น ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนความรู้กันอยู่ตลอดเวลา ประกอบด้วย ขั้นตอนที่สำคัญที่ต้องดำเนินการจัดการความรู้ ดังนี้ (2547 : 19 )

1) การกำเนิด/สร้าง/ค้นหาความรู้ที่มีอยู่

2) การบริหารจัดการ/รวบรวมจัดการความรู้ให้เป็นหมวดหมู่และง่ายต่อการเข้าถึง

3) การเผยแพร่กระจาย/แบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคคล/ กลุ่ม /คณะ

4) การเข้าถึงความรู้ในรูปแบบต่างๆ

5) การซึมซับความรู้เข้าไปในตัวบุคคล

6) การประยุกต์ใช้ความรู้และนำความรู้กลับมาใช้ใหม่

บุญส่ง หาญพานิช (2547 : 50-55) ให้ความหมายไว้ว่าการจัดการความรู้ เป็นกระบวนการที่บุคคลและสถาบันให้คุณค่าแก่ทรัพยากรความรู้ และจัดการกับทรัพยากรความรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่บุคคล สถาบัน และสังคม ด้วยการจัดสิ่งแวดล้อมให้บุคคลในสถาบันพร้อมที่จะรวบรวมความรู้ สร้างความรู้การปรับปรุงความรู้ให้ถูกต้อง ทันสมัย และสะดวกในการใช้ การเก็บรักษาความรู้แบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ การนำความรู้ไปใช้ และการให้บริการความรู้ เพื่อยกระดับความรู้ให้สูงขึ้น นำไปสู่การพัฒนางานของบุคคล หน่วยงาน และสถาบัน เพื่อให้บรรลุพันธกิจของสถาบัน ดังนี้

1) การรวบรวมความรู้ทั้งความรู้ที่ได้มีการบันทึกไว้ในสื่อต่างๆและความรู้ฝังลึกในคน คือ

1.1) ความรู้ที่ได้มีการบันทึกไว้ในสื่อต่างๆ เช่น ห้องสมุด ฐานความรู้ของหน่วยงานทั้งภายในภายนอกองค์การ Web Portal ของบุคคลและหน่วยงาน แฟ้มสะสมงาน ฮาร์ดแวร์และซอฟต์ใหม่ๆ

1.2) ความรู้ฝังลึกในคน ซึ่งได้จากการสนทนากับผู้มีความรู้ในรูปแบบต่างๆ เช่น การเสวนา การระดมความคิด การประชุมสัมมนา การเล่าเรื่องราว การทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดกับผู้มีความรู้

2) การสร้างความรู้ ได้จากการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่มีอยู่เดิม และการสร้างความรู้ใหม่ที่ยังไม่เคยมี ดังนี้

2.1) การสังเคราะห์องค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมโดยการนำความรู้ที่มีการบันทึกอยู่แล้วมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เป็นความรู้ใหม่ในรูปแบบต่างๆ เช่น บทความ เอกสารการเรียนการสอนตำรา หลักสูตร โปรแกรม หรือจากการระดมความคิดร่วมกันระหว่างบุคลากรในองค์การเพื่อสร้างองค์ความรู้เพื่อการตัดสินใจ

2.2) การสร้างความรู้ใหม่ที่ยังไม่เคยมี โดยการทำวิจัยเพื่อสร้างความรู้ใหม่และนวัตกรรมใหม่

3) การปรับปรุงความรู้ให้ถูกต้อง ทันสมัย และสะดวกในการใช้ โดยการ

3.1 )ตรวจสอบความรู้ขององค์การ ในด้านคุณค่าความถูกต้อง เหมาะสม และมูลค่าของความรู้โดยใช้ทีมผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้วยการสำรวจความคิดเห็น ทำประชาพิจารณ์ วิเคราะห์ ทดสอบ เปรียบเทียบ และประเมิน

3.2) จัดทำสารบทความรู้ โดยการจำแนกประเภทของความรู้ ระดับความรู้ ความสัมพันธ์ และลำดับของความรู้ และบ่งบอกแหล่งความรู้ให้ชัดเจน เพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้

3.3) การประมวลความรู้ โดยการจัดความรู้ให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสม และสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการเข้ารหัส และถอดรหัสความรู้เมื่อใช้กับเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้ง การคัดเลือกและคัดสรรความรู้ที่ไม่มีคุณค่าออกจากฐานความรู้ของหน่วยงาน

4) การเก็บรักษาความรู้ ทั้งความรู้ที่ได้มีการบันทึกไว้ในสื่อต่างๆ และความรู้ฝังลึกในคน ให้เป็นทรัพย์สินขององค์การ

5) การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ ในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

5.1) รูปแบบที่เจ้าของความรู้มีการสื่อสารระหว่างกันโดยตรง ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เช่น การจัดประชุมเพื่อแสดงความคิดเห็น และระดมความคิดร่วมกัน การจัดเสวนา การสนทนาผ่านอินเตอร์เน็ต รวมทั้ง การจัดให้มีการทำงานร่วมกันเป็นทีมของบุคลากรในองค์การทั้งแนวดิ่งและแนวราบ

5.2) รูปแบบที่เจ้าของความรู้มีการสื่อสารระหว่างกันโดยอ้อม เช่น การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านตัวกลาง คือ แผนที่ความรู้และฐานความรู้ Home Page และ Web Portal ที่มีระบบให้ผู้ใช้ได้มีการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ รวมทั้ง การผ่านตัวกลางความรู้ที่เป็นเครื่องมือสืบค้น เช่น Google GoTo LockSmart Excite และอื่นๆ

6) การนำความรู้ไปใช้ ด้วยวิธีการต่างๆ ดังนี้

6.1) การเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณะ ด้วยการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ความรู้ให้ขององค์การในสื่อพิมพ์ประเภทต่างๆ ขององค์การ เช่น จดหมายข่าว จุลสาร วารสาร ตำรา Home Page และ Web Portal ของแต่ละบุคคลและองค์การ

6.2 การจัดนิทรรศการ ทั้งภายใน ภายนอกองค์การ เพื่อเผยแพร่ความรู้ และนวัตกรรมขององค์การอย่างสม่ำเสมอ

6.3) การถ่ายทอดความรู้ โดยการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยวิธีการเรียนรู้และหลักสูตรที่หลากหลาย รวมทั้ง การจัดประชุม อบรม สัมมนา เพื่อถ่ายทอดความรู้ใหม่ๆที่สำคัญและจำเป็นให้เหมาะสมกับความต้องการและประโยชน์ของบุคลากรและองค์การทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

7) การให้บริการความรู้ ต้องคำนึงถึง

7.1) หลักในการให้บริการ ประกอบด้วย

7.1.1) เป็นผู้ให้หรือผู้รับบริการ และเป็นผู้บริการตนเอง

7.1.2) เป็นการร่วมมือระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการ

7.1.3) ได้รับประโยชน์ร่วมกันทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ

7.1.4) สอดคล้องกับศักยภาพของผู้ให้บริการและเทคโนโลยี

7.1.5) มีดัชนีประเมินการบริการที่ชัดเจน เช่น ความสะดวก ความรวดเร็ว การทันเวลา และตรงกับความต้องการของผู้รับบริการ

7.1.6) การมีข้อมูลสะท้อนกลับของผู้รับบริการ

7.2) กิจกรรมการบริการ ประกอบด้วย

7.2.1) การเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณะและชี้นำสังคม โดยผ่านช่องทางในการเผยแพร่ความรู้ เช่น เอกสาร สิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ วีดิโอ ภาพยนตร์ ดาวเทียม อินเตอร์เน็ต ทั้งบทความ บรรยายสรุป รายงาน ตำรา โครงงาน ผลการวิจัย แนวคิด และนวัตกรรม

7.2.2) การฝึกอบรม สัมมนา

7.2.3) การให้คำปรึกษา โดยมีหน่วยงาน และผู้เชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษาทั้งแก่บุคคล หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน

7.2.4) การอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงความรู้ให้แก่บุคคลทั้งภายในภายนอกองค์การ รวมทั้ง การให้ความร่วมมือกับชุมชนในการจัดตั้งศูนย์ความรู้นอกองค์การ เช่น พิพิธภัณฑ์ความรู้ ศูนย์เรียนรู้ชุมชน ห้องแลบของสังคม และการให้บริการสถานที่ เครื่องมือ และผู้ชำนาญการแก่บุคคลทั้งภายในและภายนอกองค์การในการจัดทำโครงการ การวิจัย และกิจกรรมความรู้อื่นๆ

มาร์ควอร์ด (Marquarde.1996: 27-30; พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2547 :43-48 อ้างอิงจาก Marquarde.1996) เสนอว่า กระบวนการจัดการความรู้ ประกอบด้วย

1) การแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquistion) เป็นการแสวงหาความรู้ที่มีประโยชน์และมีผลกระทบต่อการดำเนินการขององค์การ จากแหล่งต่างๆทั้งจากภายในและภายนอกองค์การ เพื่อจะได้นำความรู้นั้นมาใช้ให้เหมาะสมกับบริบทขององค์การต่อไป ดังนี้

1.1) การแสวงหาและรวบรวมความรู้จากแหล่งภายในองค์การ (Internal Collection of Knowledge) เป็นความสามารถในการเรียนรู้ของบุคคลส่วนใหญ่ในองค์การ และเป็นปัจจัยสำคัญประการสำหรับการเพิ่มคุณค่าให้แก่องค์การ การได้มาซึ่งความรู้ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์การ สามารถทำได้ดังนี้

1.1.1) การให้ความรู้กับพนักงาน เช่น การสอนงาน การฝึกอบรม การสัมมนา การประชุม การแสดงผลงาน ระบบพี่เลี้ยง เป็นต้น

1.1.2) การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและการลงมือปฏิบัติ

1.1.3) การดำเนินการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการปฏิบัติงานต่างๆ

1.2) การแสวงหาและรวบรวมความรู้จากแหล่งภายนอกองค์การ (External Collection of Knowledge) องค์การต้องมีวิสัยทัศน์กว้างไกล เพื่อการปรับปรุงงานและสร้างให้เกิดความคิดใหม่ๆอย่างสม่ำเสมอ เพราะองค์การต้องอาศัยความคิดและการสร้างสรรค์ด้วยข้อมูลสารสนเทศจากสภาพแวดล้อมภายนอก ด้วยวิธีการต่างๆ ดังนี้

1.2.1) การใช้มาตรฐานเปรียบเทียบ (Benchmarking) กับองค์การอื่น

1.2.2) การจ้างที่ปรึกษา

1.2.3) การเปิดรับข่าวสารจากสื่อที่หลากหลาย อาทิ สื่อสิ่งพิมพ์ e-mail บทความ โทรทัศน์ วีดีทัศน์ และภาพยนตร์ เป็นต้น

1.2.4) การตรวจสอบแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และเทคโนโลยี

1.2.5) การรวบรวมข้อมูลจากลูกค้า คู่แข่งขันและจากแหล่งอื่นๆ

1.2.6) การจ้างพนักงานใหม่

1.2.7) การร่วมมือกับองค์การอื่นๆเพื่อสร้างพันธมิตรและการร่วมลงทุน

2) การสร้างความรู้ (Knowledge Creation) เป็นการสร้างความรู้ของบุคคล ทีมงานและองค์การที่สร้างสรรค์ขึ้นใหม่ (generative) เพื่อนำมาปรับปรุงการปฏิบัติงาน หรือ เพื่อใช้ในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในองค์การที่เกี่ยวข้องกับแรงผลักดัน การหยั่งรู้ และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล การสร้างความรู้ใหม่ควรอยู่ภายใต้หน่วยงานหรือคนในองค์การ ซึ่งทุกๆคนในองค์การสามารถเป็นผู้สร้างความรู้ได้ รูปแบบต่างๆในการสร้างความรู้ มีดังนี้

2.1) บุคคลให้ความรู้ที่ตนมีอยู่กับผู้อื่น เช่น การถ่ายทอดความรู้จากการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด

2.2) การนำความรู้ที่องค์การมีอยู่ ผนวกเข้ากับความรู้ของแต่ละบุคคลเพื่อให้เกิดเป็นความรู้ใหม่และมีการแบ่งปันทั่วทั้งองค์การ

2.3) ความรู้ที่ได้จากการรวมและสังเคราะห์ความรู้ที่มีอยู่เข้าด้วยกัน รูปแบบนี้อาจจำกัดอยู่ที่ความรู้ที่มีอยู่แล้ว

2.4) ความรู้ที่เกิดขึ้นเป็นการภายใน โดยสมาชิกขององค์การค้นพบแนวทางได้เอง และมีกิจกรรมมากมายที่องค์การสามารถดำเนินการเพื่อสร้างความรู้

2.5) การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ

2.6) การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

2.7) การทดลอง ซึ่งเป็นการสร้างแรงจูงใจและโอกาสสำหรับการเรียนรู้

2.8) การเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีต

3) การจัดเก็บความรู้และการค้นคืนความรู้ (Knowledge Storage and Retrieval) เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้น หรือที่ได้มา นำมาจัดเก็บเพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วต่อการนำความรู้ไปใช้ใหม่ในครั้งต่อๆไป โดยองค์การต้องกำหนดสิ่งสำคัญที่จะเก็บไว้เป็นองค์ความรู้ และต้องพิจารณาถึงวิธีการที่จะเก็บรักษา และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ตามความต้องการ องค์การต้องเก็บรักษาสิ่งที่ต้องการเรียกว่าเป็นความรู้ไว้ให้ได้ดีที่สุดไม่ว่าจะเป็นข้อมูลสารสนเทศ ตลอดจนผลสะท้อนกลับ การวิจัยและการทดลอง การจัดเก็บเกี่ยวข้องกับด้านเทคนิค เช่น การบันทึกเป็นฐานข้อมูล (database) หรือการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจน รวมทั้งเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางมนุษย์ด้วย เช่น การสร้างและการจดจำของปัจเจกบุคคล เป็นต้น ทั้งนี้ การเก็บสะสมความรู้องค์การควรคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังนี้

3.1) โครงสร้างและการจัดเก็บความรู้ ควรเป็นระบบที่สามารถค้นหา และส่งมอบ ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

3.2) จัดให้มีการจำแนกรายการต่างๆ เช่น ข้อเท็จจริง นโยบาย หรือขั้นตอนการทำงานที่อยู่บนพื้นฐานความจำเป็นในการเรียนรู้

3.3) อาศัยการจัดการที่สามารถส่งมอบให้กับผู้ใช้ ได้อย่างชัดเจน ถูกต้องทันเวลา และเหมาะสมกับความต้องการ

ระบบการจัดเก็บความรู้ที่มีคุณภาพ คือ ต้องมีการจัดหมวดหมู่ตามองค์ประกอบต่างๆ เช่น ตามความจำเป็นของการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ของงาน ความชำนาญของผู้ใช้ การใช้สารสนเทศ และสถานที่ตั้งที่สารสนเทศถูกเก็บไว้

ในส่วนของการค้นคืนความรู้ เป็นลักษณะของการเข้าถึงสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป องค์การควรทำให้พนักงานทราบถึงช่องทางหรือวิธีการสำหรับการค้นหาความรู้ต่างๆ ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการ เช่น การทำสมุดจัดเก็บรายชื่อ และทักษะของผู้เชี่ยวชาญ การทำสมุดหน้าเหลืองขององค์การ หรือในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ เช่น เครือข่ายการทำงานตามระดับชั้น การประชุม การฝึกอบรบ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่การถ่ายทอดความรู้ในองค์การ

3) การถ่ายโอนและการใช้ความรู้ (Knowledge Transfer and Utilization) เป็นการใช้ความรู้เพื่อประโยชน์ต่อองค์การและเป็นความจำเป็นขององค์การ เนื่องจากองค์การจะเรียนรู้ได้ดีขึ้น ก็ต่อเมื่อความรู้มีการกระจายและการถ่ายทอดไปอย่างรวดเร็ว และเหมาะสมทั่วทั้งองค์การ

การถ่ายทอดความรู้ และการใช้ประโยชน์จากความรู้ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกลไกด้านอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ การเคลื่อนที่ของสารสนเทศและความรู้ระหว่างบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่งเป็นไปได้ ทั้งที่โดยตั้งใจและโดยไม่ตั้งใจ

3.1) การถ่ายทอดความรู้โดยตั้งใจ มีวิธีการ ดังนี้

3.1.1) การสื่อสารด้วยการเขียน การบันทึก การรายงาน จดหมาย ข่าว ประกาศ

3.1.2) การฝึกอบรม

3.1.3) การประชุมภายใน

3.1.4) การสรุปข่าวสาร

3.1.5) การสื่อสารภายในองค์การ (วีดีทัศน์ สิ่งพิมพ์ เครื่องเสียง)

3.1.6) การเยี่ยมชมงานต่างๆ ที่จัดเป็นกลุ่มตามความจำเป็น

3.1.7) การหมุนเวียน / เปลี่ยนงาน

3.1.8) ระบบพี่เลี้ยง (mentoring)

3.2) การถ่ายทอดความรู้โดยไม่ตั้งใจ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยอาจจะไม่รู้ตัวหรือเป็นการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการที่เกิดขึ้นในหน้าที่ที่ทำเป็นประจำอย่างไม่มีแบบแผน มีวิธีการ ดังนี้

3.2.1) การหมุนเวียนงาน

3.2.2) ประสบการณ์ หรือเรื่องราวต่างๆที่เล่าต่อกันมา

3.2.3) คณะทำงาน

3.2.4) เครือข่ายที่ไม่เป็นทางการ

ดาเวนพอร์ท เดอลอง และเบียร์ส (Davenport; de Long; & Beers.1998: 45-47) ได้ให้คำจำกัดความของการจัดการความรู้ว่า มี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1) การสร้างความรู้ ได้จาก 3 แหล่ง คือ ความรู้จากภายนอก ความรู้ และประสบการณ์ของพนักงานในองค์การ และความรู้จากกิจกรรมองค์การหรือความรู้เปิดเผยที่องค์การสร้างขึ้น

2) การแลกเปลี่ยนความรู้หรือการแบ่งปันความรู้ มุ่งที่คน กลุ่มคน การแลกเปลี่ยนความรู้หรือการแบ่งปันความรู้ จะต้องไม่ใช้เฉพาะเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว ต้องมีการใช้คนด้วย เช่น การประชุม อบรม สัมมนา การสร้างเครือข่าย การประชุมทางไกล การแลกเปลี่ยนความรู้หรือการแบ่งปันความรู้ไม่ใช่เป็นเรื่องของธรรมชาติ ต้องมีการส่งเสริมและสนับสนุน และต้อง

ใช้เวลา การแลกเปลี่ยนความรู้หรือการแบ่งปันความรู้ จะช่วยในการแก้ปัญหาได้ดีและช่วยเพิ่มพูนความสามารถและทักษะของพนักงานด้วย

3) การยกระดับความรู้ ต้องไม่พัฒนาอย่างก้าวกระโดด หลักการที่สำคัญของการยกระดับความรู้ ก็คือ จะทำอย่างไร จึงจะทำให้คนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการทำงานที่แตกต่างไปจากเดิม

4) การเก็บความรู้ ต้องจัดการให้ความรู้เป็นเสมือนหนึ่งสินทรัพย์ขององค์การในฐานะที่ความรู้เป็นสินทรัพย์เช่นเดียวกับการให้ความสำคัญต่อการแสดงงบดุล

5) การนำความรู้ไปใช้ ความรู้ที่ถูกจัดเก็บไว้จะไม่ได้ประโยชน์ หากไม่มีการนำไปใช้ให้แพร่หลายเพื่อประโยชน์ในการเพิ่มความสามารถและทักษะของพนักงาน การเพิ่มผลผลิต บริการและสร้างความประทับใจให้แก่ลูกค้าขององค์การเพิ่มขึ้น

ธนาคารโลก (Meyer; & Ruggles. 1999 : 143) ได้กำหนดรูปแบบของการนำกระบวนการจัดการความรู้ซึ่งประสบความสำเร็จแล้ว ประกอบด้วย การสร้างความรู้ (Creating) การเคลื่อนย้ายและกระจายความรู้ (Organizing) และการประยุกต์ใช้ (Appying)

ศรีกานตายะ และโคอินิค (Srikantaiah; & Koenig. 2000 : 3) เสนอว่า องค์การจะต้องมีวินัยในกระบวนการของการจัดการความรู้ จึงจะทำให้เกิดประสิทธิภาพตามที่ต้องการ ประกอบด้วย การยึดกุมความรู้ (Capture) การประเมินผล (evaluating) การแบ่งปันความรู้ (sharing) และการจัดเก็บหรือการรวบรวมความรู้ (information assets) ไว้ในฐานข้อมูล เอกสาร และนโยบายองค์การ เป็นต้น

ทานโนนบูลม์ และ เอลลิเจอร์ (Tannonbaum;& Alliger. 2000 : 15-22) ได้เสนอ 4 มุมมองหลักที่จะทำให้การจัดการความรู้มีประสิทธิภาพ คือ การแลกเปลี่ยนความรู้ การเข้าถึงความรู้ การซึมซับความรู้ และการประยุกต์ใช้ความรู้ ดังนี้

1) การแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing) เป็นการขยายความรู้เพื่อให้บุคคลได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน โดยถือเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการความรู้ เนื่องจากถ้าไม่มีใครการแลกเปลี่ยนความรู้ ก็จะไม่มีใครรู้ ความรู้ที่แลกเปลี่ยนนั้น ต้องเป็นข้อมูลที่มีความถูกต้องสมบูรณ์และมีขอบเขตเวลา โดยอาจใช้หลักในการแลกเปลี่ยนความรู้ ดังนี้

- การแลกเปลี่ยนความรู้ = ความรู้จากผู้รู้จริง + การกระตุ้นเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ด้วยความเต็มใจและสร้างให้เกิดแรงจูงใจ +ความสามารถในการแลกเปลี่ยนความรู้ + การใช้กลั่นกรองและถ่ายทอด + ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติ

2) การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Accessibillity) เป็นการขยายความรู้เพื่อให้บุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการเพื่อการตัดสินใจ แก้ปัญหา การปฏิบัติงานและการบริการลูกค้า โดยสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ในเวลาที่ต้องการและอย่างเหมาะสม และองค์การต้องสามารถสร้างความมั่นใจให้แก่พนักงานได้ว่าจะได้รับการช่วยเหลือดังนั้น การเข้าถึงข้อมูลได้จึงเป็นเรื่องของคุณภาพในการแลกเปลี่ยนความรู้ในมุมมองหลักที่1 ตลอดจนวิธีการและกลไกในการเผยแพร่ ดังนี้

- การเข้าถึงความรู้ = การแลกเปลี่ยนความรู้ ความสามารถ ได้ตามที่ต้องการและด้วยความเต็มใจ + ความรู้ที่มีการจัดการพร้อมที่จะเผยแพร่ได้ + การเผยแพร่ความรู้ / การกระจายความรู้

3) การซึมซับความรู้ (Knowledge Assimilation) เป็นการขยายความรู้ให้บุคคลมีการเรียนรู้ หรือสร้างความกลมกลืนกันของความรู้ที่พวกเขาจำเป็นต้องใช้ โดยอาจใช้หลักในการซึมซับความรู้ ดังนี้

- การซึมซับความรู้ = การเข้าถึงความรู้ + แรงจูงใจเพื่อการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการกระตุ้นให้เกิดความตั้งใจที่จะได้ความรู้จริงๆ + ความสามารถในการเรียนรู้ (พร้อมและสามารถที่จะเรียนรู้ได้)

4) การประยุกต์ใช้ความรู้ (Knowledge Application) เป็นการขยายความรู้เพื่อให้บุคลากรนำไปประยุกต์หรือใช้ความรู้เพื่อการตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการบริการลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยหลักของการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ก็คือ หน้าที่ในการขยายและเพิ่มพูนให้คนมีการยอมรับเอาความรู้หรือรู้ว่าจะเข้าถึงข้อมูลได้อย่างไร เมื่อมีโอกาสที่พวกเขาต้องใช้ ก็จะสามารถเรียนรู้ได้ทันที โดยมีแรงกระตุ้นที่จะนำความรู้ใหม่ๆไปใช้และมีความสามารถในการใช้ความรู้ที่รับเข้ามาด้วย ดังนี้

- การประยุกต์ใช้ความรู้ = การซึมซับความรู้ + โอกาสในการนำไปใช้ + แรงจูงใจในการนำไปใช้ + ความสามารถในการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คูมมิ่ง และ วอร์เลย์ (Cumming; & Worley. 2001: 526-528) เสนอทัศนะว่า การจัดการความรู้ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การกำหนดความรู้ การเก็บรวบรวมความรู้ และการแพร่กระจายความรู้ ดังนี้

1) การกำหนดความรู้(Generating Knowledge) เป็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการจำแนกชนิดของความรู้ที่จะถูกออกแบบให้มีคุณค่ามากที่สุดสำหรับองค์การ ซึ่งจะเริ่มขึ้นพร้อมกับการตัดสินใจวางกลยุทธ์การแข่งขันที่มุ่งเน้นการจัดการความรู้เพื่อชี้เฉพาะว่า ส่วนไหนที่ความรู้จะ

สามารถเข้าไปสร้างผลลัพธ์ที่ต้องการได้มากที่สุด องค์การจึงต้องออกแบบกลไกที่ต้องการเกี่ยวกับความรู้นั้นทั้งจากภายในและภายนอกองค์การ

2) การเก็บรวบรวมความรู้ (Codification Knowledge) โดยอาศัยเทคโนโลยี โดยเฉพาะความรู้เปิดเผย (explicit knowledge)ที่สกัดได้จากตัวบุคคล รายงานต่างๆและแหล่งข้อมูลอื่นๆ และการเก็บรวบรวมความรู้ที่เป็นความรู้ฝังลึกในคน (tacit knowledge) ที่ไม่สามารถนำมาจัดเก็บเป็นหมวดหมู่ในระบบคอมพิวเตอร์ได้ แต่จะได้จากการสนทนา การติดต่อสื่อสารโดยตรง และบทสนทนากับผู้ที่มีความรู้

3) การแพร่กระจายความรู้ (Distributing Knowledge) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการจัดการความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้การปฏิบัติงานจะก่อให้เกิดการแบ่งปันและถ่ายโอนความรู้และในที่สุดความรู้ที่มีอยู่จะแพร่กระจายด้วยวิธีการที่หลากหลาย ซึ่งสามารถแบ่งวิธีการแพร่กระจายความรู้ ได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

3.1) วิธี Self-directed methods โดยให้สมาชิกในองค์การควบคุม และริเริ่มการแพร่ความรู้ ซึ่งรวมถึงฐานข้อมูลที่ใช้สำหรับเก็บความรู้และระบบแหล่งที่ตั้งที่จะช่วยสมาชิกค้นหาได้ตามที่ต้องการ เช่น ข้อมูลลูกค้า รายงานการวิเคราะห์ เป็นต้น Locator System จะสามารถวางขอบเขตจากง่ายไปยากได้ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการ pull and push ของระบบด้วย คือสมาชิกสามารถดึงข้อมูลที่ต้องการได้ หรือการส่งความรู้ที่สมาชิกต้องการไปให้

3.2) วิธี Knowledge services and networks เป็นการส่งมอบความรู้และจัดหาผู้ช่วยเฉพาะและจัดการช่องทางให้ความรู้ออกจากองค์การในลักษณะของการเป็นเครือข่าย ที่มีการออกแบบให้เชื่อมโยงกับสมาชิกทั้งในและนอกองค์การ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยอาจใช้ Chat room หรือ intranets ก็ได้

3.3) วิธี Facililated Transfer จะเกี่ยวข้องกับบุคคลที่สนับสนุนการแพร่กระจายความรู้ ซึ่งได้รับการอบรมในการช่วยหาและถ่ายทอดความรู้เช่นเดียวกับการเข้าฐานข้อมูลและบริการความรู้อื่นๆ รวมทั้ง มีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงและช่วยสมาชิกในการจัดการความรู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและองค์การ ทั้งนี้ จะต้องมีการปรับปรุงกระบวนการทำงานและโครงสร้างองค์การให้เอื้อต่อการจัดการความรู้ด้วย

ฮูสเวลล์และเบลล์ (Housel;& Bell. 2001:114) ได้เสนอรูปแบบหลักของกระบวนการจัดการความรู้ ที่คล้ายคลึงกับรูปแบบของธนาคารโลก คือ การสร้างความรู้(Creating) การเคลื่อนย้ายและกระจายความรู้ (Organizing) และการประยุกต์ใช้ (Appying) แต่จะต้องประกอบไปด้วยคนที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการจัดการความรู้ 3 ส่วน คือ นักความรู้ (Knowledge Producer) มีหน้าที่ใน

การสร้างความรู้ ผู้ปฏิบัติงาน (Knowledge Holder) ซึ่งเป็นผู้ที่นำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยตรง และผู้จัดการความรู้ (Knowledge Organizer) ที่มีหน้าที่คล้ายกับบรรณารักษ์ห้องสมุด

ทาคิอุชิและโนนากะ (Takeuchi; & Nonaka. 2001 : 171-178) เสนอว่า การจัดการความรู้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ การกำหนด การสร้าง การแสวงหา หรือยึดกุมความรู้ การกลั่นกรอง การแลกเปลี่ยน และการใช้ความรู้

มาราลี (Marali.2001:44-45) เสนอว่าการจัดการความรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดความรู้ ระบุ หรือกำหนดความรู้ที่องค์การต้องการใช้เพื่อการพัฒนา โดยเป็นความรู้ที่ได้จากภายนอกองค์การทั้งปัญหาและโอกาสที่จะสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาองค์การได้

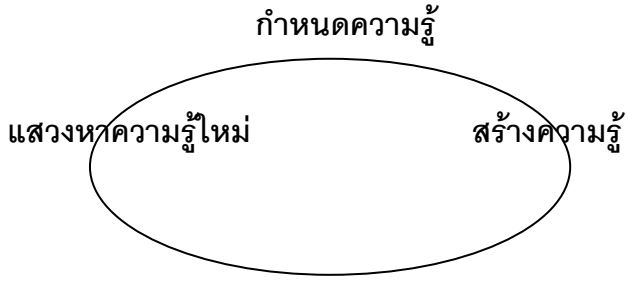
ขั้นตอนที่ 2 การสร้างความรู้ เพื่อให้ได้กลวิธีที่จะใช้ในการแก้ปัญหาและเพื่อการพัฒนางาน ความรู้ที่สร้างขึ้นนี้ควรเป็นความรู้ใหม่ที่องค์การยังไม่เคยมี และอาจได้มาจากความรู้ที่ฝังลึกในคน (tacit knowledge) โดยอาจใช้วิธีการระดมความคิด หรือด้วยวิธีการที่หลากหลายที่ให้ได้ความรู้ที่ฝังลึกในคน (tacit knowledge) ออกมาให้มากที่สุด

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บความรู้ เป็นการนำความรู้ที่ฝังลึกในคน (tacit knowledge) ที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 มาจัดเก็บในรูปแบบต่างๆเพื่อให้สะดวกต่อการใช้ การเก็บความรู้ในขั้นตอนนี้จะทำให้ได้ความรู้ประเภทความรู้เปิดเผย (explicit knowledge) ออกมา

ขั้นตอนที่ 4 การแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นการนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ให้บุคลากรในองค์การได้นำไปใช้เพื่อการแก้ปัญหา หรือเพื่อพัฒนางาน การแลกเปลี่ยนความรู้จะช่วยให้องค์การได้ความรู้ใหม่เพิ่มขึ้นมาอีก

ขั้นตอนที่ 5 การแสวงหาความรู้ใหม่ ความรู้ที่องค์การมีอยู่เมื่อนานไปอาจจะเก่าและใช้ประโยชน์ไม่ได้ อาจไม่ทันสมัย หรือบริบทขององค์การเปลี่ยนแปลงไป ไม่เหมาะสมกับความรู้ที่องค์การมีอยู่เดิม การแสวงหาความรู้ใหม่ อาจเริ่มจากความรู้ที่ฝังลึกในคน ที่อยู่ในองค์การ

กระบวนการจัดการความรู้ทั้ง 5 ขั้นตอน มีลักษณะเป็นพลวัตร ซึ่งต้องมีการดำเนินการอยู่เสมอ เพราะความรู้เกิดขึ้นใหม่ทุกเวลา เนื่องจากการแข่งขันทางเทคโนโลยีสารสนเทศในเวทีโลกมีสูง โดยมีรูปแบบพลวัตรกระบวนการจัดการความรู้ทั้ง 5 ขั้นตอน
ดังภาพประกอบ 6



**แลกเปลี่ยนความรู้** **เก็บความรู้**

**ภาพประกอบ 6** พลวัตรของการจัดการความรู้ตามแนวคิดของ Marali

ที่มา : Marali. (2001). *Knowledge Management and Organizational Competence* : 45

สหราชบุตร (Sahasrabudhe. 2002 : 269-270) ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการความรู้ หมายถึง การให้ และการแบ่งปันหรือแลกเปลี่ยนความรู้ในเวลาและสถานที่ที่ต้องการทั้งจากภายใน และภายนอกองค์การใน 2 มิติ คือมิติในด้านความรู้ฝังลึก (tacit knowledge) และมิติในด้านความรู้เปิดเผย (explicit knowledge) โดยอาศัยการสนับสนุนให้มีการจัดการความรู้ในองค์การจากผู้บริหารในฐานะที่เป็นผู้นำองค์การ รวมทั้ง ต้องมีวัฒนธรรมองค์การที่สอดคล้อง และกลยุทธ์ขององค์การที่กำหนดให้มีการจัดการความรู้เป็นส่วนหนึ่งด้วย

ซอลลีซ และโจนส์ (Sallis; & Jones. 2002 : 22-29) ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการความรู้เป็นกระบวนการของการใช้ความรู้อย่างเหมาะสมและเป็นระบบ ซึ่งประกอบด้วย การแสวงหาความรู้ การเก็บรวบรวมความรู้ การสร้างความรู้และการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างครูกับนักเรียน ระหว่างทีมงาน และการนำความรู้ไปใช้ เพื่อให้สถานศึกษามีความเข็มแข็งทางวิชาการในฐานะผู้นำความรู้ในสังคม ภายใต้การสนับสนุนของผู้บริหารสถานศึกษา และปัจจัยสนับสนุนอื่นที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ในสถานศึกษา

สไวบี วิค และกูซ่า (Sveiby. 2003 : Online; Wiig. 2003 : Online; & Kucza. 2001 : Online) ได้เสนอกระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management Process) ที่สอดคล้องกันดังนี้

1) การจัดหาความรู้ (Knowledge Acquisition)

2) การจัดเก็บและค้นคืนความรู้ (Knowledge Storage and Retrieval)

3) การใช้ความรู้ (Knowledge Usage / Utilization)

4) การเคลื่อนย้าย การกระจายความรู้ และการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Transfer/ Distribution / Sharing)

5) การสร้างความรู้(New Knowledge Creation) เป็นวัฏจักรที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง

แมคครอย (McElroy. 2003 : 3-7) ได้นำเสนอแนวคิดของกระบวนการจัดการความรู้ที่ เรียกว่า First - Generation KM ที่เน้นกระบวนการของการยึดกุมความรู้ (Capture) การแบ่งปันหรือ การแลกเปลี่ยนความรู้ (sharing) การเข้ารหัสความรู้ (codification) และการกระจายความรู้ (Distribution) ให้ทั่วทั้งองค์การ โดยมีเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยเสริมกระบวนการแลกเปลี่ยน และ

ถ่ายโอนความรู้นั้นๆ ซึ่งจะทำให้เกิดความรู้ใหม่ที่สามารถช่วยในการแก้ปัญหาใหม่เกิดขึ้นได้ โดยคาดหวังให้เกิดผลกระทบในทางบวก เพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ของบุคลากรได้เร็วขึ้น และมุ่งให้คนในองค์การมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ความรู้ ตามกระบวนการจัดการความรู้ให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะเป็นพลังสร้างสรรค์ที่จะนำไปสู่ความเป็นเลิศในระยะยาว

เมอร์ตินส์ ไฮซิก และวอร์เบค (Mertins; Heisig; & Vorbeck. 2003 : 48) ได้เสนอรูปแบบการจัดการความรู้ในองค์การว่า จะต้องประกอบด้วยหลักการจัดการความรู้ที่สำคัญ คือ การกำหนดความรู้ การสร้างความรู้ การเก็บความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้หรือการแบ่งปันความรู้ การประยุกต์ใช้ความรู้

สครีม (นภดล สุขสำราญ. 2546 : 53 – 54; อ้างอิงจาก David, J. Skyrme.1997)ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการความรู้ หมายถึง การจัดการอย่างเป็นระบบในการสร้างความชัดเจนให้กับความรู้และกระบวนการที่เกี่ยวข้อง นับตั้งแต่การสร้าง การรวบรวม การผสมผสาน การนำมาใช้และการทำประโยชน์ ซึ่งเท่ากับเป็นการแปรสภาพความรู้ส่วนบุคคลไปสู่ความรู้ขององค์การมากกว่าเป็นเพียงแต่การแบ่งปันหรือการนำไปประยุกต์ใช้เท่านั้น

แมคคลีน และสมิธ (McKeen; & Smith. 2003 : 51-58) เสนอว่า การจัดการความรู้ประกอบด้วยกระบวนการ 5 ขั้นตอน ที่เริ่มจาก

1) การกำหนดความรู้ที่ต้องการใช้ ซึ่งต้องอาศัยพนักงานที่มีความรู้ความสามารถ และมีความคิดใหม่ๆ เพื่อให้เกิดความรู้ใหม่ที่จะสนับสนุนความสำเร็จขององค์การได้

2) การเข้าถึงความรู้ ซึ่งองค์การต้องรู้ว่าจะเข้าถึงความรู้ได้อย่างไรซึ่งอาจได้จากผู้รู้ หรือเครือข่ายต่างๆ

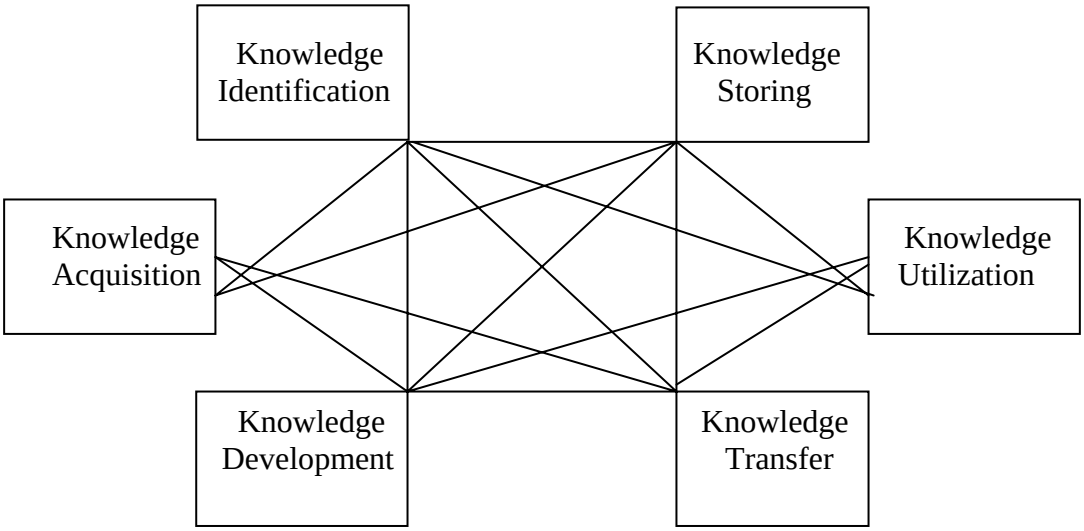
3) การยึดกุมความรู้ ซึ่งส่วนมากจะได้จากความรู้ที่ฝังลึกในคน

4) การสร้างความรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้เกิดความสำเร็จ เพราะจะได้จากการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างคน ระหว่างกลุ่มคน หรือระหว่างองค์การ

5) การใช้ความรู้ เพื่อประโยชน์ของพนักงานและองค์การ โดยองค์การจะต้องสร้างวัฒนธรรมการใฝ่รู้ให้เกิดกับพนักงานภายใต้ศาสตร์แห่งการจัดการความรู้

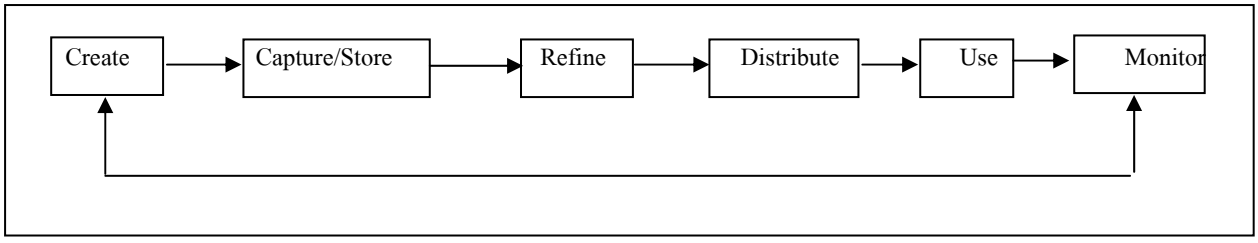
นอกจากนี้ ยังได้มีผู้นำเสนอการจัดการความรู้ โดยออกแบบเป็นโมเดลต่างๆที่น่าสนใจหลายรูปแบบ เช่น โมเดลกระบวนการจัดการความรู้ที่ออกแบบโดย พรอบส์ท รับบ์ และ รอมฮาร์ท (Probst; Raub; & Romhardt) (สุภัทท์ บุญญานนท์. 2546 : 90; อ้างอิงจาก Probst; Raub; & Romhardt : 2000) และโมเดลของเทอร์บานน์ (Turban) และคณะ (พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2547 : 52) ซึ่งเป็นโมเดลที่แตกต่างกันในตัวรูปแบบ แต่ก็ต้องอาศัยความสัมพันธ์เชื่อมโยงเช่นเดียวกัน

ทั้งสองรูปแบบ โดยโมเดลของพรอส์ท รับบ์และรอมฮาร์ท ได้แบ่งกระบวนการจัดการความรู้เป็น 6 ขั้นตอน คือ การกำหนดความรู้ที่ต้องการใช้ (Knowledge Identification) การจัดหาความรู้ที่ต้องการ (Knowledge Acquistion) การสร้างพัฒนาความรู้ใหม่ (Knowledge Development) การถ่ายทอดความรู้ (Knowledge Transfer) การนำความรู้ไปใช้งาน (Knowledge Utilization) และการจัดเก็บความรู้ (Knowledge Storing) โดยการจัดการความรู้ตามโมเดลนี้เป็นความสัมพันธ์ในรูปแบบของ Mesh ที่แต่ละกระบวนการมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ จะขาดช่วงหรือตอนใดตอนหนึ่งไม่ได้ (สมชาย นำประเสริฐชัย. 2546 :104) ดังภาพประกอบ 7




**ภาพประกอบ 7** กระบวนการจัดการความรู้ตามแนวคิดของ Probst & Raub และ Romhardt ที่มา : สมชาย นำประเสริฐชัย. (2546). *เทคโนโลยีกับการจัดการความรู้ :* 104

ส่วนโมเดลของเทอร์บานน์ และคณะ นั้น เป็นโมเดลกระบวนการจัดการความรู้ที่ออกแบบเป็นลักษณะของพลวัตร ซึ่งประกอบด้วย การสร้างความรู้ (Create) การจับและเก็บความรู้ (Capture and Store) การเลือกหรือกรองความรู้ (Refine) การกระจายความรู้ (Distribute) การใช้ความรู้ (Use) และการติดตาม / ตรวจสอบ (Monitor) ดังภาพประกอบ 8



**ภาพประกอบ 8** โมเดลกระบวนการจัดการความรู้ตามแนวคิดของ Turban และคณะ

ที่มา : พรธิดา วิเชียรปัญญา. (2547). *การจัดการความรู้ : พื้นฐานและการประยุกต์ใช้ (Knowledge Management)* : 52

เดล (Dale. 2004. Online : 1) เสนอว่า การจัดการความรู้เป็นเรื่องของความสามารถในการปฏิบัติ การแบ่งปันความรู้ และการใช้ความรู้ของบุคลากรภายในองค์การให้เกิดประโยชน์ ซึ่งรวมถึงกระบวนการในการเรียนรู้ และการจัดการระบบข้อมูลข่าวสาร

คีย์เซอร์ (Keyser. 2004 :2) เสนอว่า การจัดการความรู้ในองค์การ ประกอบด้วยกระบวนการต่างๆ 4 ขั้นตอน คือ การยึดกุมความรู้ การสร้างความรู้ การเก็บความรู้ และการนำความรู้ไปใช้

ฟูลแลน (Fullan. 2004 : 3-4) ได้นำเสนอแนวคิดที่สำคัญในกระบวนการจัดการความรู้ที่อยู่ท่ามกลางกระแสของการเปลี่ยนแปลงที่ต้องการให้เกิดประสิทธิภาพต่อองค์การในปัจจุบันว่า จะมีลักษณะพิเศษที่ลู่เข้าหาทฤษฎีมากขึ้น และตั้งอยู่บนฐานแห่งความรู้ และกลยุทธ์ที่มีความซับซ้อน โดยเห็นว่าการเข้าถึง การจัดเก็บ การสร้าง การแบ่งปันความรู้ การแพร่กระจายความรู้ และการนำความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์การ จะเป็นปัจจัยหลักภายใต้ระบบเศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (Knowledge-Based Society and Economy : KBS / KBE) โดยได้อธิบายถึงความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดของการสร้างและการแบ่งปันความรู้ กล่าวคือ

ประการแรก บุคคลจะไม่สมัครใจในการแบ่งปันความรู้ หากเขาปราศจากจริยธรรมบางประการที่สร้างพันธะหรือข้อตกลงในการทำงานร่วมกัน

ประการที่สอง บุคคลจะไม่แบ่งปันความรู้ หากปราศจากการรับรู้ถึงพลวัตรของการเปลี่ยนแปลงว่าเป็นสิ่งที่แลกเปลี่ยนกัน

ประการสุดท้าย ข้อมูลที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน จะทำให้สารสนเทศขาดความพอดี หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การเปลี่ยนสารสนเทศไปสู่ความรู้ เป็นกระบวนการทางสังคม ซึ่งต้องอาศัยความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน

ทั้งนี้ จะต้องมีการสร้างจุดเชื่อมต่อ (making coherence) ของความรู้ให้เกิดความสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง

คอลลิสันและพาร์เซลล์ (Collison; & Parcell. 2004 : 21-22) ได้นำเสนอแนวคิดที่สำคัญในกระบวนการจัดการความรู้ว่าการนำการจัดการความรู้ไปสู่การปฏิบัติจะประกอบด้วยขั้นตอนหลักๆ 4 ขั้นตอน กระบวนการเหล่านี้ มีลักษณะเป็นพลวัตร ซึ่งองค์การต้องมีการจัดการอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ ดังนี้

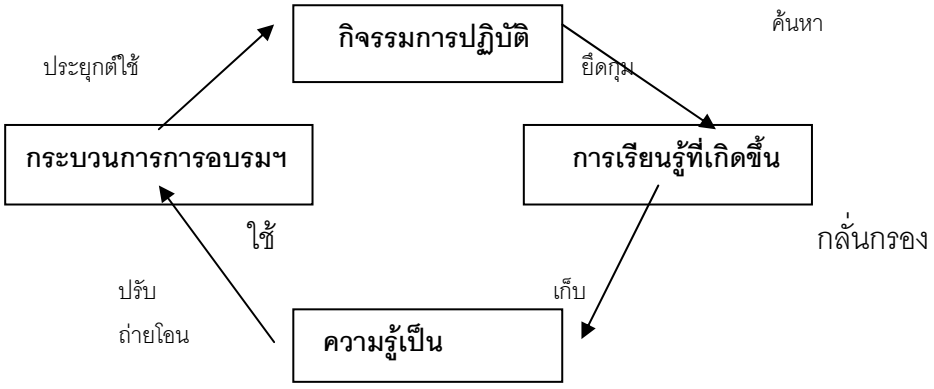
ขั้นตอนที่ 1 เป็นขั้นตอนของการสร้าง การค้นหาหรือค้นพบความรู้ เพื่อให้ได้ “กลวิธี” ในการทำงานที่เหมาะสมกับการพัฒนาองค์การ โดยเป็นการเรียนรู้จากกิจกรรมที่องค์การดำเนินอยู่ เพื่อหาวิธีการทำงานที่ดีที่สุด (Best Practice)

ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนที่ 1 จะต้องนำมาความรู้ที่ได้มาสกัดหรือกลั่นกรองเอาเฉพาะส่วนที่เป็นประโยชน์และทันสมัย แล้วนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ให้ทั่วทั้งองค์การอย่างรวดเร็ว โดยมีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกลไกในการเผยแพร่ความรู้ที่ได้ใหม่แล้วนำไปจัดเก็บให้เป็นระบบ พร้อมที่จะใช้งานได้ทันทีที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 3 ความรู้ที่จัดเก็บไว้นี้ถือเป็นสินทรัพย์หรือทุนปัญญาขององค์การ องค์การจึงต้องนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เนื่องจากมีการลงทุนโดยการจัดอบรม ประชุม สัมมนา หรือนำไปใช้ด้วยวิธีการต่างๆที่หลากหลายและหลายช่องทาง

ขั้นตอนที่ 4 ความรู้ที่ได้มาทั้งหมด อาจจะล้าสมัยเมื่อกาลเวลาผ่านไป องค์การจึงต้องจัดการความรู้ซ้ำใหม่ในขั้นตอนที่ 1

กระบวนการจัดการความรู้ตามแนวคิดของคอลลิสันและพาร์เซลล์ แสดงในภาพประกอบ 9




**ภาพประกอบ 9** กระบวนการจัดการความรู้ตามแนวคิดของ Collison; & Parcell

ที่มา : Collison;& Parcell. (2004). *Learning to Fly : Practical Knowledge Management from some of the world’s leading learning Organization* : 21

จากมโนทัศน์ในเรื่องของการจัดการความรู้ข้างต้นนั้น สรุปได้ว่า การจัดการความรู้หมายถึง ระบวนการที่ประกอบด้วยหลายๆขั้นตอนที่มีการนำเอาความรู้ฝังลึกในคนและความรู้เปิดเผยมาใช้เพื่อการพัฒนาองค์การที่ดำเนินการร่วมกันโดยผู้ปฏิบัติงานในองค์การ โดยมีเป้าหมายที่

ผลสัมฤทธิ์ของงานที่สูงขึ้นกว่าเดิม ส่งผลถึงผลผลิตและบริการที่เพิ่มขึ้นและดีขึ้น ซึ่ง ประกอบด้วยกระบวนการต่างๆ 6 ขั้นตอน คือ การกำหนดความรู้ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ การเก็บความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ ซึ่งสรุปได้จากการสังเคราะห์แนวคิดต่างๆของนักวิชาการ และหน่วยงานต่างๆข้างต้น ดังตาราง 1

**ตาราง 1** แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ เกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้

| **นักวิชาการ / หน่วยงาน** | **กระบวนการจัดการความรู้** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **กำหนด** | **แสวงหา** | **ยึดกุม** | **สร้าง** | **กลั่นกรอง** | **แลกเปลี่ยน** | **เก็บ** | **ถ่ายโอน** | **นำไปใช้** |
| สุกิจ แตงมีแสงและ ยงยุทธ อิ่มอุไร (2546) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์ (2546) | ✓ | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| เจนเนตร มณีนาคและคณะ (2546) | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ |
| วิจารณ์ พานิช (2547) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ |
| พูนลาภ อุทัยเลิศอรุณ (2547) | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ |
| น้ำทิพย์ วิภาวิน (2547) | | | | ✓ | | ✓ | | | ✓ |
| ธวัช หมัดเต๊ะ (2547) | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | ✓ |
| พรธิดา วิเชียรปัญญา (2547) | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | ✓ |
| ทวีศักดิ์ กออนันตกุล (2547) | | | | ✓ | | ✓ | | | ✓ |
| บุญส่ง หาญพานิช (2547) | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| มานิดา นันทไมตรี (2547) | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ |
| มาตรฐานการศึกษาชาติ (สกศ.) (2548) | | | | ✓ | | ✓ | | | ✓ |
| Marquarde (1996) | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Skyrme (1997) | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Davenport; de Long; & Beers (1998) | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ |
| ธนาคารโลก (1999) | | | | ✓ | | ✓ | | | ✓ |

**ตาราง1 (ต่อ)** แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆเกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้

| **นักวิชาการ / หน่วยงาน** | **กระบวนการจัดการความรู้** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **กำหนด** | **แสวงหา** | **ยึดกุม** | **สร้าง** | **กลั่นกรอง** | **แลกเปลี่ยน** | **เก็บ** | **ถ่ายโอน** | **นำไปใช้** |
| Tannonbaum;& Alliger (2000) | | ✓ | | | | ✓ | | ✓ | ✓ |
| Srikantaiah; & Koenig (2000) | | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ |
| Probst; Raub; & Romhardt (2000) | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ |
| Turban (2000) | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ |
| Takeuchi; & Nonaka. (2001) | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| Housel; & Bell (2001) | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | ✓ |
| Cumming; & Worley (2001) | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ |
| Sanchez (2001) | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ |
| Sahasrabudhe (2002) | | | | | | ✓ | | | ✓ |
| Sallis; & Jones (2002) | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ |
| Sveiby; Wiig; & Kucza (2003) | | ✓ | | ✓ | | | ✓ | | ✓ |
| Mertins; Heisig; & Vorbeck (2003) | ✓ | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ |
| McElroy (2003) | | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ |
| McKeen & Smith (2003) | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ |
| Dale (2004) | | | | | | ✓ | ✓ | | ✓ |
| Fullan (2004) | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Keyser (2004) | ✓ | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ |
| Collison&Parcell (2004) | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | ✓ |

### 3.2.2 ยุคของการจัดการความรู้

ในอดีต ระบบเศรษฐกิจโลก ได้แบ่งเป็นสามยุคตามวิวัฒนาการในการผลิต โดยในยุคของสังคมเกษตรแบบดั้งเดิมที่การผลิตต้องพึ่งที่ดินและแรงงาน จึงทำให้ในยุคนี้เป็นยุคของการจับจองที่ดินและการมีบริวาร ต่อมาในยุคของสังคมอุตสาหกรรม ซึ่งต้องอาศัยเครื่องไม้เครื่องมือ หรือเครื่องจักรกลในการผลิต จึงจำเป็นต้องใช้เงินทุนมหาศาลทำให้ยุคของสังคมอุตสาหกรรมกลายเป็นยุคของนายทุน แต่ในปัจจุบัน สังคมของเราได้เคลื่อนเข้าสู่ยุคของการคิดค้นความรู้ใหม่ๆ และการประมวลผลข้อมูลข่าวสารในกระบวนการทำงานแทบจะทุกขั้นตอน จึงส่งผลให้ความรู้ความสามารถและความชำนาญ กลายเป็นสิ่งที่มีค่ามากที่สุดสำหรับการดำเนินงานขององค์การต่างๆ ทำให้ยุคนี้เป็นยุคของทุนทรัพย์ทางปัญญา (บริษัท ไอบีเอ็ม ประเทศไทย จำกัด . 2547 : ออนไลน์) ผู้ที่เตรียมตัวได้ดี ก็จะได้รับผลพวงของการพัฒนาอย่างล้นเหลือ ต้นเหตุสำคัญของการเปลี่ยนแปลงสังคมในปัจจุบันและอนาคต ก็คือ การที่สังคมต้องพึ่งและใช้ความรู้มากขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้ที่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วนี้ ไม่ใช่เป็นเพียงแต่บุคคลทั่วไปเท่านั้น แต่เป็นทั้งชุมชน องค์การ หน่วยงานต่างๆ และรวมถึงประเทศของเราด้วย (Enriquez. 2001 : คำนำ)

ในช่วงเวลาประมาณ 15 – 20 ปี ก่อนที่จะเกิดศาสตร์ด้านการจัดการความรู้นั้น กล่าวได้ว่าเป็นความรู้ที่สร้างขึ้นโดยนักวิชาการ มีความเป็นวิทยาศาสตร์ที่เน้นความรู้เป็นเหตุเป็นผล มีการจำแนกแยกแยะเป็นความรู้เฉพาะสาขาวิชาการ เป็นความรู้ที่เน้นความลึกและความเป็นวิชาการเฉพาะด้าน (Specialization) อย่างไรก็ดี การจัดการความรู้ ได้มีวิวัฒนาการมาเป็น 3 ยุค คือ (วิจารณ์ พานิช. Online : 5)

ยุคที่1 อาจเรียกชื่อว่า ยุค Pre – SECI ซึ่งการจัดการความรู้เน้นที่สารสนเทศ (Information Management) โดยมีใช้เทคโนโลยีช่วยในการตัดสินใจของคน เริ่มเมื่อประมาณ 15-20 ปีที่แล้ว

ยุคที่ 2 อาจเรียกได้ว่า ยุค SECI ซึ่งเป็นยุคที่ความรู้แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ ความรู้เปิดเผย (Explicit Knowledge) และความรู้ฝังลึกในคน (Tacit Knowledge) การจัดการความรู้เน้นการเปลี่ยนความรู้ฝังลึกในคนเป็นความรู้เปิดเผย และวนกลับหมุนเป็น “เกลียวความรู้”

(Knowledge Spiral)เป็นยุคที่เชื่อมโยงการจัดการความรู้เข้ากับการรื้อปรับ(re – engeneering) กระบวนการปฏิบัติงานเพื่อบรรลุประสิทธิภาพ (efficiency) สูงสุด

ยุคที่ 3 อาจเรียกชื่อว่ายุค Post – SECI เป็นยุคที่ความรู้ไม่แบ่งขั้ว เป็นความรู้ชัดแจ้ง(Explicit Knowledge) และความรู้ฝังลึก (Tacit Knowledge) แต่มีคุณสมบัติทั้งสองอยู่ด้วยกัน เน้นการจัดการความรู้เพื่อการใช้งานในเวลานั้น (Just – In – Time KM) และเน้นที่ประสิทธิผลของงาน (effectiveness)

### 3.2.3 ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดการความรู้

ในรอบ 2 ปีที่ผ่านมา ความสนใจในเรื่องของการจัดการความรู้ได้มีการพัฒนาและแพร่สะพัดไปอย่างรวดเร็ว องค์การที่ประสบความสำเร็จไม่ว่าจะเป็นสถานศึกษา ธุรกิจขนาดย่อมหรือขนาดใหญ่ ได้ใช้ข้อมูลข่าวสารและความรู้ขององค์การเพื่อสร้างสรรค์และเพิ่มคุณค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ บริการและลูกค้าของตน (Sallis; & Jones. 2002 : 1-2) การจัดการความรู้ จึงเป็นกุญแจสำคัญในการขับเคลื่อนให้องค์การประสบความสำเร็จตามที่มุ่งหวังและเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบันและในอนาคต เนื่องจาก (Sallis; & Jones. 2002 : XIV)

1. ความจำเป็นในการตอบสนองต่อรูปแบบของเศรษฐกิจและการแข่งขัน
2. การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยี
3. ผลผลิตและบริการต้องการความรู้หลากหลายในการพัฒนา
4. การแข่งขันที่เพิ่มขึ้นและความเป็นตลาดโลก
5. ความซับซ้อนของปัญหาที่มีมากขึ้น เป็นเรื่องที่ท้าทายและต้องจัดการโดยเร็ว
6. ความจำเป็นในเรื่องการเรียนรู้ตลอดชีวิต การสร้างสรรค์ความรู้ ตลอดจนการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้ปฏิบัติงาน
7. ผู้บริโภคมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความต้องการที่มากขึ้น

นฤมล พฤกษ์ศิลป์ และ พัชรา หาญเจริญกิจ (2543 : 64) เห็นว่าการที่องค์การต้องมีการจัดการความรู้ เนื่องจากเพื่อปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ เพื่อเป็นการปรับปรุงเทคนิค กระบวนการ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และนำความรู้นั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์

นภดล สุขสำราญ (2546 : 53) เสนอว่า ความสำคัญขององค์การในการที่จะต้องมีการจัดการความรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนาและความได้เปรียบในการแข่งขัน 5 ประการ ดังนี้

1. เทคนิคการบริหารคุณภาพที่มีในปัจจุบัน เช่น การบริหารคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management) หรือแม้แต่การรีเอนจิเนียริ่งกระบวนการทางธุรกิจ (Business

Process Reengineering) เป็นต้น แม้ว่าจะมีส่วนช่วยให้องค์การมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นแต่ปัญหาก็คือ จะทำอย่างไรให้เทคนิคเหล่านี้สามารถที่จะพัฒนาองค์การให้ดียิ่งขึ้นได้

2. แม้ว่าความรู้จะมีส่วนในการเพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์และบริการแต่ก็มีความจำเป็นในการจัดการเชื่อมโยงความรู้เหล่านี้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ เช่น เครื่องมือ “smart drill” ที่สามารถปรับระดับการสูบน้ำมันเพิ่มจากบ่อน้ำมันได้เอง แต่จะมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อมีการเชื่อมโยงข้อมูลของโรงแรมที่ช่วยให้สามารถรู้รสนิยมของลูกค้าแต่ละรายเพื่อให้บริการที่ประทับใจ

3. เพื่อหลีกเลี่ยงความผิดพลาดราคาแพง การทำนุบำรุงความรู้เอาไว้ ควบคู่ไปกับการลดขนาดองค์การหรือปรับโครงสร้างใหม่จะช่วยให้องค์การลดข้อผิดพลาดหรือการทำงานซ้ำได้

4. การรู้จักแบ่งปันวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด เป็นการนำเอาความรู้จากผู้ที่ทำได้ดีที่สุดมาประยุกต์ใช้ภายใต้สถานการณ์เดียวกัน จะช่วยให้องค์การสามารถประหยัดงบประมาณได้มาก 5. องค์การชั้นนำต่างๆที่นำเอาวิธีการจัดการความรู้ไปประยุกต์ใช้นั้นต่างก็พบว่าพัฒนาการของเขา เช่น การใช้อินเตอร์เน็ต ช่วยสร้างความใกล้ชิดระหว่างเพื่อนร่วมโลกได้มากขึ้น

วิจารณ์ พานิช (2547. Online :1- 7) ได้เสนอความเห็นถึงเหตุผลที่องค์การต่างๆในปัจจุบันจะต้องมีการนำการจัดการความรู้มาใช้ คือเพื่อเก็บความทรงจำขององค์การไว้ เช่น องค์การที่มีวิศวกรที่มีประสบการณ์สูง อายุเฉลี่ย 55 ปี ขึ้นไป เมื่อเกษียณไปแล้วจะทำให้ความทรงจำขององค์การ ประสบการณ์ ขีดความสามารถในการทำงานที่อยู่ในสมองของคนๆนั้นหายไปด้วย หรือองค์การที่มีคนทำงานเป็นคนหนุ่มสาว ซึ่งจะเปลี่ยนงานทันทีเมื่อมีโอกาส ดังนั้น จึงต้องมีการจัดการความรู้เพื่อเก็บความรู้ไว้ในองค์การเพื่อเป็นการสงวนสมองขององค์การ ทำให้คนมีความสุข มีคุณค่าไม่ออกไปจากองค์การ และเพื่อเพิ่มประสิทธิผลขององค์การ ซึ่งประสิทธิผลในที่นี้จะครอบคลุมการตอบสนอง (ความต้องการของลูกค้า เป้าหมายขององค์การและเป้าหมายของสังคม) นวัตกรรม ขีดความสามารถและประสิทธิภาพ รวมถึงการพัฒนางานให้มีคุณภาพและผลสัมฤทธิ์ ตลอดจนการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานทุกระดับเพื่อการพัฒนา “ฐานความรู้” ขององค์การ หรือ หน่วยงาน เป็นการเพิ่มพูนทุนความรู้ หรือทุนปัญญาขององค์การ ซึ่งจะช่วยให้องค์การมีศักยภาพในการฟันฝ่าความยากลำบาก หรือความไม่แน่นอนในอนาคตได้ดีขึ้น

พรธิดา วิเชียรปัญญา(2547 : 14-15) เห็นว่าเนื่องจากปัจจุบันโลกแห่งการทำงานได้เปลี่ยนแปลงไปจาก

งานไร้ทักษะ เปลี่ยนเป็น งานที่ต้องใช้ความรู้

| | | |
|---|---|---|
| การทำงานที่ซ้ำซากจำเจ | เปลี่ยนเป็น | งานสร้างสรรค์ |
| งานใครงานมัน | เปลี่ยนเป็น | ทีมงาน |
| งานตามหน้าที่ | เปลี่ยนเป็น | งานตามโครงการ |
| งานที่ใช้ทักษะอย่างเดียว | เปลี่ยนเป็น | งานที่ใช้ทักษะหลากหลาย |
| อำนาจของหัวหน้า | เปลี่ยนเป็น | อำนาจของลูกค้า |
| การสั่งการจากเบื้องบน | เปลี่ยนเป็น | การประสานงานกับเพื่อนร่วมงาน |

ดังนั้น องค์การที่ต้องการความสำเร็จจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างขององค์การให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น คนที่มีความรู้จะกลายเป็นกลุ่มคนที่มีพลังในองค์การและตลาดแรงงาน ค่านิยมและวัฒนธรรมในการทำงานก็จะเปลี่ยนไปด้วย การจัดการความรู้ จึงเข้ามามีบทบาทและมีความสำคัญในองค์การมากขึ้นเรื่อยๆ

นอกจากนี้ เป้าหมายหลักของการจัดการความรู้ ก็คือ การใช้ประโยชน์จากความรู้เพื่อนำมาเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงานขององค์การ การจัดการความรู้มีความสำคัญอย่างยิ่งไม่ว่าจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว หรือกำลังพัฒนาก็ตาม โดยมีวัตถุประสงค์ของการจัดการความรู้ คือ (พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2547 : 41)

1. เพื่อปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

2. เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ

3. เพื่อปรับปรุงเทคนิค กระบวนการโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และนำความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์

การจัดการความรู้ จึงมีประโยชน์ต่อองค์การ 8 ประการ ดังนี้ (นฤมล พฤกษศิลป์; และพัชรา หาญเจริญกิจ. 2543 : 65 อ้างอิงจาก Bacha.2000)

1.ป้องกันความรู้สูญหาย การจัดการความรู้ทำให้องค์การสามารถรักษาความเชี่ยวชาญ ความชำนาญ และความรู้ที่อาจสูญหายไปพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงของบุคลากร เช่น การเกษียณอายุทำงาน หรือการลาออกจากงาน เป็นต้น

2. เพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจ ประเภท คุณภาพ และความสะดวกในการเข้าถึงความรู้จะเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วและมีคุณภาพ

3.ความสามารถในการปรับตัวและมีความยืดหยุ่น การทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจในงานและวัตถุประสงค์ของงาน โดยไม่ต้องมีการควบคุม หรือการแทรกแซงมากนัก จะทำให้

ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานในหน้าที่ต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดการพัฒนาจิตสำนึกในการทำงาน

4.ความได้เปรียบในการแข่งขัน การจัดการความรู้ช่วยให้องค์การมีความเข้าใจลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ ช่วยให้สามารถลดช่องว่างและเพิ่มโอกาสในการแข่งขันได้

5. การพัฒนาทรัพย์สิน เป็นการพัฒนาความสามารถขององค์การในการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่ ได้แก่ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า และลิขสิทธิ์ เป็นต้น

6. การยกระดับผลิตภัณฑ์ การนำการจัดการความรู้มาใช้ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและบริการ ซึ่งเป็นการเพิ่มคุณค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์นั้นๆอีกด้วย

7. การบริหารลูกค้า การศึกษาความสนใจและความต้องการของลูกค้าจะเป็นการสร้างความพึงพอใจ เพิ่มยอดขายและสร้างรายได้ให้แก่องค์การ

8. การลงทุนทางทรัพยากรบุคคล การเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน โดยผ่านการเรียนรู้ร่วมกัน การจัดการด้านเอกสาร การจัดการกับความรู้ที่ไม่เป็นทางการ เป็นการเพิ่มความสามารถให้แก่องค์การในการจ้างและฝึกฝนบุคลากร

กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์ (2546 : 41) เสนอว่า องค์การที่ให้ความสำคัญของการจัดการความรู้ จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้น และเกิดประโยชน์ต่อองค์การ ดังนี้

1. ช่วยเพิ่มผลผลิตให้แก่องค์การ
2. ก่อให้เกิดการแบ่งปันกระบวนการและการปฏิบัติงานที่ดีที่สุดในองค์การ
3. ช่วยเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าและผู้รับบริการ
4. สร้างความได้เปรียบทางการตลาดและการแข่งขัน
5. สนับสนุนการประดิษฐ์คิดค้นและการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ
6. สนับสนุนให้เกิดการทำงานร่วมกับผู้อื่น
7. สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้และการใช้ประโยชน์จากการเรียนรู้ภายในองค์การ
8. ช่วยดึงดูดและรักษาต้นทุนมนุษย์หรือทรัพยากรบุคคลขององค์การ
9. สนับสนุนภาวะผู้นำและก่อให้เกิดการตัดสินใจที่ถูกต้อง
10. ก่อให้เกิดต้นทุนทางโครงสร้างและการใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่
11. ทำให้เกิดความเป็นไปได้ของ e-government

ธนาคารโลก (พรทิพย์ กาญจนานิตย และฐิติวรรณ เลิศปิยะ. 2547 : 20-21) ระบุว่าการที่ธนาคารโลกได้นำศาสตร์แห่งการจัดการความรู้มาใช้ในองค์การทำให้ได้ประโยชน์หลายประการ คือ

1. ธนาคารโลกสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว

2. คุณภาพ ซึ่งได้จากประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญและนักปฏิบัติทั่วโลก ทำให้
ลูกค้าสามารถนำไปปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของตนได้มากขึ้น

3. เกิดนวัตกรรมและบริการใหม่ๆอันเกิดจากการร่วมคิด

จากความสำคัญและประโยชน์ของการจัดการความรู้ดังกล่าวข้างต้น จึงเป็นเหตุผลที่ว่าทำไมองค์การและหน่วยงานต่างๆในปัจจุบัน จึงต้องหันมาให้ความสนใจกับการจัดการความรู้มากขึ้น เพราะความรู้เป็นสินทรัพย์ทางปัญญาที่สำคัญที่สุดขององค์การ มากกว่าสินทรัพย์ทางกายภาพ (กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. 2546 : 41; อ้างอิงจาก Thomas. A,.Stewart .2538 : 159) โดยมีตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงการจัดการความรู้ทั้งในมิติด้านปริมาณและคุณภาพ (Orr;& Persson. 2003: 57) ที่สามารถแสดงให้ปรากฏออกมาได้เช่นเดียวกับการแสดงงบดุลประจำปีขององค์การเช่นเดียวกัน (Skyrme. 2000 : 197) ซึ่งการที่องค์การให้ความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการจัดการความรู้ในองค์การ จะทำให้ (Housel; & Bell. 2001 : 64-65)

1. การตัดสินใจของผู้บริหารดีขึ้นถึงร้อยละ 89
2. มีความรับผิดชอบต่อลูกค้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 84
3. ประสิทธิภาพในการทำงานและความร่วมมือของคนในองค์การเพิ่มขึ้นร้อยละ 82
4. เกิดนวัตกรรมใหม่ๆในองค์การได้ร้อยละ 73
5. ผลผลิตและบริการดีขึ้นร้อยละ 73

### 3.2.4 หลักการที่สำคัญในการจัดการความรู้

การจัดการความรู้เป็นรากฐานของความมีวินัยทั้งในด้านของการบริหารจัดการระบบสารสนเทศ การบริหารธุรกิจ จิตวิทยาสังคมและพฤติกรรมองค์การ (Sallis & Gary. 2002 : 113) ดังนั้น ผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการความรู้ จะต้องคำนึงถึงหลักการที่สำคัญที่จะทำให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อองค์การ ซึ่งมีผู้รู้และปราชญ์ทางการจัดการความรู้จำนวนมาก ได้เสนอหลักการที่สำคัญในการจัดการความรู้ไว้มากมาย อาทิ

วิจารณ์ พานิช (2547. Online :1- 7) เสนอว่า ผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการความรู้ จะต้องคำนึงถึงหลักการที่สำคัญ 4 ประการดังต่อไปนี้ จึงจะทำให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จได้ คือ

1) ให้คนหลากหลายทักษะ หลากหลายวิธีคิด ทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์

การจัดการความรู้ที่มีพลัง ต้องทำโดยคนที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน มีความเชื่อหรือวิธีคิดที่แตกต่างกันแต่มีจุดรวมพลังหรือเป้าหมายอยู่ที่งานด้วยกัน ถ้ากลุ่มที่ดำเนินการจัดการความรู้ประกอบด้วยคนที่คิดเหมือนๆกัน การจัดการความรู้จะไม่มีพลัง ในการจัดการความรู้ความแตกต่างหลากหลาย (Heterogeneity) มีคุณค่ามากกว่าความเหมือน (Homogeneity)

2) ร่วมกันพัฒนาวิธีการทำงานในรูปแบบใหม่ๆเพื่อบรรลุประสิทธิผลที่กำหนดไว้หรือ ฝันว่าจะได้ ในการบริหารจัดการสมัยใหม่ ประสิทธิผล ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ประการ คือ การตอบสนองความต้องการ (Responsiveness) ซึ่งอาจเป็นความต้องการของลูกค้า ความต้องการของสังคมหรือความต้องการที่กำหนดโดยผู้บริหารองค์การ นวัตกรรม (Innovation) ซึ่งอาจเป็นนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ หรือวิธีการใหม่ๆ ก็ได้ ขีดความสามารถ (Competency) ขององค์การ ประสิทธิภาพ (Efficiency) ในการทำงาน

3) ทดลองและเรียนรู้ เนื่องจากกิจกรรมการจัดการความรู้เป็นกิจกรรมสร้างสรรค์ ซึ่งหมายความว่าต้องคิดแบบ “ หลุดโลก ” จึงต้องมีวิธีการดึงกลับมาสู่ความเป็นจริงในโลก หรือในสังคม โดยทดลองทำเพียงน้อยๆ ซึ่งถ้าล้มเหลวก็จะก่อผลเสียหายไม่มากนักหรือถ้าได้ผลไม่ดี ก็ยกเลิกความคิดนั้นเสียแต่ถ้าหากได้ผลดีจึงค่อยขยายการทดลองการทำให้มากขึ้นจนในที่สุดขยายเป็นวิธีการงานแบบใหม่ หรือได้ best practices ใหม่นั่นเอง

4) นำความรู้จากภายนอกมาใช้อย่างเหมาะสม โดยต้องถือว่า ความรู้จากภายนอกยังเป็นความรู้ที่ยัง“ ดิบ” อยู่ ต้องเอามาทำให้ “ สุก” ให้พร้อมใช้ในบริบทของเราโดยการเติมความรู้เชิงบริบทลงไป

นอกจากนี้ วิจารณ์ พานิช (2546 : 84-90) ยังได้เสนอหลักการที่สำคัญทั่วๆไปที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการจัดการความรู้ในองค์การอีก 10 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ตรวจสอบเครื่องอำนวยความสะดวกที่มีในองค์การ ได้แก่

1) เครื่องช่วยการเลื่อนไหลของความรู้ เช่น บรรยากาศความร่วมมือ และซอฟต์แวร์ กระบวนการกลุ่ม อินทราเน็ต อินเตอร์เน็ต เป็นต้น

2) เครื่องช่วยจัดระบบข้อมูลและเอกสารได้แก่ เครื่องทำดัชนีและช่วยค้นเครื่องทำฐานข้อมูลอัตโนมัติ

3) เครื่องช่วยค้นหาข้อมูล เช่น เทคโนโลยีมัลติมิเดีย

4) เครื่องช่วยแลกเปลี่ยนความรู้และสารสนเทศ เช่น เครื่องโทรสาร โทรศัพท์ Chat Room ทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

5) เครื่องช่วยค้นหาและดึงข้อมูล ได้แก่ ระบบค้นสารสนเทศตามเนื้อเรื่อง เพื่อช่วยกรอง ปรับปรุง ค้นหาและจัดหมวดหมู่ความรู้

ขั้นที่ 2 นำกลยุทธ์ด้านการจัดการความรู้กับกลยุทธ์ขององค์การมาเชื่อมโยงกัน เนื่องจากการจัดการความรู้ในองค์การมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมภารกิจขององค์การ ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการจัดการความรู้จึงควรจะมีน้อยที่สุด โดยที่สามารถช่วยให้องค์การบรรลุภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 3 ออกแบบโครงสร้างพื้นฐานของการจัดการความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ว่า

1) เทคโนโลยีที่จำเป็นต้องมี ได้แก่อะไรบ้าง เพื่อให้พนักงานขององค์การสามารถค้นหา สร้าง เชื่อมต่อ หรือผสมผสาน รวมทั้งใช้ความรู้ได้อย่างรวดเร็วและคุ้มค่า

2) การสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวข้องกับข้อมูลขนาดใหญ่เพียงใด ที่จะได้เลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับขนาดของข้อมูล

3) รูปแบบของการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการคือแบบใด

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบองค์ความรู้และระบบที่มีอยู่ว่า ทรัพยากรความรู้ขององค์การกำลังเพิ่มหรือลดลง และจะมั่นใจได้อย่างไรว่า ทรัพยากรความรู้ขององค์การจะเพิ่มขึ้นเสมอไป องค์การกำลังใช้ทรัพยากรความรู้ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์หรือไม่ ทรัพย์สินด้านความรู้ขององค์การมีความมั่นคงถาวรแค่ไหน คู่แข่งสามารถสร้างองค์ความรู้เหล่านี้โดยไม่ลอกเลียนได้หรือไม่ คู่แข่งกำลังพัฒนาส่วนไหนของความรู้ที่องค์การไม่ได้พัฒนา องค์ความรู้เหล่านี้รั่วไหลไปจากองค์การได้หรือไม่และระดับความรู้ขององค์การอยู่ในระดับใด

ขั้นที่ 5 ออกแบบทีมจัดการความรู้ที่ประกอบด้วยบุคคล ต่อไปนี้

1) บุคลากรในหน่วยใดหน่วยหนึ่งในองค์การที่รู้เรื่องในหน่วยงานของตนเองอย่างดีและมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

2) เจ้าหน้าที่สารสนเทศภายในองค์การ

3) บุคลากรในองค์การที่มีความรู้ข้ามหน่วยงาน

4) ที่ปรึกษาจากภายนอก แต่ควรใช้ให้น้อยที่สุดเพื่อรักษาความลับ

5) ผู้จัดการอาวุโสเพื่อยืนยันเอาความจริง เสริมพลังและช่วยแนะวิธีคิดเชิงยุทธศาสตร์

ขั้นที่ 6 ร่าง“พิมพ์เขียว”เป็นการออกแบบระบบการจัดการความรู้ที่ต้องมีอย่างน้อย 4 ระบบย่อย คือ

1) คลังความรู้ ที่มีฐานข้อมูลเชื่อมโยงเข้าด้วยกันและเข้าถึงได้ง่าย

2) เวทีความร่วมมือ ซึ่งเป็นที่เกิดของกิจกรรมที่ทำให้มีการเคลื่อนของความรู้ไปทั่วองค์การ

3) เครือข่าย เพื่อส่งเสริมการสื่อสารแลกเปลี่ยน ทั้งในส่วนที่เป็นฮาร์ดแวร์ เช่น การเช่าสายอินทราเน็ต และส่วนที่เป็นกิจกรรม เช่น การจัดประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 7 พัฒนาระบบการจัดการความรู้ ที่มีโครงสร้าง 7 ชั้น คือ

1) ชั้นบนสุด เพื่อทำหน้าที่สัมผัส-สัมพันธ์กับสมาชิกในองค์การ เป็นส่วนที่บุคคลเข้ามาสร้าง พัฒนา ใช้ ค้นหา และแลกเปลี่ยนความรู้ เช่น อินทราเน็ตในองค์การ

2) ชั้นเข้าถึงและตรวจสอบผู้ใช้ เพื่อป้องกันผู้บุกรุกจากผู้ใช้และป้องกันระบบจากบุคคลภายนอก

3) ชั้นอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้รายบุคคล ประกอบด้วย เครื่องมือสำหรับทำดัชนี และปรับปรุงสารสนเทศตามความต้องการของผู้ใช้รายบุคคล

4) ชั้นประยุกต์ใช้ ประกอบด้วย ฐานข้อมูลทักษะพิเศษ “หน้าเหลือง” เครื่องมือสำหรับทำงานร่วมกัน เช่น เครื่องมือทำวีดีโอคอนเฟอเรนซ์

5) ชั้นส่งข้อมูลข่าวสาร ประกอบด้วยเทคโนโลยีเชื่อมต่อ Web Server Mail Server

6) เครื่องเชื่อมค่าระหว่างคอมพิวเตอร์ระบบเก่าที่ล้าสมัยกับคอมพิวเตอร์ระบบที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

7) คลังข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ ฐานข้อมูลที่ใช้ทำงาน เป็นต้น

ขั้นที่ 8 ต้นแบบและการทดลองใช้ ซึ่งอาจสร้างหลายต้นแบบให้ทดลองใช้

ขั้นที่ 9 บริหารจัดการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมและโครงสร้าง การตอบแทน เพื่อให้ได้ทั้งใจและสมองของบุคลากรในองค์การ โดยผู้จัดการความรู้ต้องทำหน้าที่ ดังนี้

1) ส่งเสริมการจัดการความรู้ การดำเนินการ และการใช้

2) ให้การศึกษาและฝึกอบรมผู้ใช้

3) ให้การศึกษาและฝึกอบรมทีมบริหารขององค์การ

4) วัดผลกระทบจากการจัดการความรู้

5) ทำแผนที่ (Mapping) ความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

6) จัดหมวดหมู่ความรู้

7) เชื่อมโยงกิจกรรมตามภารกิจขององค์การเข้ากับระบบการจัดการความรู้

ขั้นที่ 10 ประเมินผลสัมฤทธิ์ วัดผลตอบแทนจากการลงทุน และพัฒนาระบบการจัดการความรู้ เพื่อวัดต้นทุนทางปัญญาขององค์การ

ดาเวนพอร์ท (Davenport. 1998. Online: 1) ได้เสนอหลักการที่สำคัญ 10 ประการในการจัดการความรู้ คือ

1) การจัดการความรู้เป็นสิ่งที่มีค่า (เว้นแต่คนโง่เท่านั้นที่มองไม่เห็น)

3) ประสิทธิภาพของการจัดการความรู้ต้องเกิดจากการผสมผสานวิธีการทำงานของคนและเทคโนโลยี

4) การจัดการความรู้ต้องเป็นนโยบายของรัฐบาลด้วย

5) การจัดการความรู้ต้องการผู้จัดการความรู้ หรือนักความรู้

6) การจัดการความรู้จะได้ประโยชน์จากการค้นหามากกว่าการยึดติดกับรูปแบบและวิธีการที่คุ้นเคย

7) การแบ่งปันหรือการแลกเปลี่ยนความรู้เป็นสิ่งที่จะต้องทำเสมอๆ

8) การจัดการความรู้จะทำให้เกิดความรู้จากการทำงานเพิ่มพูนขึ้น

9) การเข้าหาความรู้เป็นเพียงการเริ่มต้นของการจัดการความรู้เท่านั้น

10) การจัดการความรู้ไม่มีวันจบสิ้น

11) การจัดการความรู้ต้องมีการตกลงกัน

วีทลีย์ (Wheatley. 2000 : 6-8) เสนอทัศนะว่า องค์การจะต้องตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการความรู้ 6 ประการ ดังต่อไปนี้ จึงจะประสบความสำเร็จตามวิสัยทัศน์องค์การได้

1) ความรู้เกิดขึ้นจากการสร้างสรรค์ของมนุษย์

2) คน ต้องการแรงจูงใจในการสร้างสรรค์ความรู้

3) คน คือนักความรู้ ดังนั้นองค์การต้องเปิดโอกาสให้เกิดการเรียนรู้

4) จริงๆแล้วทุกคนมีความต้องการการแบ่งปันความรู้หรือการแลกเปลี่ยนความรู้

5) การจัดการความรู้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีแต่เพียงอย่างเดียว

6) การจัดการความรู้ต้องใช้เวลาและกระบวนการจัดการที่เหมาะสม

พีทราส (Petrash. 2000 : 16) เสนอทัศนะว่า การจัดการความรู้ มีหลักการที่สำคัญที่จะต้องตระหนัก คือ องค์การต้องทำให้ทุกคนในองค์การมีความเข้าใจในบริบทและวิสัยทัศน์ของ
องค์การ

ลีโอนาร์ด (Leonard) (กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. 2546 : 52) ได้เสนอหลักการที่สำคัญของการจัดการความรู้ว่า ในการจัดการความรู้นั้น องค์การต้องพยายามหลีกเลี่ยงการพัฒนาหรือส่งเสริมความรู้ที่เรียกว่าcore rigidities (ความนิ่งเฉยทางปัญญา) แต่จะต้องส่งเสริมและมุ่งพัฒนาความรู้ที่เรียกว่า core capabilities (สินทรัพย์ทางปัญญาที่ทำให้ได้เปรียบในการแข่งขัน) เพราะ core capabilities เป็นความสามารถเฉพาะเจาะจงซึ่งจะก่อให้เกิดการได้เปรียบเมื่อได้รับการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งองค์การจะต้องคำนึงถึงหลักสำคัญ 4 ประการ ในการจัดการความรู้ คือ

1) ต้องพัฒนาให้พนักงานมีการแลกเปลี่ยนหรือแบ่งปันความรู้ ส่งเสริมการสร้างทักษะในการระบุปัญหาและการแก้ปัญหา

2) มีความสามารถในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ

3) ประสบการณ์ทั้งในระบบและนอกระบบ

4) ให้ความสำคัญกับองค์การภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญในกิจการเดียวกัน

เซนเก้ (Senge. 2000 : 23) เสนอทัศนะว่า การจัดการความรู้ที่มีผลมากที่สุด ก็คือการมีผู้นำองค์การที่ส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการจัดการความรู้ในองค์การ โดยการร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์องค์การ เพื่อมิให้เกิดความตึงเครียดเมื่อมีการนำการจัดการความรู้มาใช้

ฮูสเซลและเบลล์ (Housel; & Bell. 2001 : 74) เสนอว่า การจัดการความรู้ได้ช่วยให้องค์การชั้นนำต่างๆสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ผลผลิตและบริการได้ ทั้งนี้ จะต้องคำนึงถึงหลักการที่สำคัญ 7 ประการ คือ

1) เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวไม่ใช่จะทำให้การจัดการความรู้ประสบผลสำเร็จ
2) ผู้ปฏิบัติจะต้องมีความชัดเจนและเข้าใจในเป้าหมายของการจัดการความรู้
3) ต้องลงมือปฏิบัติจริง
4) ใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยในการยึดกุมความรู้ การเก็บและการเผยแพร่ความรู้
5) นำความรู้ที่มีคุณค่ากลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
6) ต้องแน่ใจว่าผลกระทบจากการปฏิบัติงานมาจากส่วนที่เป็นปัญหาจริงๆ
7) ต้องมีการแลกเปลี่ยนความรู้เมื่อค้นพบวิธีการใหม่ๆและจัดให้มีการ

แลกเปลี่ยนความรู้กับลูกค้าและผู้ใช้บริการเสมอๆ

อากีริส (Argyris) (Sallis; & Gary. 2002 : 11-15) เสนอทัศนะว่า การจัดการความรู้เป็นหัวใจสำคัญและเป็นความจำเป็นหลักขององค์การที่จะต้องการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ โดยเสนอหลักการที่สำคัญ 2 ประการ ในการจัดการความรู้ คือ

1) องค์การต้องลดช่องว่างของความรู้ และสามารถที่จะจำแนกความแตกต่างระหว่างการนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติได้

2) องค์การต้องสร้างความเข้าใจให้พนักงานในกระบวนการของการนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ รวมทั้งต้องมีความชัดเจน และมีแนวคิดที่สำคัญในการจัดการความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ให้เกิดความสำเร็จในงาน

ดรัคเกอร์ (Drucker) (Sallis; & Gary. 2002 : 118) เสนอทัศนะว่า สิ่งที่สำคัญที่สุดของการจัดการความรู้ ก็คือจะทำอย่างไรที่จะทำให้พนักงานสามารถจัดการความรู้ได้ ซึ่งดรัคเกอร์ได้เสนอหลักการสำคัญ 6 ประการ ในการจัดการความรู้ของพนักงาน โดยสรุป คือ

1) พนักงานต้องรู้ว่า อะไรคืองานหลัก หรือภาระงาน

2) มอบความรับผิดชอบและให้ความเป็นอิสระในการทำงาน

3) ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมที่เกิดจากการทำงาน

4) พนักงานต้องมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและความรู้ต่อเนื่องที่ได้รับจากนักความรู้

5) ความรู้ที่ได้ต้องมีคุณภาพมากกว่าปริมาณ

6) ความรู้เป็นสินทรัพย์ที่มีมูลค่ามากกว่าราคา

นาโนกะ (Nonaka) (Sallis; & Gary. 2002 : 121) ได้เสนอหลักการที่สำคัญในการจัดการความรู้เป็นหลัก ในมิติของเกลียวความรู้ หรือปฏิสัมพันธ์ของความรู้ 4 มิติ คือ

1) Socialization เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสร้างความรู้

2) Externalization เป็นกระบวนการสื่อ หรือเปลี่ยนความรู้จากประสบการณ์ในการทำงาน ให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถถ่ายทอดให้เข้าใจได้ง่าย

3) Combination เป็นกระบวนการรวมความรู้เปิดเผยเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ

4) Internalization เป็นกระบวนการสุดท้ายของเกลียวความรู้ ซึ่งจะกลับไปสู่ความรู้ฝังลึกในคน (tacit knowledge) อีกครั้งหนึ่ง

เซนเก้ (Senge) (Sallis; & Gary. 2002 : 123) เสนอทัศนะว่า ผู้บริหารองค์การที่ไม่

สามารถมองภาพกว้างได้ และไม่สามารถที่จะเชื่อมโยงเมื่อต้องตัดสินใจ หรือต้องแนะนำกลยุทธ์ให้แก่พนักงาน รวมทั้งขาดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ จะไม่สามารถนำพาองค์การไปสู่การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ โดยเซนเก้ได้เสนอแนวปฏิบัติในการมุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ 5 ประการ คือ (เดชน์ เทียมรัตน์ และกานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. 2544 : 4)

1) ส่งเสริมให้คนในองค์การสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นเลิศในด้านต่างๆได้ (Personal Mastery)

2) การมีรูปแบบความคิดและมุมมองที่สอดคล้องกับความเป็นจริง(Mental Model)

3) การกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกันของคนในองค์การให้ชัดเจน และมีจุดมุ่งหมายที่เป็นความปรารถนาร่วมกันทั้งองค์การ (Shared Vision)

4) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม โดยอาศัยความรู้และความคิดของทุกคนในองค์การในการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ (Team Learning)

5) การคิดอย่างเป็นระบบ (System Thinking) ซึ่งเป็นลักษณะที่สำคัญที่สุดขององค์การแห่งการเรียนรู้ที่องค์การจะต้องพยายามส่งเสริมให้ทุกคนในองค์การคิดอย่างเป็นระบบเพื่อทำความเข้าใจปรากฏการณ์และการเปลี่ยนแปลงต่างๆทั้งในส่วนย่อยและภาพรวม

กล่าวโดยสรุป สำหรับหลักการที่สำคัญในการจัดการความรู้ ก็คือ องค์การต้องตระหนักว่า ความรู้เป็นสิ่งที่ขับเคลื่อนในการนำไปสู่ความสำเร็จ การเห็นคุณค่าของการจัดการความรู้ โดยมุ่งให้ความสำคัญต่อ “คน” ในการร่วมกันพัฒนาวิธีการทำงานในรูปแบบใหม่ๆเพื่อการพัฒนาองค์การและตนเอง ดังนั้น ไม่ว่าองค์การใด โดยเฉพาะการศึกษา หากต้องอยู่กับการแข่งขันระหว่างความสำเร็จและความล้มเหลวแล้ว การจัดการความรู้จะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพต่อองค์การได้มากที่สุด (Davenport; de Long; & Beers. 1998 : 56)

### 3.2.5 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการความรู้

การจัดการความรู้เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้องค์การสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้ความรู้ที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายและมากมายในองค์การได้ใช้ประโยชน์ และส่งเสริมให้บุคลากรในองค์การเกิดการเรียนรู้ (ปณิตา พันภัย. 2544:1)

การเรียนรู้ของบุคลากรในองค์การ จึงเป็นหัวใจสำคัญต่อประสิทธิภาพการจัดการความรู้ ซึ่งมี

นักวิชาการ นักวิจัยและผู้รู้ต่างๆ ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการจัดการความรู้ที่มีผลต่อประสิทธิภาพองค์การ ดังนี้

กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์ (2546 : 3-4; อ้างอิงจาก ประพันธ์ หาญขว้าง. 2538) เสนอว่าปัญหาและอุปสรรคในการจัดการความรู้ที่มีผลต่อประสิทธิภาพองค์การดังต่อไปนี้ มีผลทำให้ทุกองค์การจำเป็นต้องมีการจัดการความรู้มากขึ้น โดยปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่เกิดขึ้น คือ

1. องค์การขาดการเรียนรู้ เช่น องค์การแบบข้าราชการ ซึ่งเป็นองค์การที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก และหากจะเปลี่ยน จะต้องเปลี่ยนแปลงที่กระบวนการเรียนรู้ของบุคลากรในองค์การเป็นสำคัญ

2. ลักษณะโครงสร้างขององค์การไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ เน้นความชำนาญเฉพาะบุคคล มีลำดับชั้นในการบังคับบัญชามาก เป็นอุปสรรคต่อการถ่ายทอดความรู้ ข้อมูลข่าวสารมีการรวบอำนาจ และคุมการไหลเวียนของข่าวสาร ขาดการแบ่งปันความรู้ ทำให้ไม่สามารถนำความรู้มาใช้ประโยชน์ในองค์การได้อย่างทั่วถึงและเหมาะสม

3. บุคลากรในองค์การขาดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ (Limidity to Learn) ภายใต้ความรู้สึกและค่านิยมที่เกรงกลัวต่อความไม่มั่นคง ความขัดแย้ง ทำให้คนหลีกเลี่ยงและปกป้องตนเอง ไม่ยอมเสี่ยงที่จะคิดทำในสิ่งใหม่ๆ หลีกเลี่ยงความรับผิดชอบ

4. บุคลากรในองค์การขาดความสามารถในการเรียนรู้ (Inability to Learn)

5. ระบบการเรียนรู้ในองค์การไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) เน้นเฉพาะการเรียนรู้เฉพาะบุคคล เฉพาะงาน ทำให้มีการเรียนรู้แบบแยกเป็นส่วนๆ

6. ระบบการฝึกอบรม หรือการให้การศึกษา เน้นระบบการสอน หรือตัวผู้สอนมากกว่าตัวผู้เรียน

7. บุคลากรในองค์การขาดความสามารถในการนำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ ไม่สามารถเชื่อมโยงหรือถ่ายทอดความรู้ลงไปสู่การปฏิบัติได้

8. องค์การขาดระบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับกลยุทธ์ วิสัยทัศน์ พันธกิจขององค์การ

มานิดา นันทไมตรี (2547 : 3) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การเปรียบเทียบการจัดการความรู้ในองค์การของไทย พบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการดำเนินการจัดการความรู้ในองค์การของไทย คือ โรงพยาบาลศิริราช บริษัทแฟซิลและบริษัทวิทยุการบิน ประกอบด้วย ปัญหาด้านระบบและด้านคนที่ยังไม่ทราบบทบาทที่ชัดเจนของตนเองในเรื่องของการจัดการความรู้ และยังไม่สามารถแสดงความร่วมมือร่วมใจได้อย่างเต็มที่ในการดำเนินการ

โบเยต์ และโบเยต์ (Boyett; & Boyett,. 1998 : 155-158) เสนอว่า ปัญหาสำคัญของกระบวนการจัดการความรู้คือบุคคลที่มีความรู้ไม่ได้นำความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งทำให้เกิดช่องว่างระหว่างการเรียนและการกระทำหรือการปฏิบัติ วิธีการลดช่องว่างดังกล่าว มีดังนี้

1) ส่งเสริมให้บุคคลเรียนรู้จากการกระทำ ไม่ใช่เรียนรู้จากการฟังหรือการอ่าน ซึ่งถ้าต้องการให้บุคคลนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ ต้องให้เรียนโดยมีการสอน(Coach) มีการฝึกหัด มีที่ปรึกษาหรือมีพี่เลี้ยง แม้ว่าวิธีนี้จะมีประสิทธิภาพน้อยในการถ่ายทอดความรู้ แต่ก็เป็นหลักฐานที่แสดงว่ามีการกำจัดช่องว่างของความรู้และพัฒนาระดับความรู้ที่ลึกซึ้งขึ้นกว่าเดิมได้

2) ตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนเกี่ยวกับความรู้ที่ได้มา ที่เกิดจากการอภิปรายร่วมกัน และนำไปสู่การตัดสินใจลงมือปฏิบัติจริง

3) เตรียมพร้อมสำหรับความล้มเหลว ความล้มเหลวไม่ใช่สิ่งเลวร้ายเสมอไป แต่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ เพราะเมื่อเกิดความล้มเหลว บุคคลจะถูกกระตุ้นให้วางแผน ศึกษา และวิเคราะห์ความคิดที่นำไปสู่ความผิดพลาดนั้น โดย

3.1) การกำจัดความกลัว องค์การต้องเปลี่ยนความรู้ไปสู่การกระทำได้อย่างมั่นคงและให้ความสำคัญกับพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งต้องแสดงให้พนักงานเห็นว่าองค์การเอาใจใส่และคำนึงถึงความรู้สึกของพนักงาน

3.2) สนับสนุนความร่วมมือภายใน องค์การไม่ควรก่อให้เกิดการแข่งขันภายใน เพราะไม่ใช่สิ่งที่ดี ควรเป็นการแข่งขันระหว่างองค์การมากกว่า

3.3) องค์การควรจะวัดความรู้ของตนเอง เพื่อหาทางปรับปรุง แก้ไข

3.4) สร้างวัฒนธรรมที่ให้บุคคลตระหนักในคุณค่าของความรู้ โดยการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดการความรู้

อกราว่า (Agrawa. 2001 : 118-120) พบว่า องค์การที่ไม่ประสบความสำเร็จในการจัดการความรู้ เนื่องมาจากปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่เกิดขึ้น คือ

1) การขาดแคลนผู้บริหารระดับสูงในการสนับสนุนการจัดการความรู้

2) ขาดการผลักดันในการที่จะจัดการความรู้

3) ไม่มีเจ้าของงานรับผิดชอบเมื่อเกิดกรณีการทำงานข้ามสายงาน

4) โครงสร้างขององค์การเป็นอุปสรรคต่อการจัดการความรู้

5) ระบบการให้รางวัลและค่าตอบแทนมักจะมุ่งไปที่ผลงานที่จับต้องได้และเห็นผลที่รวดเร็วมากกว่า

ซอลลีสและโจนส์ (Sallis; & Jones 2002 : 75-76) เสนอทัศนะว่าปัญหาและอุปสรรคสำคัญที่ทำให้การจัดการความรู้ล้มเหลว เนื่องมาจาก

1) การแก้ปัญหาโดยการซื้อเทคโนโลยี โดยเชื่อว่าเทคโนโลยีจะสามารถรับประกันความสำเร็จในการสร้างสรรค์ความรู้ได้

2) กลัวการเปลี่ยนแปลง

3) กลัวว่าจะล้มเหลว

4) เชื่อมั่นว่าการแก้ปัญหาแบบเดิมๆจะให้ผลที่ดีกว่าและมากกว่า

5) ไม่เข้าใจในกระบวนการจัดการความรู้และรู้สึกว่าการจัดการความรู้มีขั้นตอนที่ยุ่งยากมากเกินไป

อย่างไรก็ดี แม้ว่า จะพบปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้การจัดการความรู้ในองค์การไม่บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์อย่างสมบูรณ์ก็ตาม แต่สิ่งที่เกิดขึ้นก็คือ มีการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นกว่าเดิม แม้จะในอัตราส่วนที่ไม่มากนักแต่องค์การและบุคลากรก็ได้ความรู้ที่เพิ่มพูนขึ้นจากเดิม (Orr; & Persson. 2003 : 19) ดังนั้น จึงต้องตระหนักว่าการจัดการความรู้เป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาและค่อยๆให้คนในองค์การได้ซึมซับ และต่อยอดความรู้ไปเรื่อยๆควบคู่กับการพัฒนาระบบอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง (มานิดา นันทไมตรี (2547 : (3) เพื่อให้ความรู้นั้น ยังคงสามารถใช้ในการพัฒนาองค์การได้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคม ก็จะทำให้การจัดการความรู้มีประสิทธิผลตามที่มุ่งหวัง ซึ่งจากการศึกษาของ น้ำทิพย์ วิภาวิน (2546 : 89 - 90) พบว่า ขั้นตอนของการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ มี 10 ขั้นตอน ที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ ดังนี้

1) การวิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานเดิมขององค์การ

2) การเชื่อมโยงการจัดการความรู้เข้ากับกระบวนการทางธุรกิจ

3) การออกแบบโครงสร้างพื้นฐานของการจัดการความรู้

4) การตรวจสอบความรู้ที่มีอยู่เดิมและระบบความรู้ในองค์การ

5) การหาทีมงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้

6) การสร้างแผนผังหรือโครงสร้างของการจัดการความรู้

7) การพัฒนาระบบบริหารความรู้

8) การนำวิธีการไปใช้อย่างเป็นขั้นตอน

9) การจัดการกับความเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมและโครงสร้างผลตอบแทน

10) การประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงาน และการวัดผลตอบแทนที่ได้

ทั้งนี้ โจเซฟ และแม็คครอย (Joseph; & McElroy. 2546 : 5) ได้เสนอแนวโน้มการจัดการ

ความรู้ในอนาคตที่จะลดปัญหาและอุปสรรคในการจัดการความรู้ในอีก 5 ปีข้างหน้า ดังนี้

1) จะเป็นการจัดการความรู้ที่ไม่ยึดติดกับกลยุทธ์

2) การจัดการความรู้ที่มีรูปแบบแตกต่างไปจากรูปแบบของโนนากะ และทาคิอุชิ คือ SECI Model

3) คลังความรู้มีการพัฒนาที่เปิดกว้างมากขึ้น

4) มีการพัฒนาที่คลอบคลุมระบบการวัดการจัดการความรู้

5) มีการพัฒนาไปสู่ระบบเปิด

6) ก่อให้เกิดการสื่อสารเชิงคำถาม

7) พัฒนาให้เกิดคุณค่าเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการความรู้

8) มีความแตกต่างไปจากพัฒนาการการจัดการความรู้ตามมาตรฐาน

### 3.3 การจัดการความรู้ในบริบทของธุรกิจ

ในการดำเนินงานต่างๆขององค์การในปัจจุบัน มีความจำเป็นที่จะต้องปรับตัวให้ทันกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา เพื่อเป็นการรักษาสถานะของการได้เปรียบและประสิทธิ-ภาพขององค์การ การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์การในปัจจุบันอย่างมากก็คือ ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร ทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ในการติดต่อหรือธุรกิจในรูปแบบใหม่ๆ การเกิดทฤษฎีการบริหารใหม่ๆในการออกแบบองค์การ การบริหารและการควบคุมกิจการที่เป็นธุรกิจข้ามชาติ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบใหม่ของเศรษฐกิจที่จากเดิมเน้นที่ระบบอุตสาหกรรมเป็นหลัก มาเป็นรูปแบบของเศรษฐกิจที่เน้นสารสนเทศและความต้องการบุคลากรที่มีความสามารถในด้านสารสนเทศมากขึ้น โดยมองว่าองค์ความรู้และสารสนเทศเป็นแหล่งสำคัญที่ทำให้เกิดการได้เปรียบและเพิ่มประสิทธิภาพองค์การ ดังนั้น ในยุคของสังคมและเศรษฐกิจที่เน้นข่าวสารและความรู้ จึงมีความพยายามที่จะพัฒนาความสามารถขององค์การ โดยการนำการจัดการความรู้มาใช้ในการพัฒนาความสามารถที่เด่นๆบางประการ ที่องค์การมีความมั่นใจว่าจะทำได้ดีที่สุด (ศรัณย์ ชูเกียรติ. 2541 : 14) เพื่อความก้าวหน้าและการแข่งขันในระดับเวทีโลก

การนำแนวคิดของการจัดการความรู้ไปใช้ในองค์การ เกิดขึ้นเนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและองค์การต้องการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ทั้งนี้จากการสำรวจของมูลนิธิ Baldridge award พบว่า ผู้บริหารระดับสูงในองค์การ (CEO) ส่วนใหญ่เห็นว่าแนวโน้มของธุรกิจให้ความสำคัญกับการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เพื่อประโยชน์การใช้

ความรู้ร่วมกันในองค์การ ถึงร้อยละ 88 (น้ำทิพย์ วิภาวิน. 2546 : 90) ดังนั้น องค์การต่างๆจึงได้มีการศึกษาถึงพลวัตรของการจัดการความรู้ในเชิงลึกมากขึ้น แต่เนื่องจากการใช้ประโยชน์และการบูรณาการความรู้สู่การปฏิบัติในกระบวนการจัดการความรู้ขององค์การและผลผลิตขององค์การ มีความแตกต่างกัน (Southon; Todd; & Seneque. 2002 : 1047) ซึ่งจากการศึกษากรณีตัวอย่างขององค์การชั้นนำของโลกที่มีการนำแนวคิดการจัดการความรู้ไปใช้จนประสบความสำเร็จ เช่น Ford Motor Company, AT&T, Hewlett Packard, Ernest & Young, NASA / Goddard Flight. Conter, Microsoft และ NECTEC เป็นต้น พบว่า มีรากฐานของระบบการจัดการความรู้ในองค์การที่แตกต่างกัน ดังนี้ (Becerra ─ Fernandez; & Stevenson. 2001 : 508 - 518)

Ford Motor company: **การเข้าถึงสารสนเทศบนฐานข้อมูลที่แตกต่างกัน** (Acessing Information in Heterogeneous Database)

Ford ได้เริ่มประยุกต์ใช้ระบบการจัดการความรู้ ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1987 ภายใต้ระบบที่เรียกว่า Worldwide Engineering Release System ซึ่งระบบดังกล่าวจะเชื่อมต่อระหว่างวิศวกรรมการผลิตของแต่ละฝ่ายงานเข้าด้วยกัน โดย WERS จะแจ้งให้ฝ่ายต่างๆ ซึ่งรับผิดชอบงานเฉพาะอย่างได้ร่วมกันทำงานตามขั้นตอนเพื่อประกอบเป็นตัวยานพาหนะ (The assembly line) ระบบดังกล่าวมีความสำคัญต่อการจัดการข้อมูลที่แตกต่างกัน แต่ให้นำไปสู่การสร้างที่ได้ผลผลิตอย่างเดียวกัน

AT&T : **ทีมงานที่แท้จริง** (Virtual Team Collaboration : SOLAR system)

บริษัท AT&T ผู้ให้บริการระบบเครือข่ายไร้สาย ได้ประยุกต์ระบบการจัดการความรู้เพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับระบบเอกสารในบริษัทซึ่งขาดความเป็นระบบ ยากต่อการควบคุมเนื่องจากพนักงานแต่ละฝ่ายต่างจัดการงานบนเอกสารของตนเอง โดยปราศจากเรียนรู้งานร่วมกัน (Sharing knowledge) ทำให้ระบบงานโดยรวมขาดความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล บริษัทจึงได้นำระบบศูนย์สารสนเทศมาใช้เพื่อทำให้พนักงานเกิดการเรียนรู้งานร่วมกัน โดยงานของฝ่ายหนึ่งสามารถให้อีกฝ่ายหนึ่งเรียนรู้ได้ เรียกว่า Solar System ซึ่งระบบดังกล่าวทำให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์มีความรุดหน้ามากขึ้นเนื่องจากเป็นการจัดการงานได้ทั้งระบบ และทำให้เกิดผลสำเร็จในการพัฒนาองค์การที่ตั้งอยู่บนสารสนเทศที่หลากหลายได้

ERNES & YOUNG : **การสร้างองค์การแห่งความรู้** (Creation of Kknowledge Organization)

ในปี ค.ศ. 1995 บริษัท ERNES & YOUNG (E&Y) ได้พัฒนากลยุทธ์ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการความรู้ในองค์การภายใต้ระบบการให้คำปรึกษาแก่พนักงาน เพื่อสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติหน้าที่ ระบบการจัดการความรู้ในองค์การของ E&Y เรียกว่า Center for Business knowledge (CBK) ระบบดังกล่าวจะให้คำปรึกษาทางเทคนิคที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับการใช้เวลาไปกับเอกสาร (engagement document) ซึ่งต้องใช้เวลามาก นอกจากนั้น CBK ยังมีเครื่องมือที่หลากหลายในการสนับสนุนระบบผู้เชี่ยวชาญ (Client - Serving professional) เช่น EY/ knowledge web, EY / Infolink, EY / knowledge Network เป็นต้น

**NASA Goddard Space flight Center: การจัดการเรียนรู้โดยใช้เหตุผลเป็นรายกรณี (Managing Lessons Learned Using Case – Based Reasoning)**

ระบบการจัดการเรียนรู้ของ NASA เรียกว่า Lessons Learned In formation System (LLIS) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้อากาศยานและกิจกรรมบนอวกาศ ระบบดังกล่าวได้รวบรวมประสบการณ์ตลอดระยะเวลา 40 ปี ที่ผ่านมาของโครงการอวกาศแห่งสหรัฐอเมริกาเพื่อนำไปสู่การสร้างบทเรียนที่ใช้เหตุผลเป็นรายกรณี (Case - Base Reasoning : CBR) ซึ่งจะเลียนแบบ (emulate) กิจกรรมของมนุษย์ในการค้นหาเหตุผลตามกระบวนการแก้ไขปัญหาภายใต้ประสบการณ์เฉพาะกรณี จำแนกออกเป็น 3 องค์ประกอบคือ การเรียนรู้ลักษณะของปัญหา (Description of problem) การเรียนรู้คำถามเกี่ยวกับปัญหา (Questions regarding problem) และการเรียนรู้การแก้ไขปัญหา (Solution to problem)

**MICROSOFT CORPORATION : The SPuD Project**

พนักงานของบริษัท Microsoft เป็นผู้ที่ใฝ่ความรู้ระดับสูง และต้องการพัฒนางานในหน้าที่ให้ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้น บริษัทจึงได้พัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ ภายใต้โครงการที่มีชื่อว่า Skill Planning and (und) development หรือ SPuD ซึ่งมี 5 องค์ประกอบ ดังนี้ การพัฒนาโครงสร้างของประเภทความสามารถและระดับความสามารถ การนิยามความต้องการความสามารถให้เข้ากับงาน การจัดระดับผลปฏิบัติงานของพนักงานเป็นรายบุคคลบนฐานของความสามารถในแต่ละงาน การนำความรู้ที่ได้จากความสามารถสู่ระบบ Online และการเชื่อมโยงตัวแบบของความสามารถเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ (Davenport.1997 : Online)

**NECTEC (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ) : KM PORTAL PROJECT**

NECTEC เป็นองค์การของรัฐที่ขึ้นกับกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ

สิ่งแวดล้อม มีพนักงานทั้งสิ้น 500 กว่าคน ปัญหาที่พบในปัจจุบัน คือ ปริมาณข้อมูลที่เก็บมีจำนวนเพิ่มขึ้นมหาศาล ใครมีข่าวสารข้อมูลอะไร ก็เอามาเก็บเข้าใน DATABASE ของ LOTUS NOTES เมื่อเวลาผ่านไปจะหาข้อมูลดังกล่าวอีกก็หาไม่ได้เพราะจำไม่ได้ว่าไปเก็บไว้ที่ใด นอกจากนี้ข้อมูลบางประเภทที่ไม่ได้เก็บใน LOTUS NOTES ก็ไม่สามารถเรียกดูได้ ดังนั้น ทีมงานบริการระบบสารสนเทศของ NECTEC จึงคิดโครงการ KM PORTAL PROJECT ขึ้นมา โดยพิจารณาว่า Knowledge Management ไม่ได้เป็นเทคโนโลยีและไม่มีทฤษฎีตายตัว แต่เป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลที่อยู่กระจัดกระจายมาจัดให้เป็นระเบียบ ทีมงานจึงได้รวบรวมข้อมูลทุกอย่างไม่ว่าจะเก็บไว้ใน LOTUS NOTES หรือที่อื่นที่เป็นประโยชน์ให้เป็นระเบียบ แล้วทำการเรียกใช้โดยผ่านที่ PORTAL ที่เดียว ดังนั้น ไม่ว่าข้อมูลจะเก็บไว้ในที่ใดก็จะสามารถเรียกใช้ได้ การวิเคราะห์ว่าจะนำข้อมูลใดลงใน PORTAL และการแยกหมวดหมู่ เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเป็นอย่างแรก และมีความสำคัญมากในการทำ KM PORTAL PROJECT (ชาลี วรกุลพิพัฒน์ และญาณวรรณ สินธุภิญโญ. 2544 : 43 ─ 45)

**HEWLETT PACKARD: การนำความรู้สู่การจัดการภาระงาน (Putting knowledge to management work)**

HEWLETT PACKARD (HP) ผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ระดับโลก ที่มีพนักงานมากกว่า 140,000 คนจาก 160 ประเทศทั่วโลก ในอดีตบริหารงานโดยให้ความสำคัญกับระบบการรวมอำนาจในองค์การ มีการแลกเปลี่ยนความรู้ในองค์การน้อยมาก รวมทั้งวัฒนธรรมองค์การก็ไม่ส่งเสริมให้เกิดการแบ่งปันความรู้กันด้วย ซึ่งบริษัทพบว่า มีการโยกย้ายพนักงานจากฝ่ายหนึ่งไปอีกฝ่ายหนึ่งเกิดขึ้นตลอดเวลาจนเป็นเรื่องปกติในองค์การ CIO ของบริษัท ต้องเริ่มฝึกงานใหม่ให้อยู่เสมอ ดังนั้น จึงเป็นเรื่องยากที่จะสร้างความรู้ในงานใหม่ให้กับพนักงานตลอดเวลาได้ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวนี้ บริษัทจึงได้นำระบบการจัดการความรู้มาใช้ (Orr; & Persson. 2003 : 26-27) โดยเรียกระบบการจัดการความรู้นี้ว่า CONNEX และได้ถูกสร้างขึ้นภายใต้การเชื่อมต่อองค์ความรู้บน Web browserซึ่งเป็นระบบฐานข้อมูลของผู้ชำนาญการในแต่ละงาน (set of expert profiles) รวมทั้ง มีการเชื่อมโยงและแบ่งปันความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์การ ทำให้พนักงานเกิดการเรียนรู้ในเรื่องใหม่ๆ ซึ่งดูได้จากปริมาณที่พนักงานได้เข้าไปดูข้อมูลจากการตรวจสอบของหน่วยงานสนับสนุนข้อมูล นอกจากนี้ยังสามารถให้บริการแก่ลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอีกด้วย (Skyrme.2000 : 89)

นอกจากนี้ องค์การเพิ่มผลผลิตแห่งเอเชีย (Asian Productivity Organization. 2000 : 5-6) ยังได้เสนอว่า การจัดการความรู้ เป็นความต้องการใหม่ในการจัดการองค์การธุรกิจ

สำหรับเศรษฐกิจโลกปัจจุบัน โดยองค์การจะต้องมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลองค์การ คือ การมีวิสัยทัศน์ที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ มีคนที่มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการจัดการความรู้เพื่อให้เกิดการสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้และการทำงานร่วมกัน

จากตัวอย่างของการนำแนวคิดในการจัดการความรู้ไปใช้ในบริบทของธุรกิจที่นำเสนอข้างต้นนั้น พบว่า องค์ประกอบด้านการมีโครงสร้างองค์การที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ การตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพของผู้บริหาร การมีเทคโนโลยีที่สอดคล้อง การสร้างความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมใหม่ การพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรในองค์การ ซึ่งมาจากหลายองค์ประกอบ เช่น ความรู้ความสามารถของบุคลากรและทีมงานที่ทำให้การทำงานบรรลุเป้าหมาย กระบวนการทำงานที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม และวัฒนธรรมองค์การในการสร้างความไว้วางใจในการแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ในองค์การ โดยมีผู้บริหารในฐานะที่เป็นผู้นำองค์การ เป็นผู้สนับสนุนการจัดการความรู้ให้บรรลุผลสำเร็จตามวิสัยทัศน์องค์การ

### 3.4 การจัดการความรู้ในบริบทของการศึกษา

ท่ามกลางกระแสโลกาภิวัฒน์ (Globalization) ไม่ว่าจะเป็นความเจริญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนวัฒนธรรมตะวันออกที่หลั่งไหลเข้ามาพร้อมๆกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับประเทศและในระดับนานาชาติ ทำให้เกิดความต้องการกำลังคนที่มีความรู้ที่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก (เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และ ทัศนา แสวงศักดิ์. 2547 : 2) เกิดระบบใหม่ที่เรียกว่าสังคมสารสนเทศ (Information Society) หรือ สังคมแห่งความรู้ (Knowledge Society) หรือ สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge – Based Society Economy) และการจัดการความรู้กันอยู่เสมอ ๆ (พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2547: 11; และ รุ่งเรือง ลิ้มซูปฏิภาณ์. 2545 : 45) ซึ่งหมายถึง ระบบที่ต้องอาศัยการแพร่กระจาย และการใช้ความรู้เป็นตัวขับเคลื่อนหลักที่ทำให้เกิดการเติบโต สร้างความมั่งคั่ง สร้างงานในทุกภาคของสังคม ไม่ว่าจะเป็นภาคเศรษฐกิจ ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการและภาคการศึกษา รวมทั้งเป็นระบบที่ต้องมีการใช้ความรู้และนวัตกรรม (Innovation) เป็นปัจจัยหลักในการพัฒนาประเทศและองค์การมากกว่าเงินทุนและแรงงานดังเช่นในอดีตที่ผ่านมา

การจัดการศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนให้เท่าทันตามกระแสการกระจาย และฒนาการของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว(Enriquez. 2001 : 211) และต้องมุ่งพัฒนาให้คนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีส่วนร่วม และสนับสนุนซึ่งกันและกัน เพราะทุกส่วนและทุกฝ่ายจะเป็นทั้งผู้ให้

ความรู้และผู้รับความรู้ สังคมก็จะเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (พนม พงษ์ไพบูลย์. 2543 : 2) ที่ต้องมีการใช้ความรู้เป็นฐานในการดำเนินงาน การศึกษาจึงเป็นรากฐานและเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาคน เศรษฐกิจและสังคมเพื่อสนองความต้องการของประเทศและนำไปสู่การพัฒนาประเทศให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก ทุกประเทศทั่วโลกจึงมุ่งที่จะจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ (McNergney, R.F.; & Herbert, J.M. 1998 : 132-133)

กระบวนการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ จึงจำเป็นต้องมีการดำเนินงานที่เป็นแบบต่อเนื่องกัน นับตั้งแต่การกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ การดำเนินการตามแผนการประเมินผลการดำเนินงาน (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542: 287) ซึ่งในทุกขั้นตอนของการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ จำเป็นต้องนำสารสนเทศทางการศึกษามาเป็นข้อมูลปรับปรุงนโยบายและวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานให้การจัดการศึกษามีคุณภาพตามที่กำหนด (รุ้งรังษี วิบูลชัย. 2544 : 1)

ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดการความรู้ จึงไม่ใช่เป็นเพียงแต่ในบริบทของธุรกิจเท่านั้น ในบริบทของการศึกษาก็มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่ากัน เนื่องจากคุณค่าและประโยชน์ของการจัดการความรู้ได้ช่วยในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพในผลผลิตและบริการ รวมทั้งยังสร้างความพอใจให้แก่ผู้รับบริการเพิ่มขึ้นกว่าเดิมด้วย ดังนั้น ไม่เพียงแต่การจัดการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย และวิทยาลัยเท่านั้น ที่มีความจำเป็นจะต้องนำศาสตร์แห่งการจัดการความรู้มาใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนและการศึกษา ในระดับสถานศึกษาก็ต้องมีการนำกลยุทธ์การจัดการความรู้มาใช้จัดการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศด้วยเช่นกัน สถานศึกษาที่มีการจัดการความรู้ จะมีผลผลิตและบริการที่ได้รับการยอมรับมากขึ้น (Sallia; & Jones. 2002 : 72-73) และในฐานะที่สถานศึกษาเป็นองค์การประเภทบริการทางการศึกษาที่มีภารกิจในการสร้างบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่เพียงพอ และเหมาะสมกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการแข่งขันในเวทีโลก (กรมสามัญศึกษา. 2545 : 11) รวมทั้ง ให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเองอย่างชาญฉลาด (Wilson. 2002: 1) เพื่อประโยชน์ต่อตัวของเยาวชน ต่อการศึกษา และต่อสถานศึกษาในการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพตามที่มุ่งหวัง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 254 : 10)

ในการจัดการศึกษาของประเทศต่างๆทั่วโลก การที่จะทำให้เป้าหมายในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพประสบความสำเร็จได้จึงต้องอาศัย “ครู” เป็นปัจจัยสำคัญเพราะการศึกษาไม่ใช่เป็นเพียงการรับความรู้ หรือการบันทึกข้อมูลข่าวสารเท่านั้น สิ่งที่สำคัญกว่า ก็คือ การอบรมบ่มนิสัยให้เด็กแต่ละคนสามารถพึ่งพาตนเองได้ และมีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อผู้อื่น ยิ่งเทคโนโลยีก้าวไกลเพียงใด ครูก็ยิ่งต้องมีความรู้ความสามารถมากขึ้นเพียงนั้น ครูจึงต้องพัฒนาตนเองให้รู้ทันโลกก่อน

จึงจะอบรมบ่มนิสัยคนในยุคใหม่ได้(“พระเทพ” ทรงเตือนแม่พิมพ์รู้เท่าทันโลก. 2547 :15) ดังนั้น การที่จะให้การศึกษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญ ในการพัฒนาประเทศและพัฒนาคนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัฒน์ ครูจึงเป็นผู้ที่มีบทบาท และเป็นกลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนให้การปฏิรูปการศึกษาประสบความสำเร็จ หรือ ล้มเหลวได้ เพราะครูเป็นผู้นำแห่งปัญญาและเป็นกุญแจสำคัญในการนำนโยบายการศึกษาไปสู่ปฏิบัติ (Hargreaves & Evans. 1997 : 1-3) นอกจากนี้ ครูจะต้องมีความตระหนักว่าความรู้เป็นสิ่งขับเคลื่อนหลักที่จะนำสถานศึกษาไปสู่ความสำเร็จและทั้งครู และผู้นำสถานศึกษา ก็ต้องเห็นคุณค่าของทุนความรู้ เพราะความรู้เป็นสิ่งที่สำคัญมากในการพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบัน และอนาคตดังกล่าวขางต้นและจะต้องมีกระบวนการจัดการความรู้ที่ถูกต้อง และเหมาะสมมาใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และผู้เรียน ครูจึงต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอน จากการเป็นผู้ให้ความรู้แก่ผู้เรียน มาเป็นการให้ความรู้ด้วยวิธีให้ผู้เรียนรู้จักคิด รู้จักสร้างองค์ความรู้และรู้จักประยุกต์ใช้ความรู้ให้เหมาะสมกับการพัฒนาตนเอง (Cunningham; & Corderio. 2000 : 71-72) โดยครูที่สามารถนำความรู้ต่างๆ ที่มี

ประโยชน์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและเหมาะสมกับสถานการณ์ จะช่วยให้มีความพร้อมในการเข้าสู่ยุคข่าวสารในปัจจุบันได้อย่างแท้จริง (สำนักงานพัฒนาระบบราชการ.2546 : 16-39; วิจารณ์ พานิช. 2547 : 62-65 ; Petrash, Gardon. 2001: 16; Sallis & Jones. 2002: 1-2; Petridies & Gulney, 2003 : Online)

การจัดการความรู้ เป็นกลยุทธ์ในการบริหารจัดการยุคใหม่ที่ช่วยสนับสนุนการบริหารและการจัดการศึกษาในมิติของการจัดการเรียนการสอนของครูได้อย่างเป็นผลดี ซึ่งจะทำให้สถานศึกษา มีความพร้อมในการเข้าสู่ยุคข่าวสารในปัจจุบัน (Petridles; & Gulney.2000: Online) ซึ่งมีนักวิชาการที่กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนของครูในฐานะที่ครูเป็นผู้นำแห่งปัญญา และสถานศึกษาต้องมีความเข็มแข็งทางวิชาการในฐานะผู้นำความรู้ในสังคม อาทิ

เคอร์กา (Kerka. 1995: Online) กล่าวว่า สถานศึกษา เป็นสถานที่ที่ต้องสร้างโอกาสการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่เป้าหมายของสถานศึกษา โดยมีการเชื่อมโยงการปฏิบัติงานของครูกับการปฏิบัติงานของสถานศึกษา สนับสนุนการค้นคว้า และการระดมความคิดเห็น มีการแบ่งปันความรู้กันอย่างเปิดเผย เห็นความสำคัญและมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายนอกอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ เพื่อให้ครูและสถานศึกษาเป็นผู้นำความรู้ในสังคมอย่างแท้จริง

เปอร์สกินส์ (Perskins. 2000 : Online) กล่าวว่า สถานศึกษาเป็นที่สร้างความเจริญงอกงามแก่เยาวชน จึงเป็นสถานที่ที่ต้องมีการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ปัญญาและความร่วมมือทางวิชาชีพ โดยสถานศึกษาจะต้องมีโครงสร้างที่ส่งเสริมความสามารถของครูในสถานศึกษา เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการกำหนดทิศทางของสถานศึกษา และเอื้อต่อการจัดการความรู้เพื่อให้ครูสามารถสนองความต้องการของสถานศึกษาและเป็นไปตามความคาดหวังของชุมชน ที่ต้องให้สถานศึกษา มีความเข็มแข็งทางวิชาการและเป็นผู้นำความรู้ในสังคมได้อย่างแท้จริง

คาร์สเต็น วองเก็น และวอทิอุส (Karsten; Voncken; & Voorthlus. 2000 : 154 - 155) กล่าวว่า สถานศึกษาเป็นสถานที่ที่ต้องมีลักษณะสำคัญ คือ ต้องมีการปรับปรุงกลไกต่างๆ เพื่อให้สามารถรับความรู้ และข้อมูลข่าวสารจากสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ ต้องมีการคัดเลือกและจัดระบบ ให้ครูได้มีการเผยแพร่ความรู้ที่เป็นประโยชน์ และแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารภายในสถานศึกษา เพื่อนำความรู้ และข้อมูลข่าวสารเหล่านั้นไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการให้แก่ตนเองและสถานศึกษาต่อไป รวมทั้ง ต้องสร้างโอกาสในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน สนับสนุนความร่วมมือ และสร้างนวัตกรรมใหม่ๆให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในทุกระดับและมีการทบทวนการเรียนรู้ของตนและของสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ

บุทเชอร์ และคนอื่นๆ (Butcher; et al. 2001 : Online) กล่าวว่า สถานศึกษาต้องมีการบริหารและการจัดการที่เป็นระบบ โดยที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครู นักเรียน บุคลากรสนับสนุน ผู้ปกครองและชุมชน ต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสถานศึกษา เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน ที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ แลกเปลี่ยน และกระจายความรู้ไปยังทุกๆกลุ่มที่เกี่ยวข้องในระบบ ซึ่งจะทำให้เกิดวัฒนธรรมการคิดอย่างเป็นระบบของครูและเกิดวัฒนธรรมองค์การในสถานศึกษาที่ต้องมีการใช้ความรู้เป็นฐานในการปฏิบัติงาน

แบรนท์ (Brandt. 2003 : Online) กล่าวว่า สถานศึกษาต้องมีวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ และต้องมีการเรียนรู้ทางวิชาชีพของตนอย่างลึกซึ้ง เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จของผู้เรียน ครูและบุคลากรในสถานศึกษา ต้องส่งเสริมให้ครูได้มีปฏิสัมพันธ์กับสังคม และสิ่งแวดล้อมภายนอกอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ เพื่อให้นำความรู้ และประสบการณ์จากการเรียนรู้นั้นมาใช้ในการเพิ่มพูนศักยภาพการจัดการเรียนการสอน และสถานศึกษาโดยที่สถานศึกษาจะเป็นผู้นำทางสังคมได้ จะต้องมีลักษณะที่สำคัญ 10 ประการ คือ

1. ต้องมีโครงสร้างที่สนับสนุนพฤติกรรมการเรียนรู้ของบุคลากรทุกระดับในสถานศึกษา

2. มีเป้าหมายที่ท้าทายและสามารถทำให้บรรลุเป้าหมายได้

3. บุคลากรในสถานศึกษา สามารถกำหนดความเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษาได้ เนื่องจากสังคมและสิ่งแวดล้อมภายนอกมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และต้องสามารถอธิบายสถานะของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้นๆได้

4. มีการจัดระบบและจัดการกับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา

5. มีกระบวนการที่ใช้ความรู้เป็นฐาน และใช้กระบวนการจัดการความรู้ในการสร้างความคิดใหม่

6. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับแหล่งการเรียนรู้ภายนอกอยู่เสมอ

7. ต้องมีการพิจารณาข้อมูลย้อนกลับ ด้านผลผลิตและกระบวนการ

8. มีการแก้ไขปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง

9. มีวัฒนธรรมที่สนับสนุนการจัดการความรู้ในสถานศึกษา และการเรียนรู้จากผู้อื่น

10. เป็นระบบเปิด (Open System) ที่รับรู้การเคลื่อนไหวจากสิ่งแวดล้อมภายนอกและเงื่อนไขทางสังคม การเมืองและเศรษฐกิจ

ดังนั้น หากสถานศึกษาให้ความสำคัญและสามารถแสดงบทบาทในการจัดการความรู้โดยอาศัยครูเป็นตัวนำในการจัดการความรู้ที่มีกระบวนการอย่างเป็นระบบ และนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้ง มีการส่งเสริม สนับสนุนให้มีปัจจัย หรือองค์ประกอบต่างๆที่เอื้อต่อกระบวนการจัดการความรู้ในสถานศึกษาแล้ว ย่อมเชื่อได้ว่าครูจะได้รับการพัฒนาสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในที่สุด ซึ่งก็จะทำให้คุณภาพการจัดการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาตามไปด้วย

### 3.5 องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้การจัดการความรู้

ปัจจุบัน การมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยไม่ใช่สิ่งที่เพียงพอสำหรับองค์การที่ต้องการแข่งขันในเวทีโลกอีกต่อไป การจัดการความรู้ เป็นสิ่งที่ต้องการขององค์การในปัจจุบันที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวบุคลากรมากที่สุด โดยเฉพาะในการแลกเปลี่ยน “กลวิธี”( know-how) (Keyser. 2004 : 2) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคคลหรือองค์การประสบความสำเร็จทั้งในระยะยาวและในอนาคต ซึ่งจะทวีความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ (Pierer. 2002 : 5) ดังนั้น จึงต้องมีองค์ประกอบต่างๆ ที่จะเกื้อหนุนให้เกิดความสามารถในการจัดการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อที่จะได้สามารถนำความรู้ที่เหมาะสมมาใช้ในเวลาที่ต้องการ (Davenport. & Probst. 2002 : 15) เนื่องจากการจัดการความรู้จะทำให้เกิดความร่วมมือภายในองค์การ ได้ผลผลิตที่เพิ่มขึ้น เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ได้ข้อมูล

สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อองค์การมากขึ้นและช่วยให้องค์การประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ภายใต้องค์ประกอบที่สำคัญและจำเป็นต่อการจัดการความรู้ (Hibbard. 1997 : 46-47)

การที่สถานศึกษาเป็นหน่วยปฏิบัติการทางการศึกษาที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้เรียนมากที่สุดและเป็นหน่วยที่ให้บริการการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนโดยตรง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545:1-4) ที่ต้องสร้างเครือข่าย และแหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้ง สนับสนุนและช่วยเหลือให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ เพื่อการพัฒนาสถานศึกษาและผู้เรียนให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมในโลกปัจจุบัน การจัดการความรู้ในมุมมองด้านนโยบายและการปฏิบัติ จะสามารถใช้เพื่อการสนับสนุนการบริหารและการจัดการศึกษา ตลอดจนการเรียนการสอนเพื่อเป็นการทำให้สถานศึกษาได้เตรียมตัวและพัฒนาไปสู่ยุคข่าวสาร (Petridies.; & Gulney. 2003 : Online) เพราะความรู้เป็นสิ่งที่สำคัญมากในการพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต สถาน-ศึกษาจึงเป็นสถานที่ที่ต้องมีการนำการจัดการความรู้มาใช้ (Rowley.1999:416-417) และเป็นองค์การที่จะต้องมีการนำการจัดการความรู้มาใช้มากกว่าองค์การประเภทอื่น(Hoy & Miskel. 2001 : 32)

การจัดการความรู้ที่ดีจะทำให้สถานศึกษาประสบความสำเร็จในการบริหารและการจัดการศึกษา (Sallis; & Jones. 2002 : 1-2) มีผลผลิตและบริการที่ได้รับการยอมรับมากขึ้น (Sallia; & Jones. 2002 : 72-73) และในฐานะที่สถานศึกษาเป็นองค์การประเภทบริการทางการศึกษาในการสร้างคนให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่เพียงพอ เหมาะสมกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและวิทยาการต่างๆ มีความสามารถในการแข่งขันในเวทีโลก (กรมสามัญศึกษา. 2545 : 11) มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเองอย่างชาญฉลาด (Wilson. 2002 : 1) จะทำให้สถานศึกษาประสบความสำเร็จในการสร้างสรรค์คุณภาพการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเป็นผลดี (พจน์ สะเพียรชัย. 2546 :23) และยังช่วยในการเตรียมตัวและพัฒนาผู้เรียนไปสู่ยุคข่าวสารและสังคมแห่งการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีอีกด้วย (Petridies; & Gulney. 2004 : Online)

สถานศึกษาจึงต้องมี “ครู” ที่มีความรู้ ความสามารถในการใช้การจัดการความรู้ เป็นเครื่องมือและกลไกสำคัญที่จะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนประสบความสำเร็จ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546 :10; วีรนุช ปัณฑวณิช. 2547 : 14; McNergney, R.F.; & Herbert, J.M. 1998:132-134) นอกจากนี้ ยังช่วยเพิ่มพูนความสามารถของครูได้อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างผลงานที่ปรารถนาและยังช่วยเสริมสร้างวัฒนธรรมการคิดอย่างเป็นระบบของครูได้อีกด้วย (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2542 : 9; ณัฏฐพันธ์ เขจรนันทน์. 2544 : 109) ครูจึงต้องปรับตัวให้ทันกับสถานการณ์ที่

เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มีความสามารถในการรับรู้ข่าวสาร การจัดการความรู้ การสร้างสรรค์องค์ความรู้ ตลอดจนนวัตกรรมใหม่ๆ (พระเทพ. 2548 : 15) และต้องเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอน จากการเป็นผู้ให้ความรู้แก่ผู้เรียน มาเป็นการให้ความรู้ด้วยวิธีให้ผู้เรียนรู้จักคิด รู้จักสร้างองค์ความรู้และรู้จักประยุกต์ใช้ความรู้ให้เหมาะสมกับการพัฒนาตนเอง (Cunningham; & Corderio.2000 : 71-72) ซึ่งจะช่วยให้ครูมีความพร้อมในการเข้าสู่ยุคข่าวสารในปัจจุบันได้อย่างแท้จริง (สำนักงานพัฒนาระบบราชการ.2546 : 16-39; วิจารณ์ พานิช. 2547 : 62-65 ; Petrash, Gardon. 2001: 16; Sallis & Jones. 2002: 1-2; Petridies & Gulney, 2003 : Online)

ทั้งนี้ เหตุผลหลักที่ต้องมีการศึกษาการจัดการความรู้ของครูก็เพื่อแสดงให้เห็นว่า การจัดการความรู้ เป็นเรื่องที่สำคัญที่ครูสามารถใช้เป็นกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนได้ (Armstrong, M.; & Baron, A. 1998 : 269) และเป็นเรื่องที่ควบคุมได้ (Roy. 2000 : 11)แต่เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการจัดการความรู้ของครูเป็นอย่างไร จึงต้องมีการสร้างตัวบ่งชี้ที่สามารถแสดงผลการวัดได้อย่างเหมาะสมและมั่นใจ (Berrah, L.; et.. al. 2000 : 212) เช่นเดียวกับการบริหารจัดการด้านทรัพยากรบุคคล เทคโนโลยี และทรัพยากรทางการเงิน ซึ่งตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครู จะบ่งบอกถึงความเข้มแข็งและความเป็นผู้นำทางวิชาการของครูได้ (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.2545:12-19 ; กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 45) โดยตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานที่ประกอบไปด้วยองค์ประกอบต่างๆ ที่มีต่อการจัดการความรู้เหล่านั้น จะเป็นมาตรวัดที่ใช้วัดอัตรา หรือระดับของผลการปฏิบัติงานครูว่าอยู่ในระดับใดระดับหนึ่ง และสามารถแสดงระดับของการปฏิบัติงานได้อีกด้วย (เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์. 2545 : 6) รวมทั้ง ยังใช้เพื่อการตรวจสอบและประมวลผลย้อนกลับการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษาได้อย่างเป็นผลดี (Housel; & Bell, 2001 : 33) ซึ่งตัวบ่งชี้การจัดการความรู้จะเป็นตัววัดผลการปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice) ที่สามารถแสดงเป็นหลักฐานที่ชัดเจนได้ (Lee; & Jacobs. 2003 : 1-2 )

ดังนั้น จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนหน่วยงานที่มีการนำกลยุทธ์การจัดการความรู้ไปใช้จนประสบความสำเร็จ สามารถสรุปเป็นองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ ดังนี้

**3.5.1 องค์ประกอบหลักด้านการกำหนดความรู้** เป็นการกำหนดหรือระบุว่า ความรู้ใดที่ครูต้องเรียนรู้ โดยคำนึงถึงความจำเป็น ชนิด และประเภทของงานที่ต้องปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ นโยบาย พันธกิจ ค่านิยมและเป้าหมายต่างๆขององค์การ (กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. 2546:13) มากำหนดความรู้ที่ต้องการใช้ เพื่อให้การจัดการความรู้ในองค์การมีจุดเน้น ไม่สะเปะสะปะ (วิจารณ์ พานิช. 2547. Online : 7) โดยอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และมีความคิด

ใหม่ๆ เพื่อให้เกิดความรู้ใหม่ที่จะสนับสนุนความสำเร็จขององค์การได้ (McKeen; & Smith. 2003 : 51) ประกอบด้วย นักความรู้ (Knowledge Producer) มีหน้าที่ในการสร้างความรู้ ผู้ปฏิบัติงาน (Knowledge Holder) เป็นผู้ที่นำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยตรง และผู้จัดการความรู้ (Knowledge Organizer) ซึ่งเป็นผู้ที่มีหน้าที่คล้ายกับบรรณารักษ์ห้องสมุด (Housel; & Bell. 2001 : 114) โดยคำนึงถึงความจำเป็น ชนิดและประเภทของงานที่ต้องปฏิบัติ และมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับองค์ความรู้ที่บุคลากรในองค์การจำเป็นต้องเรียนรู้ การกำหนดความรู้ จึงเป็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการจำแนกชนิดของความรู้ที่จะถูกออกแบบให้มีคุณค่ามากที่สุดสำหรับองค์การ ซึ่งจะเริ่มขึ้นพร้อมกับการตัดสินใจวางกลยุทธ์การแข่งขันที่มุ่งเน้นการจัดการความรู้ เพื่อชี้เฉพาะว่าส่วนไหนที่ความรู้ จะสามารถเข้าไปสร้างผลลัพธ์ที่ต้องการได้มากที่สุด องค์การจึงต้องออกแบบกลไกที่ต้องการเกี่ยวกับความรู้นั้น ทั้งจากภายในและภายนอกองค์การ (Cumming; & Worley. 2001: 526-528) โดยมีรูปแบบ ดังนี้ (กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. 2546 : 157-159)

1) การกำหนดนโยบายในสิ่งที่องค์การต้องการเรียนรู้
2) การประกาศนโยบายในการกำหนดสิ่งที่องค์การต้องการเรียนรู้
3) การหาความต้องการในสิ่งที่จะเรียนรู้ของบุคลากรในองค์การ
4) ทีมผู้ชำนาญการและนักวิเคราะห์ความรู้พิจารณาดำเนินการ
5) การประกาศและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับองค์ความรู้ที่บุคลากรในองค์การจำเป็นต้องเรียนรู้

องค์ประกอบหลักด้านการกำหนดความรู้ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 4 ตัวแปร คือ องค์ประกอบย่อยด้านวิสัยทัศน์ องค์ประกอบย่อยด้านผู้นำ องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ความสามารถ และองค์ประกอบย่อยด้านการมีส่วนร่วม ดังนี้

3.6.1.1 องค์ประกอบย่อยด้านวิสัยทัศน์ เป็นการนำความมุ่งมั่นในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา มากำหนดความรู้ที่ต้องการใช้เพื่อให้ครูได้เรียนรู้ โดยคำนึงถึงความจำเป็น ชนิด และประเภทของงานที่ต้องปฏิบัติเพื่อให้การจัดการความรู้มีจุดเน้น และมีความเป็นไปได้ที่จะนำสถานศึกษาบรรลุวิสัยทัศน์นั้น วิสัยทัศน์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งขององค์การในการจัดการความรู้เพราะวิสัยทัศน์ เป็นตัวกำหนดทิศทางการทำงาน และเป้าหมายในอนาคตขององค์การ (สุรพงศ์ เอื้อศิริพรฤทธิ์. 2547 : 57) รวมทั้ง เป็นความสามารถสร้างสรรค์ความคิด มองเห็นภาพหรือกำหนดทิศทาง หรือการคาดคะเนภาพในอนาคตของผู้บริหารองค์การที่ต้องการได้อย่างชัดเจน (Senge. 2002 : 23)โดยภาพนั้นต้องสอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการจัดการความรู้ในองค์การ และมีความเป็นไปได้ที่จะนำองค์การบรรลุความต้องการนั้น โดยต้องทำให้ทุกคนใน

องค์การมีความเข้าใจในบริบทและวิสัยทัศน์ขององค์การ (Petrash. 2000 : 16) เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายและเป็นไปในทางเดียวกัน (กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. 2546 : 59) วิสัยทัศน์ที่มีการการใช้ความรู้เป็นฐานและมีการกำหนดร่วมกัน จะทำให้เกิดประสิทธิภาพการจัดการความรู้ (Orr, & Persson. 2003 : 20-30) โดยคุณลักษณะของวิสัยทัศน์ที่ดี ประกอบด้วย

1) ต้องเป็นวิสัยทัศน์ร่วมที่มุ่งเน้นและให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้ต้องนำไปสู่การคิดเชิงกลยุทธ์และการวางแผนขององค์การได้ โดยต้องเกิดจากความร่วมมือระหว่างผู้บริหาร บุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกระดับ วิสัยทัศน์ที่ดีจะก่อให้เกิดความคิดริเริ่ม กล้าเสี่ยงและคิดค้นสิ่งใหม่ๆให้เกิดขึ้นกับองค์การ (Marquarde. 1996 : 69)

2) วิสัยทัศน์ที่ดีควรนำไปสู่การวางแผนกลยุทธ์และโครงการต่างๆ ต้องเชื่อมโยงมาตรฐานการศึกษากับความคาดหวังของครู อาจารย์และความสำเร็จของผู้เรียนเข้าด้วยกัน ต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนและทุกส่วนที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา วิสัยทัศน์ที่ดีต้องเกิดจากทุกฝ่ายร่วมมือกัน (Granke. 2003 : Online)

3) วิสัยทัศน์ที่ดี เป็นของคนส่วนใหญ่ที่ร่วมกันสร้างขึ้นมา และบ่งบอกถึงจุดหมายปลายทางได้ (Daft.1999 : 130-131)

4) วิสัยทัศน์ที่ดี ต้องบอกขอบเขตของการปฏิบัติงาน มีความชัดเจนและสามารถนำไปปฏิบัติได้ เป็นภาพเชิงบวกที่ทุกคนในองค์การมุ่งมั่น ศรัทธาและสะท้อนถึงความเป็นเลิศขององค์การทั้งผู้นำและสมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ และมีความสอดคล้องกับแนวโน้มในอนาคต รวมทั้ง ต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้รับบริการเป็นสำคัญ (เฉลิมชัย มีประเสริฐ. 2544 : 5)

5) วิสัยทัศน์ที่ดีต้องสามารถสร้างแรงกระตุ้น แรงบันดาลใจแม้ในยามที่ท้อแท้ขยายขีดจำกัดไปสู่ความก้าวหน้า มีความชัดเจนและแน่นอน เป็นสิ่งที่ทำได้จริงไม่เพ้อฝัน สื่อสารง่ายเข้าใจง่าย สามารถสร้างความรู้สึก / ประสบการณ์ ที่ทำให้ทุกคนกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงานเมื่อได้ยินหรือได้เห็น เป็นสิ่งที่ท้าทาย และต้องมีการขยายขีดความสามารถที่สามารถทำให้สำเร็จได้ (กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. 2546 : 133-139)

3.5.1.2 องค์ประกอบย่อยด้านผู้นำ เป็นพฤติกรรมและความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำองค์การ ในการแสดงบทบาทการนำ การสนับสนุน การผลักดัน การจูงใจ การประสาน หรือ แสดงอิทธิพลเพื่อให้มีการกำหนดความรู้ที่จำเป็นต่อการพัฒนาการเรียนการสอนไว้ในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา (Grundstein. 2001 : 266-267 ; Sallis; & Jones. 2002 : 126-129)

3.5.1.3 องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ ความสามารถ เป็นการใช้ครูที่มีความรู้ความสามารถและมีความเชี่ยวชาญในการกำหนดความรู้ที่สถานศึกษาต้องการ (Marquarde.1996:27) เพื่อ
ให้เกิดความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ที่จะส่งเสริมความสำเร็จของสถานศึกษา (McKeen ; & Smith. 2003: 51-52) และเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนของครูในฐานะที่ครูเป็นผู้นำทางวิชาการ (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. 2545 :12-19; และกระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 45)

3.5.1.4 องค์ประกอบย่อยด้านการมีส่วนร่วม เป็นการเปิดโอกาสให้ครูทุกคนในสถานศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดความรู้ไว้ในวิสัยทัศน์ที่สถานศึกษาต้องการ (Marquarde. 1996 : 28-29) ในด้านของการร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินการและร่วมประเมินผล ซึ่งไม่เน้นสายการบังคับบัญชาจนเกินไป ไม่ควรเน้นการควบคุม ไม่ควรมีกระบวนการทำงานที่ซ้ำซ้อนกัน ทั้งนี้ เพื่อให้เอื้อต่อการตั้งทีมงานและการทำงานร่วมกันเป็นทีม (Marquarde; & Raynolds. 1994 :26-34) เพื่อให้เกิดบรรยากาศความร่วมมือและไม่เกิดความตึงเครียดเมื่อมีการนำความรู้ไปใช้ (Senge.
2000: 23)

3.5.2 **องค์ประกอบหลักด้านการแสวงหาความรู้** เป็นการสืบเสาะค้นหาและรวบรวมความรู้ที่มีประโยชน์ และมีผลต่อการดำเนินงานขององค์การ ทั้งจากภายในและภายนอกองค์การที่กระจัดกระจายหรือแฝงอยู่ตามที่ต่างๆมาใช้ประโยชน์ (สุกิจ แตงมีแสง และยงยุทธ อิ่มอุไร. 2546 :71-72) และดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ จนครูเกิดทักษะและความชำนาญ (วิจารณ์ พานิช 2547. Online: 7) โดยการแสวงหาความรู้จากภายในองค์การ เช่น จากบทความ คู่มือ ตำรา เอกสาร คำสอน หลักสูตร รายงานวิจัย ในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ความรู้ เช่นซอฟต์แวร์ สื่อและอุปกรณ์ เอกสารอิเลคทรอนิคส์ ที่เก็บไว้ในสื่อรูปแบบต่างๆ ซึ่งมีช่องทางสำคัญในการเข้าถึงความรู้ประเภทนี้จาก Intranet และในรูปแบบของกระบวนการ เช่น การระดมความคิด การอภิปราย การสอนงาน การฝึกอบรม การสัมมนา การประชุม การแสดงผลงานและระบบพี่เลี้ยง เป็นต้น ส่วนการแสวงหาความรู้จากภายนอกองค์การ เช่น จาก Internet สื่อ สิ่งพิมพ์ e-mail บทความ โทรทัศน์ วีดีทัศน์ และภาพยนตร์ การร่วมมือกับองค์การอื่นๆ เพื่อสร้างพันธมิตร เพื่อความเข้มแข็งทางวิชาการของครูและสถานศึกษา และเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน และพัฒนางาน (น้ำทิพย์ วิภาวิน. 2547 : 43-44) โดยนำความรู้นั้นมาใช้ให้เหมาะสมกับบริบทขององค์การ (Marquarde.1996: 27) โดยมีรูปแบบ ดังนี้ (กานต์สุดา มาฆะศิรา-นนท์. 2546 : 157-159)

1) การกำหนดนโยบายในการแสวงหาความรู้

2) การประกาศนโยบายในการกำหนดสิ่งที่องค์การต้องการเรียนรู้

3) การกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับนโยบาย และลักษณะงาน

4) เตรียมทีมผู้ชำนาญการและบุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะทาง

5) เตรียมเทคโนโลยีสารสนเทศ / สื่อ โสตทัศน์ต่างๆ

6) ประเมินความพร้อม

7) การเปิดโอกาสให้มีการแสวงหาความรู้จากช่องทางต่างๆทั้งภายในและภายนอกองค์การ เพื่อเป็นการสร้างความรู้

องค์ประกอบหลักด้านการแสวงหาความรู้ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 ตัวแปร คือ องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ ความสามารถ องค์ประกอบย่อยด้านการมีส่วนร่วม และ องค์ประกอบย่อยด้านการเรียนรู้

3.5.2.1 องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ความสามารถ เป็นการใฝ่รู้และความสามารถของของครูในการการสืบเสาะ ค้นหา และรวบรวมความรู้ที่กระจัดกระจายหรือแฝงอยู่ตามที่ต่างๆทั้งในและนอกสถานศึกษา (สุกิจ แตงมีแสง และยงยุทธ อิ่มอุไร. 2546 :71-72) ซึ่งจะช่วยให้การแสวงหาความรู้ของครูเป็นไปด้วยความรวดเร็ว เพิ่มพูนทักษะในการปฏิบัติงาน และการพัฒนาการเรียนการสอน(น้ำทิพย์ วิภาวิน. 2546 : 84 –89; และ วิจารณ์ พานิช. 2547 : 9)

3.5.2.2 องค์ประกอบย่อยด้านการมีส่วนร่วม การที่ครูทุกคนในสถานศึกษา มีโอกาสในการสืบเสาะ ค้นหา และรวบรวมความรู้ที่กระจัดกระจาย หรือแฝงอยู่ตามที่ต่างๆ ทั้งในและนอกสถานศึกษา (วิจารณ์ พานิช. 2547 : 9)มีการช่วยเหลือ ให้การสนับสนุนและยอมรับซึ่งกันและกัน ซึ่งช่วยให้การแสวงหาความรู้เป็นไปด้วยความรวดเร็วและมีผลดี (Marquarde.1996 : 28-29) รวมทั้งการร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อสร้างพันธมิตรการแสวงหาความรู้ร่วมกัน อันเป็นปัจจัยที่สำคัญของการแสวงหาความรู้ (David Snowden. 2004 :3)

3.5.2.3 องค์ประกอบย่อยด้านการเรียนรู้ เป็นการแสวงหาความรู้ของครูจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย เช่น การระดมความคิด การอภิปราย การสอนงาน การฝึกอบรม การสัมมนา การประชุม อินเตอร์เน็ต จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ สื่อ สิ่งพิมพ์ เป็นต้น ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ต่อตนเอง ผู้เรียน และสถานศึกษา (Marquarde. 1996 : 28-29; และกานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. 2546 : 13)

3.5.3 **องค์ประกอบหลักด้านการสร้างความรู้** เป็นกระบวนการที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้เกิดความสำเร็จ เพราะจะสร้างความรู้ใหม่จากทักษะและความสัมพันธ์ระหว่างครูด้วยกัน หรือ ครูแต่ละคนและที่เป็นความต้องการของสถานศึกษา จากแหล่งความรู้และบุคลากรที่หลากหลาย (Foy.

1999 :15-4) ในลักษณะของการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างครู ระหว่างกลุ่มครู หรือระหว่างสถานศึกษา ในลักษณะแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยการระดมความคิด การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกลุ่ม (socialisation) (McKeen; & Smith. 2003: 53)เพื่อนำมาปรับปรุงการปฏิบัติงาน หรือเพื่อใช้ในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในองค์การ (Marquarde.1996 : 27) การสร้างความรู้อาจทำได้ทั้งก่อนลงมือทำ ระหว่างการทำงาน และสรุปประมวลประสบการณ์หลังจากการทำงาน ซึ่งได้จากการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่มีอยู่เดิม และการสร้างความรู้ใหม่ที่ยังไม่เคยมี (บุญส่ง หาญพานิช. 2547 : 50-55) โดยในการสร้างความรู้ไม่จำเป็นต้องสร้างใหม่ทั้งหมด 100% อาจเริ่มจาก 10 - 20% ก็ได้ (วิจารณ์ พานิช 2547. Online : 7) การสร้างความรู้ เป็นวัฏจักรที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง (Sveiby. 2003 :Online; Wiig. 2003 : Online; & Kucza. 2001: Online) ซึ่งสรุปได้ว่า การสร้างความรู้ได้จาก 3 แหล่ง คือ ความรู้จากภายนอก ความรู้และประสบการณ์ของพนักงานในองค์การ และความรู้จากกิจกรรมองค์การหรือความรู้เปิดเผยที่องค์การสร้างขึ้น (Davenport; & Beers. 1998 : 45-47) โดยมีรูปแบบ ดังนี้ (กานต์สุดา มาฆะศิรา-นนท์. 2546 : 157-159)

1) การกำหนดนโยบายในการสร้างความรู้และนวัตกรรมต่างๆ

2) การประกาศนโยบายและประชาสัมพันธ์ทั่วทั้งองค์การ เพื่อให้บุคลากรเกิดการสร้างความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ

3) จัดกิจกรรมเพื่อให้บุคลากรเกิดความคิดที่จะสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ

4) รวบรวมความรู้จากแหล่งต่างๆทั่วทั้งองค์การ

5) วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้เดิมเข้ากับความรู้ใหม่

6) ทดลองใช้ความรู้ที่องค์การสร้างขึ้นมาใหม่

7) ประกาศเป็นองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ขององค์การ

องค์ประกอบหลักด้านการสร้างความรู้ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 4 ตัวแปร คือ องค์ประกอบย่อยด้านองค์การ องค์ประกอบย่อยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ความสามารถ และองค์ประกอบย่อยด้านการมีส่วนร่วม

3.5.3.1 องค์ประกอบย่อยด้านองค์การ การมีหน่วยงาน เช่น มีฝ่ายวิจัย มีห้องสมุด หรือมีการมอบหมายให้ครูรับผิดชอบในการกำหนดกิจกรรมการสร้างความรู้ เช่น การจัดประชุมเพื่อระดมความคิด การสัมมนา การสนทนา เป็นต้น (Takeuchi; & Nonaka. 2000 : 171-178; & Sallis; & Jones.2002: 126-129) เพื่อให้ได้ความรู้ใหม่ที่เกิดจากกิจกรรมการสร้างความรู้และแหล่งความรู้ที่หลากหลายนั้น(เจนเนตร มณีนาคและคณะ. 2546 : 96-98; และกานต์สุดา มาฆะศิรานนท์.2546: 13)

3.5.3.2 องค์ประกอบย่อยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นความเหมาะสมและเพียงพอ

ในการจัดสรรงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจน เครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครู (Grundstein. 2001 : 264) ซึ่งช่วยให้เกิดช่องทางการสร้างความรู้ที่หลากหลาย และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนของครูและการบริหารและจัดการศึกษาของสถานศึกษา (Macintoch. 1999. Online : 1 –2; & Little; Quintas; & Ray. 2002 : 42) ทั้งยังอำนวยความสะดวกในการสร้างความรู้ผ่านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีต่างๆได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (Marquarde.1996 : 29-30)

3.5.3.3 องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ ความสามารถ เป็นวิธีการพัฒนาและสร้างความรู้ใหม่จากทักษะ และความเชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นความรู้ที่ฝังลึกในคน (Nonaka. 1998 : 26-27; & Takeuchi; & Nonaka. 2001 : 171-178) และความรู้เปิดเผยที่เกิดจากการวิจัย และกิจกรรมความรู้อื่นๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนครู การสร้างความรู้ และนวัตกรรมใหม่ (Ipe. 2003: 241-247) ความรู้ ความสามารถของครูเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการสร้างความรู้ (Clarke; & Clege.1998 : 43)

3.5.3.4 องค์ประกอบย่อยด้านการมีส่วนร่วม เป็นการเปิดโอกาส กระตุ้น และให้การส่งเสริม สนับสนุนแก่ครูในการมีส่วนร่วมพัฒนา และสร้างความรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน (Davenport; & Prusak. 1999 : 229-238 ; & Takeuchi; & Nonaka. 2001 : 171-178 ; & Little; Quintas; & Ray. 2002 : 42; & Ipe. 2003: 241-247) ด้วยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การระดมความคิดเห็น การประชุม และการสัมมนา (Albrecht.2003 : 191) เป็นต้น ความสำเร็จของการสร้างความรู้เกิดจากการมีส่วนร่วม (McKeen; & Smith. 2003 : 51-58)

**3.5.4 องค์ประกอบหลักด้านการแลกเปลี่ยนความรู้** เป็นการนำเอาความรู้ที่สร้างหรือบันทึกไว้ออกมาเผยแพร่ให้เป็นที่รับรู้ และแพร่หลายได้อย่างรวดเร็ว และเหมาะสมทั่วทั้งในและนอกองค์การอย่างสมดุล (พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2547 : 32) ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม เพื่อส่งผ่านความรู้ถึงกัน โดยอาศัยหรือไม่อาศัยเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนความรู้ ใน 2 มิติ คือ มิติในด้านความรู้ฝังลึกในคน และมิติในด้านความรู้เปิดเผย (Sahasrabudhe. 2002 : 269-270) ซึ่งเป็นการให้ความรู้ซึ่งกันและกันโดยมุ่งที่คน กลุ่มคน ระหว่างบุคคลหรือกลุ่มคน โดยผ่านกระบวนการให้ความรู้ระหว่างบุคคลกับเอกสาร (people–to–document) หรือระหว่างบุคคลกับบุคคล (people–to–people) ในองค์การ ซึ่งจะต้องไม่ใช้เฉพาะเทคโนโลยีแต่เพียงอย่างเดียว แต่ต้องมีการใช้คนด้วย เช่น การประชุม อบรม สัมมนา การสร้างเครือข่าย การใช้เทคโนโลยีในการแลกเปลี่ยนความรู้ เช่น การประชุมทางไกล การสนทนาผ่านทางเครื่องมืออิเลคทรอนิกส์ในรูปของ Intranet Internet Home Page และ Web Portal ของแต่ละบุคคลและสถานศึกษา เป็นต้น (สุกิจ แตงมีแสงและยงยุทธ

อิ่มอุไร. 2546 :71-72) โดยการแลกเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติที่ดีเลิศระหว่างกัน (Best Practice) เพื่อส่งผ่านความรู้ถึงกัน (ธวัช หมัดเต๊ะ. 2547 : 10-27; & Collison; & Parcell. 2004 : 21-22) การแลกเปลี่ยนความรู้ไม่ใช่เป็นเรื่องของธรรมชาติ ต้องมีการส่งเสริมและสนับสนุน และต้องใช้เวลา ซึ่งจะช่วยในการแก้ปัญหาได้ดีและช่วยเพิ่มพูนความสามารถและทักษะของพนักงานด้วย รวมทั้ง เพิ่มความสามารถในการพัฒนาองค์การและเพิ่มผลผลิต (Davenport; de Long; & Beers. 1998 : 45-47) การให้โอกาส และให้การสนับสนุน ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน จะเป็นการสร้างวัฒนธรรมใหม่ในองค์การ (Liebowiz; & Wright. 1999 : 39) เพราะยิ่งแลกเปลี่ยนความรู้มาก ยิ่งได้กำไรมาก การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นสิ่งยากที่สุด เพราะคนไม่อยากแลกเปลี่ยน กลัวขาดทุน กลัวเสียเปรียบ องค์การจึงต้องสร้างเงื่อนไข และกติกาที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยน เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้มีพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ และไม่ให้ผลประโยชน์แก่ผู้มีพฤติกรรมกักตุน หรือปกปิดความรู้ (วิจารณ์ พานิช 2547. Online : 7) โดยมีรูปแบบ ดังนี้ (กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. 2546 : 157-159)

1) การกำหนดนโยบายในการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน ในองค์การ

2) การประกาศนโยบายและประชาสัมพันธ์ทั่วทั้งองค์การเพื่อให้บุคลากรมีการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน

3) กำหนดองค์ความรู้ที่จะนำมาแลกเปลี่ยน

4) เตรียมบุคลากรและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้

การแลกเปลี่ยนความรู้ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 6 ตัวแปร คือ องค์ประกอบย่อยด้านองค์การ องค์ประกอบย่อยด้านวัฒนธรรมองค์การ องค์ประกอบย่อยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ ความสามารถ องค์ประกอบย่อยด้านการมีส่วนร่วม และองค์ประกอบย่อยด้านการเรียนรู้

3.5.4.1 องค์ประกอบย่อยด้านองค์การ เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีรูปแบบเครือข่ายภายในสถานศึกษาที่ไม่เน้นการใช้อำนาจสั่งการ(กอง บ.ก. วิชาการ.2546 : 13-15) หรือควบคุมอย่างเข้มงวด สามารถรับรู้ เรียนรู้และแลกเปลี่ยนกับหน่วยงาน ทั้งภายในและภายนอก (Grundstein. 2001 : 266-267) ตลอดจนสิ่งแวดล้อม ณ ทุกจุดของการปฏิบัติงาน โดยสถานศึกษาควรมีโครงสร้างในลักษณะยืดหยุ่น และมีการใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ (Lethwood; Leonard; & Sharratt. 1998. 262-263) ซึ่งช่วยส่งเสริมกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ รวมทั้ง มีหน่วยงานหรือบุคคลรับผิดชอบกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ เช่น การระดมความคิด การทำงานเป็นทีม การให้คำปรึกษา การสาธิต การอบรม

สัมมนา การฝึกทักษะ การจัดเสวนา การสนทนา การประชุมทางไกลผ่านอินเตอร์เน็ต หน้าแรกของเครือข่ายและช่องของข่ายงานของแต่ละบุคคลและสถานศึกษา (Sallis; & Jones. 2002 : 22-29) เป็นต้น

3.5.4.2 องค์ประกอบย่อยด้านวัฒนธรรมองค์การ เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนวิถีการปฏิบัติงานของครูได้มีการประพฤติปฏิบัติร่วมกัน โดยมีทัศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม และวิถีการปฏิบัติงานที่สมาชิกในองค์การประพฤติปฏิบัติ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกัน (Gordon. 1999 : 342) วัฒนธรรมองค์การ จึงเป็นเงื่อนไขที่สำคัญมากที่สุด ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันของครู และยังเป็นปัจจัยที่สร้างได้ยากที่สุดอีกด้วย (Davenport ; & Prusak. 1999: 239) จึงต้องปรับเปลี่ยนเป็นวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่เน้นคุณค่าและการให้รางวัล มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง มีความไว้วางใจและเน้นความมีอิสระ (Marquarde.1996 : 69-71)โดยมุ่งความเป็นเพื่อนร่วมงานมากกว่าความเคารพเชื่อฟังส่งเสริมความคิดนอกกรอบ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การใช้สามัญสำนึกในการทำงาน การใช้ข้อมูลหลักฐานและเหตุผลมากกว่าการใช้อำนาจความรู้สึกและอารมณ์ (กอง บ.ก. วิชาการ.2546 : 13-15) การส่งเสริมให้ครูในสถานศึกษาเดียวกันหรือต่างหน่วยงาน ได้นำเอาความรู้ที่สร้างหรือบันทึกไว้ออกมาเผยแพร่ให้รับรู้ได้อย่างรวดเร็ว และเหมาะสมอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการทั่วทั้งสถานศึกษาทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม (Davenport; & Prusak. 1999 : 229-238) สถานศึกษาที่มีการแลกเปลี่ยนความรู้อยู่เสมอๆจะทำให้เกิดวัฒนธรรมองค์การแบบร่วมมือ (Marquarde.1996: 27-30 ; & Lethwood; Leonard; & Sharratt. 1998. 262-263) ซึ่งเป็นวัฒนธรรมใหม่ (Liebowiz; & Wright. 1999 : 39) โดยวัฒนธรรมการใฝ่รู้เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการแลกเปลี่ยนความรู้ (Wheelen & Hunger. 2004 : 89)

3.5.4.3 องค์ประกอบย่อยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพและเพียงพอ (Marquarde; & Raynolds. 1994 :26-34) รวมทั้งมีเครือข่ายความรู้ สำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันระหว่างครูและบุคลากรต่างๆในสถานศึกษาได้อย่างรวดเร็ว และทั่วถึงทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา (Macintoch. 1999. Online : 1-2) เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มเครือข่ายใหม่ร่วมกัน (new-group) เครือข่ายภายในที่มีรูปแบบคล้ายอินเตอร์เน็ต (intranet) และ อินเตอร์เน็ต (Leitch; & Rosen. 2001 : Online 2-5; & Collison; & Parcell. 2004) เป็นต้น ซึ่งทำให้ได้ความรู้ใหม่และเกิดความหลากหลายในความรู้ที่เกิดการแลกเปลี่ยนนั้น (McElroy. 2003 : 3-7) เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครือข่ายที่สำคัญในการแลกเปลี่ยนความรู้ (Lotus.2000 :31) ที่ช่วยให้เกิดแพร่กระจายได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว ทันเวลา และใช้ได้ใน

ทุกเวลาที่ต้องการ (Tannonbaum;& Alliger. 2000:15-22; & Grundstein. 2001 : 264; & Collison; & Parcell. 2004 : 21-22)

3.5.4.4 องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ ความสามารถ เป็นการส่งเสริม และสนับสนุน และกระตุ้นให้ครู ได้ใช้ความสามารถ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วยความเต็มใจ (Tannonbaum;& Alliger. 2000 : 22) ความรู้และทักษะในการแลกเปลี่ยนความรู้ของครูจะทำให้การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นไปโดยง่าย รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และทันเวลาที่ต้องการ (Macintoch. 1999. Online : 1–2; & Skyrme. 2000 : 71) ทั้งที่ เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ความรู้ ความสามารถของครูจะช่วยให้เดการยกระดับความรู้ของสถานศึกษา (Grundstein. 2001 : 264) ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด (Lotus.2000 : 31)

3.5.4.5 องค์ประกอบย่อยด้านการมีส่วนร่วม เป็นการกระตุ้นและส่งเสริมให้ครูมีปฏิสัมพันธ์ในการแลกเปลี่ยนความรู้ (Davenport; & Prusak. 1999 : 235-238) ทั้งความรู้ฝังลึกในคน และความรู้เปิดเผย เพื่อการพัฒนางาน(Takeuchi; & Nonaka. 2001:143-144 ; &Careers Take a Change of Direction. 2004 : 27) ที่เป็นประโยชน์ต่อการนำความรู้ไปใช้ (Marquarde; & Raynolds. 1994 : 26)จากเครือข่ายความรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา (Tannonbaum;& Alliger. 2000 : 15-22) โดยการขยายและนำความรู้ที่ได้จากการเก็บมาใช้ หรือนำความรู้มาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์ในการเพิ่มความสามารถและทักษะให้แก่ตนเองและสถานศึกษาในการทำงาน การวางแผน การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การวัด และการประเมิน (Lethwood; Leonard; & Sharratt. 1998. 262-263) ทั้งนี้ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดไม่ว่าจะเป็น ผู้บริหาร ครู นักเรียน บุคลากรสนับสนุน ผู้ปกครองและชุมชน ต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสถานศึกษาเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ แลกเปลี่ยน และกระจายความรู้ไปยังทุกๆ กลุ่มที่เกี่ยวข้องในระบบ (Butcher; et al. 2001 : Online)

3.5.4.6 องค์ประกอบย่อยด้านการเรียนรู้ เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้มีประสบการณ์การแลกเปลี่ยนความรู้ที่หลากหลายที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา (Davenport; & Prusak.1999 : 235-238 ; & Skyrme. 2000 : 71) จากกิจกรรมต่างๆ เช่น การสอนงาน การประชุม การฝึกอบรม เป็นต้น การเรียนรู้จากประสบการณ์การแลกเปลี่ยนความรู้ที่หลากหลายเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเฉพาะภายในตัวบุคคลและเป็นไปอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งจะช่วยเสริมศักยภาพการเรียนรู้ในเรื่องอื่นเพิ่มขึ้นตามไปด้วย (McElroy. 2003 : 3-7)

**3.5.5 องค์ประกอบหลักด้านการเก็บความรู้** เป็นการนำความรู้ที่ครูสร้างขึ้นหรือที่ได้มา นำมาจัดเก็บ เพื่อให้เป็นระบบและเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้ง่ายและสะดวกรวดเร็วต่อการนำความรู้ไปใช้ใหม่ในครั้งต่อๆไป (Marquarde.1996: 27) ให้ทันเวลาและตรงตามความต้องการ โดยองค์การต้องกำหนดสิ่งสำคัญที่จะเก็บไว้เป็นองค์ความรู้ และต้องพิจารณาถึงวิธีการที่จะเก็บรักษาและนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ตามความต้องการ รวมทั้งต้องเก็บรักษาสิ่งที่ต้องการเรียกว่าเป็นความรู้ไว้ให้ได้ดีที่สุดไม่ว่าจะเป็นข้อมูลสารสนเทศตลอดจนผลสะท้อนกลับ การวิจัยและการทดลอง การจัดเก็บเกี่ยวข้องกับด้านเทคนิค เช่น การบันทึกเป็นฐานข้อมูล(database) หรือการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจน รวมทั้งเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางมนุษย์ด้วย เช่น การสร้างและการจดจำของปัจเจกบุคคล เป็นต้น ซึ่งส่วนมากจะได้จากความรู้ที่ฝังลึกในคน (McKeen; & Smith. 2003 : 56) โดยที่องค์การจะต้องจัดการให้ความรู้เป็นเสมือนหนึ่งสินทรัพย์ หรือทุนปัญญาขององค์การ (Collison ; & Parcell. 2004 : 21-22) ในฐานะที่ความรู้เป็นสินทรัพย์ขององค์การ เช่นเดียวกับที่องค์การให้ความสำคัญต่อการแสดงงบดุล (Davenport; de Long;& Beers. 1998 : 45) โดยองค์การควรคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังนี้ (Marquarde.1996: 27-30)

1) โครงสร้างและการจัดเก็บความรู้ ควรเป็นระบบที่สามารถค้นหาและส่งมอบได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

2) จัดให้มีการจำแนกรายการต่างๆ เช่น ข้อเท็จจริง นโยบาย หรือ ขั้นตอนการทำงานที่อยู่บนพื้นฐานความจำเป็นในการเรียนรู้

3) อาศัยการจัดการที่สามารถส่งมอบให้กับผู้ใช้ได้อย่างชัดเจนถูกต้อง ทันเวลาและเหมาะสมกับความต้องการ

ระบบการจัดเก็บความรู้ที่มีคุณภาพ คือต้องมีการจัดหมวดหมู่ตามองค์ประกอบต่างๆ เช่น ตามความจำเป็นของการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ของงาน ความชำนาญของผู้ใช้ การใช้สารสนเทศและสถานที่ตั้งที่สารสนเทศถูกเก็บไว้โดยมีรูปแบบ ดังนี้ (กานต์สุดา มาฆะศิรา-นนท์.2546 : 157-159)

1) การกำหนดนโยบายในการเก็บและการสืบค้นความรู้ในองค์การ

2) การประกาศนโยบายและประชาสัมพันธ์ทั่วทั้งองค์การเพื่อ+ให้บุคลากรเก็บและสืบค้นความรู้

3) กำหนดองค์ความรู้ที่จะนำมาจัดเก็บ

4) ทีมผู้ชำนาญการ และนักวิเคราะห์ความรู้กลั่นกรอง ตรวจสอบ คัดเลือกความรู้ที่จะนำมาจัดเก็บ

5) จัดเก็บความรู้โดยจัดเก็บเป็นหมวดหมู่และทำดัชนีบอกเพื่อให้ง่ายต่อการ

สืบค้น

การเก็บความรู้ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 3 ตัวแปร คือ องค์ประกอบย่อยด้านองค์การ องค์ประกอบย่อยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และองค์ประกอบย่อยด้านความรู้ ความสามารถ

3.6.5.1 องค์ประกอบย่อยด้านองค์การ เป็นการนำหรือการระบุความรู้ที่สถานศึกษากำหนดว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องจัดเก็บไว้เป็นองค์ความรู้หลัก (Davenport; & Prusak. 1999 : 229-238) รวมทั้ง การมีหน่วยงานหรือบุคคลที่รับผิดชอบการจัดเก็บความรู้หลักของสถานศึกษา การมีเครือข่ายการจัดเก็บที่สะดวก และปลอดภัย เพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้นและสะดวก รวดเร็วต่อการนำความรู้ไปใช้ใหม่ในครั้งต่อ ๆไป (Marquarde.1996: 27-30; & Macintoch. 1999. Online : 1-2; และ บุญส่ง หาญพานิช. 2547 : 50-55) รวมทั้ง การพิจารณาถึงวิธีการที่จะเก็บรักษา และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างทันเวลาและตรงตามความต้องการ โดยสถานศึกษาต้องถือว่าความรู้เป็นเสมือนสินทรัพย์ที่สำคัญของสถานศึกษา (Collison; & Parcell. 2004 : 21-22)

3.6.5.2 องค์ประกอบย่อยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการมีเทคโนโลยีที่เพียงพอและมีประสิทธิภาพ ที่ช่วยในการจัดเก็บความรู้ได้มาก สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ (Marquarde;& Raynolds.1994 : 26-34;& Cumming;& Worley. 2001: 526-528) อาทิ เครือข่ายภายในสถานศึกษา (intranet) หน้าแรกของเครือข่าย (Home Page) และช่องของข่ายงาน (Web Portal) ของแต่ละบุคคลและสถานศึกษา และระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) เป็นต้น (Little; Quintas; & Ray. 2002 : 42)

3.6.5.3 องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ ความสามารถ หมายถึง การมีผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาเพื่อมาจัดเก็บไว้ และตรงตามความต้องการเมื่อจะนำความรู้นั้นมาใช้

**3.5.6 องค์ประกอบหลักด้านการนำความรู้ไปใช้** เป็นการนำความรู้ที่ได้จากการเก็บมาใช้ หรือนำความรู้มาใช้ใหม่ เป็นความรู้ในรูปแบบต่างๆที่ครูหรือสถานศึกษามีการเก็บไว้อย่างเป็นระบบ เช่น จากฐานข้อมูล วรรณกรรม เอกสาร คู่มือ ตำรา บทความ หลักสูตร เป็นต้น (น้ำทิพย์ วิภาวิน . 2547 : 16-31) เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่บุคคลหรือองค์การ (McKeen; & Smith. 2003 : 58) ซึ่งรวมถึง กระบวนการในการเรียนรู้ และการจัดการระบบข้อมูลข่าวสาร(Dale. 2004. Online : 1) ผลที่เกิดจากการใช้ความรู้จะเป็นประโยชน์ในการเพิ่มความสามารถและทักษะของพนักงาน เพิ่มผลผลิต บริการ และสร้างความประทับใจให้แก่ลูกค้าขององค์การเพิ่มขึ้น (Davenport; de Long; & Beers. 1998 : 47) และมีผลเชิงป้อนกลับ การใช้ความรู้ต้องเน้นที่การเอาความรู้มาใช้ในการทำงานให้มาก เช่น ในด้านของการพัฒนาการเรียนรู้และกระบวนการคิด อาทิ การทำงาน การวางแผน การ

แก้ปัญหา การตัดสินใจ การวัดและประเมิน ด้านการให้บริการความรู้ ทั้งแก่บุคคลภายในองค์การและสังคมภายนอก รูปแบบของการให้บริการความรู้ อาทิ การให้คำปรึกษา การจัดฝึกอบรม การอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงความรู้ (สุกิจ แตงมีแสง และยงยุทธ อิ่มอุไร. 2546 :71-72) กระบวนการนำความรู้ไปใช้ไม่ควรเริ่มด้วยการหาความรู้มาใส่ไว้ในคอมพิวเตอร์ ซึ่งเสี่ยงมากที่จะไม่เกิดประโยชน์และไม่คุ้มค่า (วิจารณ์ พานิช 2547. Online : 7) โดยมีรูปแบบ ดังนี้ (กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. 2546 : 157-159; และ บุญส่ง หาญพานิช. 2547 : 50-55)

1) กำหนดนโยบายที่จริงจัง และมุ่งมั่นเพื่อให้เกิดการนำความรู้ไปใช้ในองค์การ

2) การประกาศนโยบายและประชาสัมพันธ์ เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรเกิดการนำความรู้ไปใช้

3) เตรียมเทคโนโลยีสารสนเทศ และสื่อ โสตทัศน์ต่างๆ

4) เลือกวิธีการที่จะนำความรู้ไปใช้

5) การเปิดโอกาสให้บุคลากรมีการนำความรู้ไปใช้

6) ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรภายหลังที่มีการนำความรู้ไปใช้ตามวาระ (1,3,6 เดือน)

7) เปิดโอกาสให้บุคลากรมีการนำความรู้ไปใช้เพื่อประโยชน์ขององค์การต่อไป

8) การเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณะ ด้วยการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้ให้ขององค์การในสื่อพิมพ์ประเภทต่างๆขององค์การ เช่น จดหมายข่าว จุลสาร วารสาร ตำรา Home Page และ Web Portal ของแต่ละบุคคลและองค์การ

9) การจัดนิทรรศการทั้งภายใน ภายนอกองค์การเพื่อเผยแพร่ความรู้และนวัตกรรมขององค์การอย่างสม่ำเสมอ

10) การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยวิธีการเรียนรู้และหลักสูตรที่หลากหลาย รวมทั้งการจัดประชุม อบรม สัมมนา เพื่อถ่ายทอดความรู้ใหม่ๆที่สำคัญ และจำเป็นให้เหมาะสมกับความต้องการและประโยชน์ของบุคลากรและองค์การทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

11) การให้บริการความรู้ ต้องคำนึงถึงหลักในการให้บริการ ประกอบด้วย

11.1) เป็นผู้ให้หรือผู้รับบริการ และเป็นผู้บริการตนเอง

11.2) เป็นการร่วมมือระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการ

11.3) ได้รับประโยชน์ร่วมกันทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ

11.4) สอดคล้องกับศักยภาพของผู้ให้บริการและเทคโนโลยี

11.5) มีดัชนีประเมินการบริการที่ชัดเจน เช่น ความสะดวก ความรวดเร็ว การทันเวลา และตรงกับความต้องการของผู้รับบริการ

11.6) การมีข้อมูลสะท้อนกลับของผู้รับบริการ

12) กิจกรรมการบริการ ประกอบด้วย

12.1) การเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณะและชี้นำสังคม โดยผ่านช่องทางในการเผยแพร่ความรู้ เช่น เอกสาร สิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ วีดิโอ ภาพยนตร์ ดาวเทียม อินเตอร์เน็ต ทั้งบทความ บรรยายสรุป รายงาน ตำรา โครงงาน ผลการวิจัย แนวคิดและนวัตกรรม

12.2) การฝึกอบรม สัมมนา

12.3) การให้คำปรึกษาโดยมีหน่วยงานและผู้เชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษาทั้งแก่บุคคล หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน

12.4) การอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงความรู้ให้แก่บุคคลทั้งภายในภายนอกองค์การ รวมทั้ง การให้ความร่วมมือกับชุมชนในการจัดตั้งศูนย์ความรู้นอกองค์การ เช่น พิพิธภัณฑ์ความรู้ ศูนย์เรียนรู้ชุมชน ห้องแลบของสังคมและการให้บริการสถานที่ เครื่องมือ และผู้ชำนาญการแก่บุคคลทั้งภายในภายนอกองค์การในการจัดทำโครงการการวิจัย และกิจกรรมความรู้อื่นๆ

การนำความรู้ไปใช้ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 3 ตัวแปร คือ องค์ประกอบย่อยด้านองค์การ องค์ประกอบย่อยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และองค์ประกอบย่อยด้านความรู้ความสามารถ

3.5.6.1 องค์ประกอบย่อยด้านองค์การ รูปแบบโครงสร้างภายในของสถานศึกษาที่เป็นแนวราบและมีเครือข่ายภายที่ไม่เน้นการใช้อำนาจสั่งการ (Stewart. 1995 : 159-169) หรือควบคุมอย่างเข้มงวด มีความยืดหยุ่น ยอมให้มีการตัดสินใจร่วมของคณะครู อาจารย์และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Lethwood; Leonard; & Sharratt. 1998. 263) หรือหน่วยงานภายในในการนำความรู้ที่ได้จากการเก็บมาใช้ (Sallis; & Jones. 2002 : 22-29) หรือนำความรู้มาใช้ใหม่ได้อย่างสะดวกและทันเวลา (Grundstein. 2001:264) ในกิจกรรมต่างๆของการปฏิบัติงาน เช่น การจัดฝึกอบรม การจัดนิทรรศการ วรรณกรรม เอกสาร การสนทนา จดหมายข่าว สิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ วีดิโอ ภาพยนตร์ จุลสาร วารสาร ตำรา ผลการวิจัย แนวคิด นวัตกรรม หน้าแรกของเครือข่าย (Home Page) และช่องของข่ายงาน (Web Portal) ของแต่ละบุคคลและสถานศึกษา เป็นต้น รวมทั้ง การมีหน่วยงานหรือบุคคลรับผิดชอบในการเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ความรู้และอำนวยความสะดวกในการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ทั่วทั้งองค์การเป็นการเฉพาะ(Davenport; &

Prusak.1999 : 238) สถานศึกษา จึงต้องมีโครงสร้างที่ส่งเสริมการนำความรู้ที่เป็นประโยชน์ไปใช้ ซึ่งสามารถสนองความต้องการของสถานศึกษา และเป็นไปตามความคาดหวังของชุมชนที่ต้องให้ครูมีความเข็มแข็งทางวิชาการ (Perskins. 2000 : Online ; &Karsten; Voncken; & Voorthlus. 2000 : 154 - 155)

3.5.6.2 องค์ประกอบย่อยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการที่ครูได้มีการนำความรู้ที่ได้จากการเก็บในฐานข้อมูลมาใช้ หรือนำความรู้มาใช้ใหม่ โดยอาศัยกลไกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีประสิทธิภาพเพื่อความสะดวก รวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล และทันเวลา (Marquarde. 1996 : 27-30; & Albrecht. 2003 : 191) ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนครู (สุกิจ แตงมีแสง และยงยุทธ อิ่มอุไร.2546 :71-72) ซึ่งต้องมีความเหมาะสมและพอเพียง(Little; Quintas; & Ray. 2002 42) ต่อการสร้างประสิทธิภาพในการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสถานศึกษา โดยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศควรพิจารณา ดังนี้(Marquarde. 1996 : 158)

1) กระตุ้นและส่งเสริมความสามารถของบุคลากรให้เข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ

2) พัฒนาสื่อทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้อยู่เสมอ เพื่อที่จะใช้เป็นทักษะในการค้นคว้าหาความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) สร้างหรือขยายการสอน การฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยี

4) ใช้เทคโนโลยีเพื่อการค้นคว้าความรู้ทั้งในและนอกองค์การ

5) วางแผนและพัฒนาระบบการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี

6) สร้างความตระหนักในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้อย่างทั่วถึงทั้งองค์การ

7) เพิ่มความรับผิดชอบในการบริหารเทคโนโลยีและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ควบคู่กันไป

3.5.6.3 องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ ความสามารถ เป็นความสามารถและทักษะของครูในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน (Housel;& Bell.2001: 114; Orr; & Persson. 2003: 14) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนได้อย่างหลากหลาย ซึ่งทำให้เกิดการยอมรับจากการนำความรู้นั้นไปใช้จนประสบความสำเร็จ สถานศึกษาจึงต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาความรู้ ความสามารของครูเป็นอันดับแรก (Albert; Ernst; & LLD. 2002 : 74) โดย “ครู” จะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ (กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. 2546: 31; อ้างอิงจาก Lotus.2000) และควรมีลักษณะ ดังนี้

1) เป็นผู้มีความใฝ่รู้ คือชอบคิด ฟัง อ่านเขียน ค้นคว้าหาความรู้อยู่เสมอ

2) เป็นผู้มีความรู้กว้าง คือมีความรู้ที่หลากหลายในสหสาขาวิชา

3) เป็นผู้มีความรู้และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารความรู้

4) เป็นนักประชาสัมพันธ์ที่ดีสามารถโน้มน้าวให้บุคคลเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้มีประสบการณ์ในการสอนหรือการจัดการความรู้

5) มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความสามารถในการแก้ปัญหา

6) มีจิตใจรักในการบริการ

ในการพัฒนาความสามารถและทักษะของครูเพื่อให้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการแลกเปลี่ยนและประยุกต์ใช้ความรู้ได้ดี (Stewart. 1995 : 159-169) เพื่อนำความรู้หลักของสถานศึกษาไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน จะทำให้สถานศึกษาได้รับประโยชน์สูงสุด (Davenport; & Prusak. 1999 : 229-238 ;Grey. 2002.Online : 1-2) ซึ่งสามารถจัดกิจกรรมเสริมทักษะและความรู้ ความสามารถให้แก่ครูได้หลายรูปแบบ เช่น (ฉลอง บุญญานันต์. 2547 : 112)

1) การจัดฝึกภายในสถานศึกษา โดยกำหนดให้มีตารางสำหรับการฝึกโดยใช้ครูที่มีความรู้ความชำนาญในเรื่องเทคโนโลยี หรือจากภายนอก มาช่วย

2) การเข้าฝึกในสถาบันต่างๆที่มีการจัดขึ้น

3) การเข้าร่วมประชุมสัมมนา เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความคิด และทักษะให้สูงขึ้น

4) การเยี่ยม ดูงาน หรือขอเข้ารับการฝึกจากโรงเรียนอื่นที่มีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องนี้มาแล้ว

5) การติดต่อเรียนรู้ทางเครือข่ายอินเตอร์เน็ต

6) การจัดหาคู่มือ หนังสือ ซีดีรอมที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ เป็นต้น จัดรวบรวมไว้เป็นศูนย์กลางเพื่อให้ครูสามารถพัฒนาหาความรู้ได้ด้วยตนเองเมื่อต้องการ

นอกจากนี้ การยอมรับในความสามารถในการนำความรู้ไปใช้จนเกิดประโยชน์ต่อสถานศึกษาจะทำให้ครูเกิดความภาคภูมิใจ เห็นคุณค่าของการสร้างสรรค์และพัฒนาองค์ความรู้ และนวัตกรรมใหม่ (Tannonbaum;& Alliger. 2000 : 15-22) ต่อไป

### 3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำหรับงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ทั้งในบริบททางธุรกิจและทางการศึกษา มีดังนี้

#### 3.6.1 งานวิจัยในประเทศ

ปณิตา พันภัย (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การบริหารความรู้ : แนวคิดและกรณีศึกษา องค์การแคร์ประเทศไทย / มูลนิธิรักษ์ไทย บริษัทยูโนแคลไทยแลนด์ บริษัท Deloitte

Touche Tohmastsu Jalyos และบริษัท McKinsey ผลการศึกษา พบว่า ด้านการแสวงหาความ องค์การแคร์ประเทศไทย บริษัทยูโนแคลไทยแลนด์ บริษัท Deloitte Touche Tohmastsu Jalyos และบริษัทMcKinsey มีการแสวงหาความรู้ที่ใกล้เคียงกันแต่แตกต่างกันบ้างในระดับของความเป็นทางการ แต่ทุกกรณีศึกษา จะสนับสนุนให้พนักงานแสวงหาความรู้จากการปฏิบัติงานและนำมาแลกเปลี่ยนกันในรูปแบบต่างๆ และการทำงานร่วมกันเป็นทีม ซึ่งทำให้พนักงานมีโอกาสได้แสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากการแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน ด้านการสร้างความรู้ ทุกกรณีศึกษามีวิธีการสร้างความรู้ไม่แตกต่างกัน คือ เน้นการสร้างความรู้จากการทำงานร่วมกันเป็นทีม ด้านการจัดเก็บและสืบค้นความรู้ มีความแตกต่างกันซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ องค์การแคร์ประเทศไทยและบริษัทยูโนแคลไทยแลนด์ มีการจัดเก็บความรู้ในรูปของการบันทึกเป็นคู่มือในการปฏิบัติงาน ส่วนบริษัท Deloitte Touche Tohmastsu Jalyos และ บริษัท McKinseyมีการจัดเก็บความรู้ไว้ในระบบของฐานข้อมูล (Database) ด้านการถ่ายโอนและการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ทุกกรณีศึกษามีการจัดกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการถ่ายโอนความรู้ระหว่างพนักงานด้วยกันและจากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ โดยบริษัท Deloitte Touche Tohmastsu Jalyos และ บริษัท McKinsey จะใช้เทคโนโลยีเพื่อให้เกิดการถ่ายโอนความรู้และการใช้ประโยชน์จากความรู้เป็นไปอย่างรวดเร็ว และทั่วถึง เนื่องจาก ทั้งสองบริษัทมีพนักงานจำนวนมากและลักษณะงานไม่เอื้ออำนวยให้เกิดการทำงานร่วมกันโดยตรงดังนั้น ในการสื่อสารจึงต้องอาศัยเทคโนโลยีเป็นสำคัญ

อดิศร ณ อุบล (Adisorn Na Ubon. : 2002) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการความรู้ในระบบการศึกษาทางไกลผ่านระบบออนไลน์ (Knowledge Management in Online Distance Education) ผลการศึกษา พบว่าสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทางไกลผ่านระบบออนไลน์ ประกอบด้วย ชุมชน (Community) ความร่วมมือกัน (Collaboration) ความน่าเชื่อถือและการแลกเปลี่ยนความรู้ (Trust and knowledge sharing) ความเข้าใจซึ่งกันและกัน (Shared understanding) ส่วนปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากระบบการศึกษาทางไกลผ่านระบบออนไลน์ โดยปัญหาที่ได้ถูกนำเสนอได้แก่ ข้อจำกัดด้านความแตกต่างระหว่างบุคคลและเวลา (Space and time constraints) การขาดการพบปะกันโดยตรงและการกระตุ้นทางสังคม (The lack of face-to-face interaction and social cues) อุปสรรคทางภาษา และวัฒนธรรม (Language and cultural barriers) ปัญหาเกี่ยวกับความเชื่อถือซึ่งกันและกัน (Problem of trust) ระดับชั้นของความร่วมมือ (Low level of collaboration) จากปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าวจึงต้องมีการนำกระบวนการจัดการความรู้เข้ามาใช้ ในการแก้ปัญหา โดยการดำเนินการจัดการทั้งความรู้ฝังในลึกและความรู้เปิดเผย (Utilise both ‘explicit’ and ‘tacit’ knowledge) การส่งเสริมให้มีการสร้างและแลกเปลี่ยนความรู้ในทุกระดับ

(Promote knowledge creation and sharing at all levels) การประยุกต์ใช้ทั้งเครื่องมือในการจัดการความรู้และเทคนิคในการจัดการความรู้อย่างถูกต้อง(Apply the right mix of KM tools and techniques)

รุ่งเรือง ลิ้มซูปฏิภาณ์ (2546 : 18) ได้ทำการศึกษา เรื่องการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์เพื่อการสร้างศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทย ผลการศึกษา พบว่า การพัฒนาแผนยุทธศาสตร์เพื่อการสร้างศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยในมิติของการจัดการความรู้ประกอบด้วย องค์ประกอบหลักๆ 4 องค์ประกอบ คือ

1) ทรัพยากร โครงสร้างพื้นฐานและการลงทุน

2) บุคลากร วัฒนธรรมและการเรียนรู้

3) กระบวนการดำเนินงาน

4) การพัฒนาความร่วมมือเพื่อสร้างความสามารถทางการแข่งขัน

องค์ประกอบเหล่านี้ เป็นการจัดสรรทรัพยากรอย่างเป็นองค์รวม

บุญส่ง หาญพานิช (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทย ผลการศึกษา พบว่า ธรรมชาติของความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทยมี 2 ประเภท คือ tacit knowledge และ explicit knowledge ซึ่งในการนำความรู้ไปใช้นั้น ผู้บริหารจะใช้ความรู้ tacit knowledge มากกว่า explicit knowledge อาจารย์จะใช้ทั้ง tacit knowledge และ explicit knowledge ส่วนนักศึกษาจะใช้ explicit knowledge มากกว่า tacit knowledge และในการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษา จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำให้ tacit knowledge และ explicit knowledge เกิดการปฏิสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์และสมดุล โดยการจัดการความรู้ที่สำคัญในสถาบันอุดมศึกษาไทย ประกอบด้วยองค์ประกอบหลักด้านกระบวนการจัดการความรู้ ซึ่งมี 6 ขั้นตอน คือ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ การเก็บความรู้ การถ่ายโอนความรู้และการนำความรู้ไปใช้ และองค์ประกอบอื่นอีก 3 องค์ประกอบ คือ ผู้นำ / ผู้บริหาร การสื่อสารความรู้ และวัฒนธรรมองค์การ ดังนี้

1) ผู้นำ / ผู้บริหาร การที่องค์การจะประสบความสำเร็จได้ดีนั้น ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการนำพาองค์การไปสู่เป้าหมาย จึงควรมีลักษณะที่เป็นทั้งผู้นำและผู้บริหารในการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการความรู้ โดยมีการใช้อำนาจในตำแหน่ง อำนาจความรู้ ความเชี่ยวชาญ อำนาจบารมีอย่างเหมาะสมและสมดุล ซึ่งอำนาจที่ใช้ได้ดีที่สุดคือ อำนาจความรู้ รวมทั้ง จะต้องเป็นผู้ที่สามารถสร้างสรรค์ความคิด มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน เพื่อให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จด้วย (Senge. 2002 : 23)

2) การสื่อสารความรู้ในองค์การสามารถพิจารณาได้ 3 ลักษณะ คือ การสื่อสารทำให้เกิดความหมาย การสื่อสารทำให้คาดคะเนความคิดกันได้ และการสื่อสารทำให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันในรูปแบบของการพูด การเขียนหรือการใช้ภาษาท่าทางในการสื่อสารระหว่างบุคคลจะทำให้เกิดความเข้าใจตนเองและเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับตนเองมากขึ้น ซึ่งการที่บุคคลได้สื่อความกับบุคคลอื่นและสอดรับกับความรู้สึกของตนเอง จะทำให้การสื่อสารนั้นมีประสิทธิภาพและสร้างความไว้วางใจให้กับบุคคลอื่นที่ติดต่อด้วย ส่วนช่องทางของการสื่อสารก็จะมีอิทธิพลต่อการถ่ายทอดความรู้ การแลกเปลี่ยนและใช้ความรู้ร่วมกัน เพราะบุคลากรในองค์การจะแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ซึ่งกันและกันได้ในหลายหนทาง โดยอาศัยเทคโนโลยีทั้งชนิดที่เป็นฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ (บุญส่ง หาญพานิช. 2546 :12 ; อ้างอิงจาก Hansen, Nohria & Tierney. 1996 และ Salibury. 1996) ซึ่งผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อองค์การ ก็คือ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงาน เกิดการผสมผสานกันในหน้าที่ เกิดการปรับกระบวนทัศน์ในบรรยากาศของการแข่งขัน เกิดการนำเสนอโอกาสเชิงกลยุทธ์ใหม่ๆ เกิดมีความต้องการการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานและเกิดพลังผลักดันเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (บุญส่ง หาญพานิช. 2546 :14 ; อ้างอิงจาก Marquardt. 1996) ดังนั้น การสื่อสารความรู้ในปัจจุบันจึงต้องอาศัยเทคโนโลยีในการเก็บ รวบรวม และถ่ายทอดความรู้จึงจะทำให้การจัดการความรู้ประสบผลสำเร็จตามที่ต้องการ (ดนัย เทียนพุฒ. 2544 : 150)

3) วัฒนธรรมองค์การ ปัจจุบันเป็นยุคแห่งสังคมการเรียนรู้ที่ยังถือว่าความรู้คืออำนาจ ทั้งนี้ เพราะการเปลี่ยนแปลงในโลกเกิดขึ้นตลอดเวลาและรวดเร็ว อันเนื่องมาจากเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างไม่มีขีดจำกัด ความรู้ใหม่ๆได้ถูกพัฒนาขึ้นมาอย่างมากและรวดเร็วและความรู้ที่ได้รับการพัฒนาก็นำกลับไปใช้ในการพัฒนาเทคโนโลยีต่อไปอย่างไม่สิ้นสุด ดังนั้น การที่องค์การจะสามารถดำรงอยู่ได้นั้น จะต้องมีการปรับเปลี่ยนหลายประการ เช่น การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ในการบริหารและการทำงาน โครงสร้างองค์การและที่สำคัญอย่างยิ่ง คือ วัฒนธรรมองค์การที่สร้างสรรค์และเอื้อต่อการบริหารจัดการความรู้มากที่สุด ดังนั้น ผู้นำองค์การจะต้องรู้ และเข้าใจวัฒนธรรมองค์การอย่างลึกซึ้ง ทั้งนี้เพราะวัฒนธรรมองค์การเปรียบเสมือนภูเขาน้ำแข็งในส่วนที่จมอยู่ใต้น้ำ(บุญส่ง หาญพานิช. 2546 :14; อ้างอิงจาก Gonzales.1978) ถ้าหากไม่สนใจก็มองไม่เห็นแต่อาจจะก่อให้เกิดวิกฤตการณ์ หรือผลเสียหายให้แก่องค์การได้ ดังนั้น ถ้าผู้นำรู้จักวิธีสร้าง และปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์การ ก็จะมีผลทำให้องค์การประสบความสำเร็จในการนำการจัดการความรู้ไปใช้โดยเฉพาะในด้านของการสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้และการนำความรู้ไปใช้ ทั้งนี้เพราะวัฒนธรรมองค์การจะเป็นตัวกำหนดให้บุคคลรู้ซึ้งถึงทิศทางในการประพฤติและปฏิบัติงานเพื่อความเจริญก้าวหน้าขององค์การ และส่งผลถึงตนเอง นอกจากนี้ ความสำเร็จจาก

การจัดการความรู้จากการมีวัฒนธรรมองค์การที่ดีจะหล่อหลอมให้บุคคลในองค์การมีความภาคภูมิใจ ฮึกเหิม กล้าคิด กล้าทำ รัก และเกิดจิตสำนึกแห่งความเป็นเจ้าของอีกด้วย

น้ำทิพย์ วิภาวิน (2546 : 84 –89; และ 2547 : 31) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ในห้องสมุด พบว่า การจัดการความรู้จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 5 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านกระบวนการจัดการความรู้ ซึ่งมี 3 ขั้นตอน คือ การสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ และองค์ประกอบอื่นอีก 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1) เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดเก็บสารสนเทศ (Repositories) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) จัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ รวมถึง การเผยแพร่เนื้อหาข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ External knowledge, Structured / Informal internal knowledge

2) แพลตฟอร์มที่ทำให้เกิดการทำงานร่วมกัน (Collaborative Platforms) การมีระบบและฐานข้อมูลที่ใช้งานร่วมกันได้ รวมทั้ง การสนับสนุนการทำงานร่วมกัน

3) ระบบเครือข่าย (Network) โครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบเครือข่ายช่วยสนับสนุนการสื่อสารและการสนทนา

4) วัฒนธรรม (Culture) เช่น วัฒนธรรมองค์การที่ช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนและใช้ข้อมูลร่วมกัน

องค์ประกอบเหล่านี้ ต้องมีการนำและกระตุ้นศักยภาพของคนในองค์การออกมาใช้เพื่อพัฒนาองค์การไปสู่เป้าหมายและทิศทางที่ต้องการ การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนความรู้ จะมีความสำคัญเป็นอันดับแรก

กอง บ.ก. วิชาการ (2546 : 13 -15) ในวารสารหมออนามัย ได้ทำการรวบรวมผลการศึกษาที่ได้มีผู้ทำการศึกษาไว้แล้ว เกี่ยวกับองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อการจัดการความรู้ มีดังนี้

1) ภาวะผู้นำ ผู้นำที่แสดงความเอาจริงเอาจังต่อการจัดการความรู้ ส่งเสริมการเรียนรู้ของคนในองค์การให้เป็นบุคคลเรียนรู้ (learning person) พัฒนาความเป็นองค์การเรียนรู้ (learning organization) โดยใช้พลังสร้างสรรค์ของการจัดองค์การแบบแนวราบในระบบเครือข่าย โดยเน้นการนำจากเบื้องหลัง (lead from behind) และการให้อำนาจ (empowerment) แก่ผู้ปฏิบัติงาน สิ่งเหล่านี้ มีความสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการนำความรู้ไปใช้เพื่อประโยชน์ขององค์การ

2) โครงสร้างองค์การที่เป็นแนวราบ และเน้นการทำงานแบบเครือข่าย (networking) ที่ไม่เน้นการใช้อำนาจสั่งการ หรือ ควบคุมอย่างเข้มงวด จะช่วยในการส่งเสริมการจัดการความรู้ โครงสร้างองค์การที่เน้นการเปิดสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกสามารถรับรู้ เรียนรู้ และ

แลกเปลี่ยนกับองค์การภายนอกในรูปแบบเครือข่ายองค์การและสิ่งแวดล้อม ณ ทุกจุดของการปฏิบัติงาน ทั้งยังช่วยส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้และการจัดการความรู้ในองค์การอีกด้วย

3 ) วัฒนธรรมองค์การ พฤติกรรม และการสื่อสาร โดยมีวัฒนธรรมองค์การที่เน้นการสื่อสารแนวราบ เน้นความเป็นเพื่อนร่วมงานมากกว่าความเคารพเชื่อฟัง ส่งเสริมความคิดนอกกรอบ (lateral thinking) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (creative thinking) และการใช้สามัญสำนึกในการทำงาน วัฒนธรรมการใช้ข้อมูล หลักฐานและเหตุผลมากกว่าการใช้อำนาจ ความรู้สึกและอารมณ์ การส่งเสริมให้บุคลากรในองค์การเดียวกัน หรือต่างหน่วยงาน ได้มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดความรู้ที่ฝังลึกในคน จะช่วยส่งเสริมและอำนวยความสะดวกให้การจัดการความรู้เป็นไปอย่างสร้างสรรค์ และมีประสิทธิภาพ

4) เทคโนโลยีสารสนเทศ ในปัจจุบันช่วยอำนวยความสะดวกในการขุดค้น (data mining) การถ่ายทอดข้อมูลข่าวสาร ความรู้ การปฏิบัติงานลงในระบบคอมพิวเตอร์ให้สามารถนำมารวบรวมเป็นข้อมูลสารสนเทศภาพรวมขององค์การผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์องค์การ (intranet) โดยระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) จะช่วยให้ระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ทำได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5) ระบบการให้รางวัลและการยกย่อง ที่เน้นการแข่งขันระหว่างพนักงาน ให้รางวัลแก่ผลงานระดับบุคคลจะมีผลลบต่อการจัดการความรู้ ทำให้พนักงานไม่ค่อยแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน แต่การให้รางวัลและยกย่องที่เน้นผลงานเป็นกลุ่มทีมงาน เน้นการยกย่องกระบวนการความร่วมมือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน จะทำให้เกิดความรู้อย่างกว้างขวางมากขึ้น

6) ระบบการพัฒนาขีดความรู้ ทักษะ ขีดความสามารถ และการรักษาบุคลากร เนื่องจาก ทรัพยากรบุคคลเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการจัดการความรู้เพราะเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้ความรู้ในเวลาเดียวกัน การได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถมากขึ้น รวมถึง การส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศการทำงานเป็นทีมจะเป็นสิ่งที่ช่วยทำให้องค์การมีความก้าวหน้า และมีความสำคัญต่อการจัดการความรู้ นอกจากนี้ ยังช่วยเสริมศักยภาพให้เกิดบุคคลแห่งการเรียนรู้ องค์การแห่งการเรียนรู้ และสังคมแห่งการเรียนรู้ อีกด้วย

กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์ (2546 : 133-139) ได้ทำการศึกษาและเสนอรูปแบบการจัดการความรู้สำหรับองค์การภาคเอกชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการขององค์การเอกชนเกี่ยวกับการจัดการความรู้ในองค์การ ผลการศึกษา พบว่า องค์ประกอบการจัดการความรู้สำหรับองค์การภาคเอกชน ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบคือ

1) องค์ประกอบด้าน กระบวนการของการจัดการความรู้ 5 ขั้นตอน คือ การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การจัดเก็บ การสืบค้นความรู้ การถ่ายโอนและการนำความรู้ไปใช้

2) องค์ประกอบด้านผู้นำ / ผู้บริหารองค์การ ต้องมีการปรับเปลี่ยนแนวคิดไปสู่รูปแบบหรือคุณลักษณะของความสามารถที่ชี้นำให้องค์การมุ่งสู่ความสำเร็จ กำหนดความรู้ที่องค์การต้องการใช้เพื่อการพัฒนาไว้ในวิสัยทัศน์ได้อย่างเหมาะสม และมีความเข้าใจเกี่ยวกับตำแหน่ง และบทบาทของตนเองด้วย

3) องค์ประกอบด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบาย เป้าหมายเพื่อเป็นตัวสนับสนุนให้การจัดการความรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะต้องกำหนดให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

3.1) สร้างแรงกระตุ้น แรงบันดาลใจแม้ในยามที่ท้อแท้

3.2) ขยายขีดจำกัดไปสู่ความก้าวหน้า

3.3) มีความชัดเจนและแน่นอน

3.4) เป็นสิ่งที่ทำได้จริง ไม่เพ้อฝัน

3.5) สื่อสารง่าย มีความชัดเจน เข้าใจง่าย

3.6) สามารถสร้างความรู้สึก / ประสบการณ์ ที่ทำให้ทุกคนกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงานเมื่อได้ยินหรือได้เห็น

3.7) เป็นสิ่งที่ท้าทายและต้องมีการขยายขีดความสามารถที่สามารถทำให้สำเร็จได้

4) องค์ประกอบด้านเทคโนโลยี เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะทำให้กระบวนการจัดการความรู้เกิดประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในด้านของการจัดเก็บและสืบค้นความรู้และการถ่ายโอน หรือการแบ่งปันความรู้ให้ดำเนินไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว และทันเวลา

5) องค์ประกอบด้านบุคลากรที่ใช้ความรู้ เป็นองค์ประกอบหลักที่มีความสำคัญมากที่สุดองค์ประกอบหนึ่งที่จะสนับสนุนให้เกิดการจัดการความรู้ในองค์การ ซึ่งบุคลากรในองค์การควรมีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

5.1) เป็นผู้มีความใฝ่รู้คือชอบคิดฟัง อ่านเขียน ค้นคว้าหาความรู้อยู่เสมอ

5.2) เป็นผู้มีความรู้กว้าง คือ มีความรู้ที่หลากหลายในสหสาขาวิชา

5.3) เป็นผู้มีความรู้และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารความรู้

5.4) เป็นนักประชาสัมพันธ์ที่ดี สามารถโน้มน้าวให้บุคคลเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้

5.5) มีประสบการณ์ในการสอนหรือการจัดการความรู้

5.6) มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความสามารถในการแก้ปัญหา

5.7) มีจิตใจรักในการบริการ

6) องค์ประกอบด้านทีมผู้ชำนาญการ ซึ่งจะมีหน้าที่ในการรวบรวม กลั่นกรอง และถ่ายโอนความรู้ต่างๆ รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาให้กับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกสายงาน มีหน้าที่เป็นนักฝึกอบรม พี่เลี้ยง และสอนงานให้กับบุคลากรในแต่ละสายงาน ที่ผู้ชำนาญการมีความเชี่ยวชาญทางด้านนั้น

นอกจากนี้ ยังได้ทำการรวบรวมองค์ประกอบต่างๆของการจัดการความรู้ในองค์การตามที่นักวิชาการต่างๆ ได้นำเสนอและศึกษาไว้อีก รวมทั้งสิ้น 19 องค์ประกอบ ดังนี้ (กานต์สุดา.
มาฆะศิรานนท์. 2546 : 58-59)

1) ผู้นำ จะต้องเป็นผู้ที่มีความตระหนักและเข้าใจคุณค่าของความรู้หรือทรัพยากรทางปัญญาและสนับสนุนให้เกิดนโยบายหรือกลยุทธ์ต่างๆในการบริหารความรู้ โดยผู้นำต้องทุ่มเทความพยายามและอุทิศตนเองเพื่อเป็นแบบอย่าง (Change Agent) อย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพราะการบริหารความรู้ไม่อาจเห็นผลที่ชัดเจนได้ในระยะเวลาอันสั้น โดยเฉพาะในเรื่องของการกำหนดความรู้ไว้ในวิสัยทัศน์องค์การ

2) บุคลากร จะต้องเป็นผู้ที่มีความตระหนักถึงคุณค่าและความจำเป็นของการจัดการความรู้ โดยให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่างๆสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ การใช้ความรู้

เนื่องจากการบริหารความรู้ ไม่อาจเห็นผลที่ชัดเจนได้ในระยะเวลาอันสั้น

3) ผู้รับผิดชอบโดยตรงในการบริหารความรู้ ซึ่งองค์การควรจัดตั้งขึ้นเป็นทีมงานที่มาจากการผสมผสานของพนักงานที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญต่างกันไป เพื่อก่อให้เกิดความหลากหลายโดยทีมงานนี้ ต้องรับผิดชอบองค์ประกอบต่างๆในการบริหารความรู้ด้วยการดูแล และพัฒนาให้ทุกองค์ประกอบเชื่อมโยงและสัมพันธ์กันอยู่เสมอ

4) องค์การต้องจัดกิจกรรมที่กระตุ้น และให้โอกาสบุคลากรในการคิดและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน รวมทั้ง ปลูกฝังความรู้สึกเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่สิ่งที่ตนรู้ให้กับผู้อื่น และยอมรับความรู้ของผู้อื่นด้วย แม้ว่ามีอาวุโสน้อยกว่า

5) การแปลงความรู้ไปสู่การปฏิบัติ โดยองค์การต้องส่งเสริมให้บุคลากรนำความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้และความสัมพันธ์ของความคิดกับการกระทำ

6) รางวัลและแรงจูงใจเป็นสิ่งสนับสนุนให้บุคคลสนใจ ร่วมมือ และรับผิดชอบในการบริหารความรู้ขององค์การ

7) การส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้จากวิธีการต่างๆที่หลากหลาย และไม่มองข้ามประสบการณ์ที่เกิดจากความล้มเหลว เพราะมีผลต่อการสร้างสรรค์ความรู้และนวัตกรรม

8) วิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบายและเป้าหมายในขั้นตอนต่างๆในการจัดการความรู้ที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย และเป็นไปในทางเดียวกัน

9) ขั้นตอนดำเนินการในกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ

10) ทรัพยากร ทั้งในด้านบุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศ และงบประมานในการดำเนินการ อย่างเพียงพอและทั่วถึง

11) การสื่อสารกับบุคลากรในทุกฝ่ายงานเพื่อให้รับทราบ และเข้าใจโดยทั่วกัน

12) ทีมผู้ชำนาญการที่มีความสามารถเพียงพอ

13) พฤติกรรมในการเรียนรู้ของบุคลากรในองค์การที่เรียนรู้อย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต

14) บทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบที่ชัดเจน สำหรับกิจกรรมสร้างพฤติกรรมการเรียนรู้ในองค์การ

15) การค้นคว้าและพัฒนาเพื่อให้พนักงานสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆให้กับองค์การ

16) การสร้างและแบ่งประสบการณ์ต่างๆในการเรียนรู้

17) เทคโนโลยีที่ง่ายต่อการแสวงหา และสืบค้นความรู้

18) กระบวนการในการกลั่นกรอง ตรวจสอบ คัดแยกความรู้โดยทีมผู้ชำนาญการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

19) สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์จากความรู้ เช่น การประชาสัมพันธ์ข้อมูล หรือองค์ความรู้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งไปรษณีย์ทางอิเล็กทรอนิกส์ การจัดกระดานข่าวประชาสัมพันธ์ หรือ จัดให้มีหน่วยงานสำหรับตอบข้อซักถามและตอบกลับโดยผู้ชำนาญเฉพาะทาง

สุกิจ แดงมีแสง และยงยุทธ อิ่มอุไร (2547) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการความรู้ในองค์การ : กรณีศึกษาบริษัท ยูเอชเอ็ม จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาแนวคิด หลักการ และรูปแบบการจัดการความรู้ ที่กำลังดำเนินอยู่ในปัจจุบันขององค์การที่ศึกษา ที่ส่งผลต่อการพัฒนางาน

ทรัพยากรมนุษย์ขององค์การธุรกิจดังกล่าว ผลการศึกษา พบว่า 1) องค์การมีองค์ความรู้ ทั้ง ความรู้ที่ฝังลึกในคน (tacit knowledge) และความรู้เปิดเผย (explicit knowledge) โดยความรู้ที่ฝังลึกในคน จะเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ ความคิด ความชำนาญของแต่ละบุคคล ส่วนความรู้เปิดเผยจะอยู่ในรูปของเอกสาร ได้แก่ คู่มือการปฏิบัติงาน ตำรา ซอฟแวร์ เทป ซีดี Intranet และInternet โดยประสิทธิภาพในการจัดการความรู้ในองค์การที่ศึกษาจะประกอบด้วย องค์ประกอบด้านกระบวนการจัดการความรู้ 6 ขั้นตอน คือ การกำหนด (define) การสร้างความรู้(create) การเสาะหาและยึดกุมความรู้ (capture) การกลั่นกรอง (distill) การแลกเปลี่ยนความรู้ (sharing) และการใช้ความรู้ (use) โดยองค์การต้องมีการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการความรู้ ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ รูปแบบที่เป็นทางการ เช่น การประชุม สัมมนา อบรม เป็นต้น รูปแบบที่ไม่เป็นทางการ เช่น การพบปะ สนทนา เสาวนา การทำกิจกรรมร่วมกัน โดยการสื่อสารความรู้อาจจะสื่อสารผ่านตัวกลาง คือ เทคโนโลยีสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ อีเมล์ และองค์ประกอบอื่นที่มีผลต่อการจัดการความรู้ในองค์การที่ศึกษา ได้แก่ องค์ประกอบด้านบุคลากรในองค์การ ที่จะต้องมีบทบาทโดยตรงต่อการบริหารจัดการความรู้ โดยมีทั้งบทบาท ในการเป็นผู้สร้าง สนับสนุน การประสานและผลักดันให้เกิดกระบวนการจัดการความรู้และบทบาทในฐานะนักความรู้ องค์ประกอบด้านการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาประยุกต์ใช้ในองค์การ ทั้งเทคโนโลยีที่เป็นฮาร์ดแวร์และเทคโนโลยีที่เป็นซอฟต์แวร์ องค์ประกอบด้านวัฒนธรรมซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการจัดการความรู้ในองค์การ คือ วัฒนธรรมการไว้วางใจ และ วัฒนธรรมพลังร่วม

ไพฑูรย์ ช่วงฉ่ำ (2547 : 2) ได้ทำการศึกษาเรื่องการจัดการความรู้ในโรงพยาบาล พบว่า องค์ประกอบที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการความรู้ และเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ก็คือ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ที่จะต้องมีความมุ่งมั่น และแสดงอิทธิพลในการที่จะนำการจัดการความรู้มาใช้ในองค์การให้บรรลุผลสำเร็จ โดยบุคลากรในองค์การต้องมีการสื่อสารเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดี ซึ่งจะทำให้เกิดความร่วมมือในองค์การ รวมทั้ง ต้องมีการทำงานเป็นทีม และมีการสร้างเครือข่ายทั้งภายใน ภายนอกองค์การในการแลกเปลี่ยนและการนำความรู้ไปใช้อย่างเหมาะสม

ธวัช หมัดเต๊ะ (2547 : 10) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้เพื่อการเป็นองค์การอัจฉริยะว่า จะต้องประกอบด้วย องค์ประกอบด้าน ภาวะผู้นำ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ การมุ่งเน้นลูกค้า และตลาด การวัด การวิเคราะห์ กระบวนการจัดการความรู้ การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล การจัดการกระบวนการ และผลลัพธ์ทางธุรกิจ

สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สำนักนายกรัฐมนตรี (โอฬาร คำจีน. 2547: 10-12) ได้ทำการศึกษาเพื่อกำหนดองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการความรู้ในองค์การ พบว่า ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบ10 ประการ คือ เป้าหมายที่มีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น วิธีกำหนด เป้าหมาย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การคว้าความรู้จากภายนอก คลังความรู้ ทักษะและความสามารถของคน กระบวนการจัดการความรู้ วัฒนธรรมองค์การ เทคโนโลยีและระบบการวัด

มานิดา นันทไมตรี (2547) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบการจัดการความรู้ในองค์การของไทย : กรณีศึกษาโรงพยาบาลศิริราช บริษัท แฟเซิล(ไทยแลนด์) จำกัด และบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ผลการศึกษา พบว่า การดำเนินการจัดการความรู้ในองค์การมีที่มาแตกต่างกัน คือ โรงพยาบาลศิริราช ใช้การจัดการความรู้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องในองค์การ บริษัท แฟเซิล (ไทยแลนด์) จำกัด ใช้การจัดการความรู้เพื่อส่งเสริมปรัชญาทางการดำเนินธุรกิจและคุณค่าด้านความรู้และรักษาไว้ ซึ่งความรู้โดยดึงความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคล ให้ออกมาเก็บไว้ในองค์การ เพื่อเพิ่มคุณค่าให้องค์การต่อไปในอนาคต ส่วนบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ใช้การจัดการความรู้โดยมีความเชื่อมั่นว่า การจัดการความรู้ จะสามารถช่วยให้ก้าวไปสู่วิสัยทัศน์ขององค์การด้านการมุ่งสู่การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ได้โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการความรู้ในองค์การที่ศึกษา คือ ผู้บริหารระดับสูงให้ความสนับสนุน การมีวัฒนธรรมองค์การที่เข้มแข็ง ความสนใจใฝ่รู้ของคนในองค์การ และรางวัลจูงใจที่องค์การมีให้แก่บุคลากรในองค์การ โดยมีกระบวนการจัดการความรู้ที่ประกอบด้วย การกำหนดความรู้ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ การเก็บความรู้ และการนำความรู้ไปใช้

### 3.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

มารควอด์และเรย์โนว์ (Marquarde;& Raynolds.1994 :26-34) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการความรู้ ว่าองค์การจะต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมต่างๆที่เอื้อต่อการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตและบริการขององค์การ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

1) การมีโครงสร้างองค์การที่เหมาะสม (Appropriate Structure) องค์การควรมี

โครงสร้างที่เล็กและคล่องตัว มีสายการบังคับบัญชาไม่มากจนเกินไป การบังคับบัญชาไม่ควรเน้นการควบคุม ไม่ควรมีกระบวนการทำงานที่ซ้ำซ้อนกัน ทั้งนี้ เพื่อให้เอื้อต่อการตั้งทีมงานและการทำงานร่วมกันเป็นทีม และมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการกำหนดความรู้ที่องค์การต้องการใช้

2) วัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Corporate Learning Culture) ซึ่งองค์การควรมีบรรยากาศที่กระตุ้นและส่งเสริมให้บุคลากรเกิดการใฝ่รู้ เกิดความกระตือรือร้นที่จะศึกษาค้นคว้าและถ่ายทอดความรู้ต่อกันอย่างกว้างขวางเพื่อให้เกิดการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆอยู่เสมอ บุคลากรทุกคนควรมีโอกาสในการพัฒนาตนเองให้เกิดนิสัยการเรียนรู้ในการทำงาน โดยองค์การต้องสนับสนุนอย่างจริงจังทั้งด้านการเงินและขวัญ กำลังใจ

3) เทคโนโลยีการเรียนรู้ (Learning Technology) องค์การต้องประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อช่วยในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างทั่วถึงทั้งองค์การ จัดให้มีการจัดเก็บ การประมวล และการถ่ายทอดข้อมูลให้ทั่วถึงอย่างรวดเร็ว ถูกต้องและทันเวลา ส่งเสริมการสร้างเครือข่าย สร้างฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีต่างๆที่ทันสมัย เพื่อช่วยในการถ่ายโอนความรู้ให้ทั่วทั้งองค์การ

4) การเป็นผู้นำในการส่งเสริมการจัดการความรู้ ผู้บริหารต้องให้ความเคารพต่อศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และเปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆขององค์การ และเป็นผู้นำในการสนับสนุน การผลักดัน การจูงใจ การประสาน เพื่อให้มีการร่วมกิจกรรมเพื่อการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการจัดการความรู้

5) วิสัยทัศน์ องค์การควรกำหนดความรู้ไว้วิสัยทัศน์ให้ชัดเจน เพื่อผลักดันให้การปฏิบัติงานมุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน วิสัยทัศน์ที่ดีควรมาจากการมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์การเพื่อสร้างให้เกิดการยอมรับและผูกพันกับจุดหมาย ซึ่งผู้บริหารต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environmental Scanning) สามารถคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อองค์การ เพื่อองค์การจะได้มีการพัฒนาตนเองให้สามารถเรียนรู้ได้ทันกับการเปลี่ยน-แปลงต่างๆ รวมทั้ง ต้องมีการกำหนดกลยุทธ์ (Strategy) เกี่ยวกับการจัดการความรู้ให้ชัดเจน

6) ความสามารถและทักษะของบุคลากร ต้องมีการเพิ่มอำนาจ และความรับผิดชอบในงาน (Empowerment) ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้บุคลากรที่มีความสามารถในการเรียนรู้มีอิสระในการคิดและตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของตนเอง สามารถแก้ปัญหาและสร้างสรรค์งานได้อย่างเต็มที่ ที่สำคัญก็คือ องค์การควรกระจายความรับผิดชอบและตัดสินใจในการแก้ปัญหา

ให้บุคลากรระดับปฏิบัติการหรือระดับล่าง เพื่อให้บุคลากรมีศักยภาพในการเรียนรู้ภายใต้กลยุทธ์และแผนงานขององค์การ

7) การมีส่วนร่วม องค์การควรให้ความสำคัญกับการบริหารงานเชิงคุณภาพ โดยรวมที่เน้นการปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ผลงานที่ดีขึ้นอยู่เสมอ องค์การควรส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการทำงานโดยเน้นการทำงานเป็นทีม การมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่ายการทำงาน (Teamwork and Networking) ที่มีการสร้าง การแบ่งปัน และ การนำความรู้ไปใช้ รวมทั้งต้องมีการประสานงานกันเพื่อแก้ปัญหาและสร้างสรรค์ผลงานหรือนวัตกรรมใหม่ๆ

8) การเรียนรู้ องค์การต้องจัดบรรยากาศที่สนับสนุน (Supportive Atmosphere) ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้บุคลากรได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทั้งนี้ควรตระหนักว่า บุคลากรเป็นทรัพยากรที่มีค่าสูงสุด ให้ความเท่าเทียมเสมอภาคกันและยอมรับในความแตกต่างของบุคคล ที่สำคัญคือ ต้องให้ความเคารพต่อศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และเปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการความรู้ต่างๆขององค์การ และควรกำหนดให้บุคลากรทุกคนมีบทบาทในการเสริมสร้างความรู้และเรียนรู้จากบุคลากรคนอื่น ส่วนอื่น ฝ่ายอื่นด้วย รวมทั้ง ให้มีการกระจายเครือข่ายความสัมพันธ์ในองค์การ ผ่านช่องทางการสื่อสาร และเทคโนโลยีต่างๆ ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารระหว่างกัน การประชุม การฝึกอบรม มีการสร้างและถ่ายทอดความรู้ใหม่ที่มีประโยชน์ต่อการเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพองค์การ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและส่งเสริมการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ (Action Learning) ที่ทำให้ทีมงานได้เผชิญหน้ากับปัญหาและได้ลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง

ฮัชเชส และฮอล์บร๊อค (Hughes.; & Holbrook.1998) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวัดการจัดการความรู้ : ตัวบ่งชี้นวัตกรรมขององค์การ จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 500 ตัวอย่าง ในบริทิสโคลัมเบีย พบว่า ตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ในองค์การ มี 7 องค์ประกอบ คือ ภาวะผู้นำ การวัดผลการปฏิบัติงาน การพัฒนาบุคลากร กลยุทธ์ การดำเนินการตามกลยุทธ์ ความร่วมมือในการทำงานและการพยากรณ์แนวโน้มซึ่งการค้นพบนี้องค์การสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการประเมินการจัดการความรู้ในองค์การได้เป็นอย่างดี

ไลท์วูด เลียวนาร์ด และชาร์แร็ท (Lethwood; Leonard; & Sharratt. 1998. 262 -263) ได้ทำการศึกษาสถานศึกษาที่มีการส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ พบว่า โครงสร้างของสถานศึกษาเหล่านั้น จะมีลักษณะที่ยืดหยุ่น ยอมให้มีการตัดสินใจร่วมของคณะครู อาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และต้องมีวัฒนธรรมองค์การที่เป็นแบบร่วมมือ และมี

ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีค่านิยมที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน เคารพในความคิดของเพื่อนร่วมงาน มีความมุ่งมั่นที่จะใช้ความกล้าในการสร้างผลงานใหม่ การแลกเปลี่ยนข้อมูลย้อนกลับ การยินดีกับความสำเร็จร่วมกัน มุ่งความต้องการและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและมีการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างไม่เป็นทางการ รวมทั้งมีการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ดาเวนพอร์ท และพรูแสค (Davenport; & Prusak. 1999 : 229-238) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการความรู้ พบว่ามี 9 องค์ประกอบ ดังนี้

1) วัฒนธรรมที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ เป็นเงื่อนไขที่สำคัญมากที่สุดที่จะนำไปสู่ความสำเร็จและยังเป็นปัจจัยที่สร้างได้ยากที่สุด เพราะมีองค์ประกอบหลายอย่าง ดังนี้

- ต้องมีความโน้มเอียงด้านบวกต่อความรู้ คือ พนักงานทุกคนต้องมีความฉลาดรอบรู้ และเต็มใจที่จะแสวงหาความรู้ได้อย่างเสรี

- ไม่มีตัวขัดขวางความรู้อยู่ในวัฒนธรรมองค์การ คือ พนักงานไม่มีความโกรธเกลียดบริษัท และไม่กลัวว่าการแลกเปลี่ยนความรู้จะทำให้ตนเองต้องตกงาน

- การจัดการความรู้ต้องเข้ากันได้กับวัฒนธรรมองค์การที่เป็นอยู่ซึ่งปัจจัยที่สำคัญสำหรับการสร้างวัฒนธรรมเชิงบวกสำหรับความรู้ ก็คือ ประเภทของบุคลากรที่บริษัทจ้างเข้ามาทำงาน ถ้าได้พนักงานที่ชอบแสวงหาความรู้เข้ามาทำงานก็จะเป็นผลดีอย่างมาก

2) โครงสร้างพื้นฐานทางเทคนิคและโครงสร้างพื้นฐานขององค์การ โดยโครงสร้างพื้นฐานทางเทคนิคเป็นสิ่งที่ง่ายที่สุดที่จะสร้างขึ้นมาได้ เพราะเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการจัดการความรู้โดยเฉพาะในเรื่องของการแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ การเก็บความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ เช่น โลตัส โน๊ตส์และเวิลด์ ไวต์ เว็บ หรือเครือข่ายใยแมงมุม เป็นต้น ซึ่งถ้ามีเครื่องมือทางเทคนิคและพนักงานใช้เป็น การดำเนินการก็จะสะดวกมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการสร้างอุปกรณ์พื้นฐานขององค์การเพื่อจัดการความรู้ โดยจะต้องสร้างกฎ ระเบียบข้อบังคับขึ้นมา ต้องมีการกำหนดโครงสร้างองค์การให้มีหน่วยงานต่างๆ ที่เอื้อต่อการนำการจัดการความรู้ไปใช้ และมีการกำหนดทักษะพิเศษที่โครงการแต่ละประเภทต้องการ ซึ่งจะช่วยให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ และต้องมีการตั้งตำแหน่งใหม่ขึ้นมาดูแลเป็นการเฉพาะอีกด้วย

3) ผู้บริหารระดับสูงให้การสนับสนุนเต็มที่ ซึ่งวิธีการให้การสนับสนุน มีดังนี้

- แสดงให้พนักงานทุกคนรู้ว่า การจัดการความรู้และการเรียนรู้ภายในองค์การเป็นปัจจัยหลักของความสำเร็จขององค์การ

- ปูทางให้และจัดสรรงบประมาณสำหรับพัฒนาอุปกรณ์จำเป็นพื้นฐาน

- กำหนดให้ชัดเจนลงไปว่า ความรู้ประเภทไหนที่สำคัญที่สุดต่อองค์การ

4) มีความเกี่ยวเนื่องกับคุณค่าทางเศรษฐกิจหรืออุตสาหกรรม เนื่องจากการดำเนินการจัดการความรู้อาจต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก และประโยชน์ที่ดีที่สุดของความสำเร็จ ก็คือ การประหยัดงบประมาณและเพิ่มกำไร

5) มีความรู้ขั้นตอนต่างๆของกระบวนการอยู่บ้าง เพื่อให้สามารถดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆได้อย่างราบรื่น

6) มีวิสัยทัศน์ และภาษาที่ใช้มีความชัดเจนในการที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในองค์การ

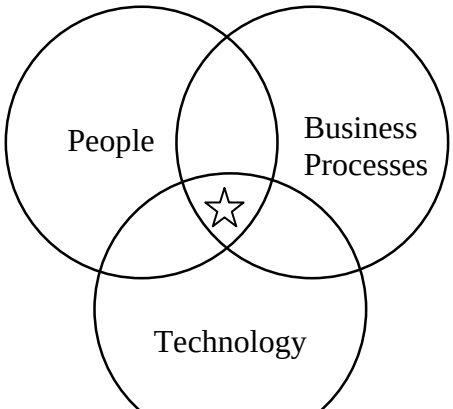
7) มีสิ่งล่อใจที่ไม่ธรรมดา เนื่องจากความรู้เป็นสิ่งที่ฝังแน่นในจิตของมนุษย์ไม่ให้ไหลเวียนไปมาอย่างง่ายดาย จึงต้องมีการกระตุ้นพนักงานบริษัทให้หันมาสร้างความรู้ แลกเปลี่ยนความรู้และใช้ความรู้กัน ซึ่งสิ่งล่อใจที่จะนำมาใช้เป็นรางวัลจะต้องไม่ใช่ของธรรมดา และต้องมีคุณค่าพอสำหรับความรู้สึกของพนักงาน ซึ่งกระบวนการสร้างแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมด้านความรู้นั้น ควรจะเป็นสิ่งตอบแทนระยะยาว หรือ อยู่ในรูปที่ปรากฏให้คนทั่วไปเห็นชัดเจน เช่น การมอบรางวัลผู้สร้างความรู้ดีเด่น เป็นต้น

8) มีโครงสร้างทางความรู้อยู่บ้างในด้านของประเภทและการเก็บความรู้ สำหรับในด้านโครงสร้างของความรู้หรือการจัดความรู้ อาจมีความเป็นระบบตายตัวได้

9) สร้างให้มีการใช้ช่องทางสำหรับการถ่ายทอดความรู้หลายช่องทางไม่เพียงเฉพาะการสื่อสารผ่านเทคโนโลยี แต่ควรมีเวลาในการพบปะพูดคุยเพื่อแก้ปัญหาให้ลุล่วงไป

เลียซ และคนอื่นๆ (Leitch; & Rosen. 2001 : Online 2-5; & Collison; & Parcell. 2004 : 20-21) ได้ทำการศึกษาถึงผลความสำเร็จของการจัดการความรู้ พบว่า ต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ ซึ่งเกิดจากการผสมผสานการทำงานระหว่างของคน (People) กระบวนการ (Process) และเทคโนโลยี (Technology) โดยองค์ประกอบทั้งสาม จะมีส่วนของความสำเร็จร่วมกันอย่างไม่สามารถแยกจากกันได้

ดังภาพประกอบ 10



**ภาพประกอบ 10** องค์ประกอบการจัดการความรู้ตามแนวคิดของ Collison; & Parcell ที่มา : Collison; & Parcell. (2004). *Learning to Fly : Practical Knowledge Management from some of the world's leading learning Organization* : 20-21

1) ด้านคน (People)

การจัดการความรู้ จะไม่สามารถประสบความสำเร็จได้หากขาด "คน" ซึ่งเป็นกำลังสำคัญที่จะนำความรู้ไปใช้ประโยชน์เพื่อองค์การ โดย "คน" จะเป็นทั้งผู้สร้างเครือข่าย และเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการความรู้ เนื่องจากเทคโนโลยีอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อความสำเร็จในการจัดการความรู้ ความสามารถในการเรียนรู้และทักษะของคนเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในกระบวนการจัดการความรู้(Orr; & Persson. 2003 : 3) โดยในทศวรรษนี้ องค์การจำเป็นที่จะต้องมุ่งที่ความสามารถของคนในการสร้างนวัตกรรม และทำให้องค์การมีความคล่องตัวพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ตามสถานการณ์ด้วย ซึ่งองค์การที่ประสบความสำเร็จจะใช้ "คน" เป็นกลยุทธ์หลัก ที่ใช้เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและการพัฒนา โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนในองค์การเป็นอันดับแรก (Albert; Ernst; & LLD. 2002 : 74) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของโลตัส (กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. 2546: 31; อ้างอิงจาก Lotus.2000) ที่มองว่า คน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างเครือข่าย และทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และการเชื่อมต่อข้อมูลในออนไลน์ หรือบนอีเมล์

2) ด้านกระบวนการ (Business Processes)

ประกอบด้วยแนวทางและขั้นตอนของการจัดการความรู้ โดยต้องระบุประเภทของสารสนเทศที่ต้องการ ทั้งจากแหล่งข้อมูลภายในและภายนอก เป็นการแยกแยะว่าความรู้ชนิดใดที่ควรนำมาใช้ในองค์การแล้วนำความรู้นั้นมากำหนดโครงสร้าง รูปแบบและตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะนำมาผลิตและเผยแพร่ โดยจะต้องเข้าใจวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนขององค์การว่า ต้องการให้บรรลุเป้าหมายอะไร โดยมีขั้นตอนในการจัดการความรู้ (Managing Knowledge) 3 ขั้นตอน คือ

2.1) การจัดหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ (Knowledgeacquisition) การ

จัดหาความรู้เป็นขั้นตอนของการพัฒนา และการสร้างความรู้ใหม่ เช่น การวิจัยและพัฒนา มีการจัดหมวดหมู่ความรู้อย่างเป็นระบบ (Classifying knowledge) เช่น ห้องสมุดทำหน้าที่ในการจัดหมวดหมู่ความรู้โดยการแบ่งกลุ่มความรู้ออกเป็นหมวดหมู่ตามระบบเลขทศนิยมดิวอี้ หรือตามระบบตัวอักษรเป็นระบบห้องสมุดรัฐสภาอเมริกัน ทำให้ความรู้ในหมวดเดียวกันอยู่ด้วยกันเพื่อความสะดวกในการจัดเก็บและการค้นหาเพื่อนำมาใช้

2.2) การแบ่งปันหรือการแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge sharing)โดย การให้โอกาสและให้การสนับสนุน ส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ร่วมกันในองค์การจะเป็นการสร้างวัฒนธรรมใหม่ในองค์การ (Liebowiz; & Wright. 1999 : 39)

2.3) การใช้ หรือเผยแพร่ความรู้ (Knowledge Uutilitization) การเผยแพร่สารสนเทศให้คนในองค์การสามารถเข้าถึงความรู้ในองค์การได้ เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจ และการดำเนินงานที่ไม่ผิดพลาดซ้ำซ้อน ตัวอย่างการสร้างคลังความรู้ขององค์การ เช่น

2.3.1) การรวบรวมรายชื่อและเบอร์โทรศัพท์เพื่อติดต่อบุคลากรผู้ชำนาญในแต่ละฝ่าย

2.3.2 การจัดเก็บบทเรียนและประสบการณ์จำแนกเป็นเรื่องๆหรือหัวข้อ เพื่อเป็นคู่มือสำหรับคนในองค์การใช้ค้นหาข้อมูลที่ต้องการ

2.3.3 การรวบรวมข่าวสำคัญ หรือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์การ หรือธุรกิจเดียวกัน รวมทั้งข้อมูลของผู้ใช้บริการ

3) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology)

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเครื่องมือเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของความรู้ในองค์การให้เป็นความรู้ที่เกิดประโยชน์ต่อบุคคล ในเวลาและรูปแบบที่เหมาะสมที่บุคคลนั้นต้องการ โดยการจัดการความรู้จะประสบผลสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยทั้งคนและเทคโนโลยี (Orr; & Persson 2003 : 14)

มอเรย์ เมย์บูรี่ และทรูไรซิ่งฮัม (Morey; Maybury; Thuraisingham. 2001 : 201-209) ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของพนักงานจำนวน 6500 คน ในบริษัทชั้นนำต่างๆ 10 องค์การ เพื่อจัดลำดับองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ พบว่า องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ที่สำคัญ ประกอบด้วย ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ โครงสร้างองค์การ การติดต่อสื่อสารในองค์การ สภาพแวดล้อมในการทำงาน การทำงานเป็นทีม ภาพลักษณ์ขององค์การ ผลตอบแทน สิทธิประโยชน์ โครงสร้างพื้นฐาน และเทคโนโลยี

ฮลูพิค เปาโลดี และ เรฟสกี (Hlupic; Pouloudi; & Rzevski. 2002 : 96) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ความสำเร็จขององค์การในการจัดการความรู้ พบว่า องค์การจะประสบความสำเร็จในการจัดการความรู้ได้ จะต้องมีองค์ประกอบต่างๆที่สำคัญ คือ บรรยากาศองค์การ การใช้และการลงทุนทางเทคโนโลยีสารสนเทศ คนและวัฒนธรรมองค์การ โดยคนและวัฒนธรรมองค์การเป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อการจัดการความรู้มากที่สุด

ดาเวนพอร์ทและพรอบส์ท (Davenport; & Probst. 2002 : 91-108) ได้ทำการศึกษาองค์-ประกอบการจัดการความรู้ในบริษัท SIEMENS ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า โครงสร้างองค์การ วัฒนธรรมองค์การ เทคโนโลยีสารสนเทศ การเป็นผู้นำในการส่งเสริมการจัดการความรู้ วิสัยทัศน์ ความสามารถและทักษะของบุคลากร การเรียนรู้ กระบวนการจัดการความรู้ และการวัด เป็นองค์ประกอบหลักที่ส่งผลให้บริษัท SIEMENS สามารถเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ เพิ่มผลผลิต และบริการที่ทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจมากขึ้น

สถาบัน MAKE (Most-Admired Knowledge Enterprices) (Sallis; & Jones. 2002 : 125) ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ทำการศึกษาความสำเร็จในการจัดการความรู้ขององค์การต่างๆ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาความสำเร็จขององค์การ พบว่า เกณฑ์การพิจารณาความสำเร็จขององค์การ ประกอบด้วย องค์ประกอบที่สำคัญ 7 ด้าน ดังนี้

1. ความสำเร็จในการสร้างวัฒนธรรมองค์การใหม่
2. การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง
3. ความสามารถในการพัฒนาและนำเสนอฐานความรู้ด้านสินค้าและบริการ
4. องค์การเห็นคุณค่าของทุนปัญญา
5. ประสิทธิภาพในการแบ่งปันความรู้ หรือแลกเปลี่ยนความรู้
6. ความสำเร็จในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
7. ความสามารถในการให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นคุณค่าของการจัดการความรู้

ซอลลีซและโจนส์ (Sallis; & Jones. 2002 : 126-129) ได้ทำการศึกษา องค์ประกอบที่สำคัญ ในการจัดการความรู้ในองค์การ พบว่า องค์ประกอบด้านวิสัยทัศน์และพันธกิจ กลยุทธ์ องค์ประกอบด้านวัฒนธรรมองค์การ องค์ประกอบด้านองค์การแห่งการเรียนรู้ องค์ประกอบด้านภาวะผู้นำและการจัดการ องค์ประกอบด้านทีมงานและทีมการเรียนรู้ องค์ประกอบด้านกระบวนการในการแบ่งปันความรู้ การสร้างสรรค์ความรู้และความชำนาญ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ส่งเสริมให้การจัดการความรู้ในองค์การประสบความสำเร็จ โดยองค์ประกอบด้านวิสัยทัศน์และภาวะผู้นำของผู้บริหารเป็นสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับการกำหนดความรู้ที่สำคัญไว้ในองค์การ

อิเมอรี (Emery. 2002 : Online) นักศึกษาปริญญาเอกแห่ง University of Southern California ได้พัฒนาเครื่องมือวัดเชิงวินิจฉัย การจัดการความรู้ขององค์การที่ประยุกต์ใช้ Web-based โดยมุ่งวัดความคิดเห็นของพนักงานในองค์การ 3 ประเด็น คือ (1) องค์การได้สร้างและสนับสนุนการจัดการความรู้อย่างไร (2) มุมมองของพนักงานเกี่ยวกับความสามารถของตนมีความสัมพันธ์กับงานขององค์การบน Web-based อย่างไร และ (3) มีการใช้ประโยชน์จากความรู้ที่ได้มาบน Web-based กับธำรงรักษาความรู้ และการเผยแพร่ความรู้ในองค์การอย่างไร พบว่า มีปัจจัย 3 ประการที่เกี่ยวข้องกับประโยชน์จากการใช้ระบบจัดการความรู้ ประกอบด้วย วัฒนธรรมองค์กร ความสามารถของพนักงาน และความเหมาะสมในการประยุกต์ใช้ระบบ โดยมีความสัมพันธ์ปริมาณที่สูงมากระหว่างองค์ประกอบทั้งสามทั้งนี้ วัฒนธรรมองค์การเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการจัดการความรู้ อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยยังได้ชี้ให้เห็นว่า มีความแตกต่างระหว่างการใช้ประโยชน์ในด้านความเหมาะสมในการประยุกต์ใช้ระบบระหว่างองค์การ อันเนื่องมาจากบทบาทและการตอบสนอง ที่แตกต่างกันของผู้ใช้ระบบ ดังนั้น จึงไม่จำเป็นต้องสร้างระบบจัดการความรู้ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อใช้ในองค์การที่ต่างกัน

โกลด์ (Gold. 2002 : Online) นักศึกษาปริญญาเอกแห่ง The university of North Caroling at Chapel Hill ได้ศึกษาถึงสมรรถภาพในการจัดการความรู้ขององค์การ ผลการศึกษาบ่งชี้ว่า สัญลักษณ์ของเศรษฐกิจแบบใหม่ คือ ความตระหนักในคุณค่าของสินทรัพย์แห่งความรู้ (knowledge assets) ซึ่งปรากฏในตัวสารสนเทศขององค์การ การกระจายของผลิตภัณฑ์และในสาขาองค์การ แม้ว่าการแข่งขันจะเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับองค์การที่พัฒนาบนฐานการจัดการความรู้ แต่ก็เป็นเรื่องยากที่จะพัฒนาองค์การภายใต้ระบบการจัดความรู้ให้ประสบความสำเร็จได้ เนื่องจากในความเป็นจริงแล้ว องค์การยังมีประวัติศาสตร์และกระบวนการทำงานภายใต้ความสำเร็จของวัฒนธรรมแบบดั้งเดิมอยู่ ผลการศึกษาการจัดการความรู้จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน ได้ชี้ให้เห็นว่า องค์ประกอบด้านการลงทุนพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมไปในทิศทางเดียวกัน เป็นเงื่อนไขเบื้องต้น (pre-conditions) ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการความรู้ในองค์การ

แมคคาร์เธ (McCarthy. 2002 : Online) นักศึกษาปริญญาเอกแห่ง Nova Southeastern University ได้ทำการวัดความกลมกลืนของภาระงานด้านเทคโนโลยีกับระบบการจัดการความรู้ขององค์การจำนวน 14 องค์การ ซึ่งประกอบด้วยองค์การของรัฐ โรงงานอุตสาหกรรม สถาบันการเงิน และบริษัทให้คำปรึกษาโดยมีสมมุติฐานของการวิจัย 3 ข้อ คือ (1) มีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระบบจัดการความรู้และความต้องการในภาระงานของผู้ใช้ระบบ (2) มีความสัมพันธ์

เชิงบวกระหว่างการจัดการความรู้และคุณลักษณะส่วนตัวของผู้ใช้ระบบ (3) ความต้องการในภาระงาน และคุณลักษณะส่วนตัวของผู้ใช้ระบบ พบว่า มีอิทธิพลทางบวกต่อความกลมกลืนระหว่างภาระงานด้านเทคโนโลยีและระบบการจัดการความรู้ ผลการวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression) มีความสอดคล้องกับสมมุติฐานทั้ง 3 ข้อ

คูคอส-ซีมเมล (Coukos-Semmel. 2002 : Online)นักศึกษาปริญญาเอกแห่ง Florida Atlantic University ได้ศึกษาเรื่องกลยุทธ์และกระบวนการจัดการความรู้ในมหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ประเมินการใช้ระบบการจัดการความรู้ซึ่งเชื่อมต่อกับงานวิจัยของมหาวิทยาลัย (2) ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ระบบและประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการจัดการความรู้ (3) พัฒนาแบบจำลอง (model) ที่สามารถจำแนกประสิทธิภาพของการจัดการความรู้ (4) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการความรู้ เครื่องมือในการวิจัยเป็นมาตรประมาณค่าเกี่ยวกับกลยุทธ์และกระบวนการในมิติของการใช้ (Use) และมิติของความสำคัญ (Importance) ซึ่งปรับปรุงมาจากเครื่องมือของ Arthur Andersen Consulting และ American Productivity and Quality Center มีคุณภาพของเครื่องมือด้านความเชื่อมั่น .96 และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา .72 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนในสหรัฐอเมริกา 300 คน จาก 161 สถาบัน (มีอัตราการตอบกลับแบบสอบถามจากประชากร 257 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 62.6) พบว่า กลยุทธ์และกระบวนการจัดการความรู้ในมหาวิทยาลัยที่สำคัญมี 5 ประการ ประกอบด้วย (1) มหาวิทยาลัยมีการใช้กลยุทธ์ ระดับมาก แต่มีการใช้กระบวนการในระดับน้อย (จากมาตรวัดแบบ Likert 5 ระดับ) (2) เทคโนโลยีเป็นกลยุทธ์ที่ใช้มากที่สุด ส่วนการวัดผลการจัดการความรู้มีน้อยที่สุด (3)ไม่มีความแตกต่างระหว่างการใช้ภาวะผู้นำในกลยุทธ์และกระบวนการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยเอกชน กับมหาวิทยาลัยของรัฐ (4) กลยุทธ์และกระบวนการจัดการความรู้ สามารถจำแนกประสิทธิภาพของการจัดการความรู้ได้ร้อยละ 76 โดยมีความแปรปรวนของประสิทธิผลระหว่างร้อยละ 46.6 (ด้านการวัดผล) ถึงร้อยละ 30.1 (ด้านวัฒน-ธรรม) ประการสุดท้าย ปัจจัยที่มีความวิกฤติมากที่สุดต่อประสิทธิภาพของระบบการจัดการความรู้ คือ กระบวนการวัดผล

สตีเวนส์ (Stevens. 2002 : Online) นักศึกษาปริญญาเอกแห่ง Indianna State University ได้ทำการประเมินประสิทธิภาพของการใช้แผนที่มโนทัศน์ (Concept mapping) ในการพัฒนาแบบจำลองการจัดการความรู้ สำหรับสถาบันเทคโนโลยีดิจิตอลในเขตเมือง ผู้วิจัยได้ใช้การสังเกตเป็นเครื่องมือสำคัญในการสืบค้นความต้องการของนักศึกษา ที่เริ่มใช้ระบบการจัดการความรู้ใน

สถาบัน โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อนำความต้องการเบื้องต้นของผู้ใช้ระบบไปสู่การประเมินประสิทธิภาพของการใช้แผนที่มโนทัศน์ พบว่า การใช้แผนที่มโนทัศน์ เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับใช้ในการพัฒนาแบบจำลองการจัดการความรู้สำหรับสถาบันเทคโนโลยีดิจิตอลในเขตเมือง

เฮิร์ชบุช และบิชอพ (Hirschbuh; & Bishop. 2002 : 89 – 93) ได้ทำการศึกษาการจัดการความรู้ในระบบการศึกษาทางไกล (Distance Learning) เพื่อค้นหากระบวนการในการปิดช่องว่างระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และอัตราการเรียนรู้ ที่ใช้กระบวนการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือสำคัญ ทั้งนี้ เนื่องจากช่องว่างดังกล่าวเป็นสาเหตุของการวิตกกังวลในตัวผู้เรียน พบว่าช่องว่างที่เกิดขึ้นได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยสำคัญ 2 ประการ คือ (1) เป็นเรื่องยากในการจะเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของผู้เรียนและผู้สอน (2) ผู้เรียนและผู้สอนไม่มีทักษะและความสามารถในการใช้งาน ผู้วิจัยใช้ระบบการจัดการความรู้ที่ง่ายต่อการใช้งาน มีการทดสอบและรายงานผลผ่าน Web-based ทำให้ช่องว่างที่เกิดขึ้นลดลง

โอร์ และเพียร์สัน (Orr, & Persson. 2003 : 14-39) ได้ทำการศึกษาองค์ประกอบของการจัดการความรู้ในองค์การต่างๆ อาทิ อิริคสัน (ERISSON) ฮิวเล็ท เพคการ์ด (HEWLETT PACKARD) เคพีเมจี (KPMG) ซีเมนส์ (SIEMENS)และซีร็อซ์ (XEROX) พบว่า องค์ประกอบการจัดการความรู้ในองค์การที่ทำการศึกษา ประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆที่สำคัญ ดังนี้

1) องค์ประกอบด้านวิสัยทัศน์ขององค์การที่มีการกำหนดร่วมกัน โดยมีการใช้ความรู้เป็นฐานในการกำหนด

2) องค์ประกอบด้านวัฒนธรรมองค์การที่เอื้อต่อการจัดการความรู้

3) องค์ประกอบด้านการมีผู้นำที่สามารถและเข้าใจกระบวนการจัดการความรู้

4) องค์ประกอบด้านความรู้ ความสามารถของบุคลากร ซึ่งจะต้องเปิดโอกาส และสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน เพื่อเป็นการเพิ่มทักษะและความสามารถเพื่อการพัฒนาตนเองและองค์การอย่างสร้างสรรค์

5) องค์ประกอบด้านการลงทุนและการใช้เทคโนโลยี ความรู้จะแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็วก็ด้วยการใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพที่เพียงพอและเหมาะสมกับองค์การ โดยองค์ประกอบเหล่านี้จะต้องมีการผสมผสานกันอย่างสมดุล (Orr ; & Persson. 2003 : 49; & Leitch; & Rosen. 2001. Online :2-5)

พอนไซ (Ponzi. 2003:Online) นักศึกษาปริญญาเอกของ Long Island University ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการของการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ ตั้งแต่ปี ค.ศ.1991–

ค.ศ. 2001 โดยทำการศึกษาในบริบทของอุตสาหกรรมจากเอกสารปัจจุบันและในระบบบรรณสาร ที่เกี่ยวข้องกับ KM (Knowledge Management) ทั้งหมด พบว่า เทคนิคที่ใช้ในการทำวิจัยเกี่ยวกับ KM มี 7 ประการประกอบด้วย Discourse, Life Cycle, Co-term Occurrence, Author Co-Citation Analysis, Disciplinary Activity and Breadth, Author Influence Index and Disciplinary Influence เทคนิคการวิจัยที่ได้ สามารถใช้วิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยการค้นหาข้อสรุปด้วยวลีหรือคำในการสืบค้น ทั้งนี้ พอนไซ ยังได้สรุปพัฒนาการของการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ ว่าแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะแรก (ค.ศ.1991-1995) สะท้อนให้เห็นถึงจุดเริ่มต้นของการศึกษา โดยในช่วงปลายระยะแรกคือ ค.ศ. 1995 ปรากฏผลงานที่สำคัญของนักวิชาการด้านการจัดการความรู้ขึ้น เช่น The Foundation of KM ของทาคิอูชิและโนนากะ และ The Knowledge-creating Company ของมหาวิทยาลัย Oxford เป็นต้น ในระยะที่สอง (ค.ศ. 1996 – 1999) ถือเป็นระยะที่การศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้เกิดขึ้นอย่างกว้างขวาง และทวีความสำคัญต่อองค์การมากขึ้น และเริ่มหดตัวลงในระยะที่สาม (ค.ศ. 2000-2001) แต่กลับมีการขยายตัวมากขึ้น ในส่วนของการจัดการความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์

เช็ง (Chen.2004: 2) นักศึกษาปริญญาเอกแห่งมหาวิทยาลัย Nova Southeastern ได้ทำการเกี่ยวกับ องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการความรู้ พบว่า ปัจจุบันองค์การที่ประสบความสำเร็จจะต้องมีการนำการจัดการความรู้มาใช้ในองค์การ โดยองค์การเหล่านั้นมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญในการจัดการความรู้ คือ มีผู้นำที่มีพฤติกรรมในการส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการการจัดการความรู้โดยกำหนดไว้ในวิสัยทัศน์องค์การ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ และมีกลยุทธ์ที่เกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่กำหนดไว้ในวิสัยทัศน์ด้วย

คีย์เซอร์ (Keyser. 2004 : 2) นักศึกษาปริญญาเอกแห่งมหาวิทยาลัยอลาบามา ได้เสนอผลการศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการความรู้ในองค์การ พบว่า จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบหลักที่สำคัญ คือ กระบวนการจัดการความรู้ วัฒนธรรมองค์การ การลงทุนและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการวัด โครงสร้างองค์การแบบแนวราบและกลยุทธ์ในการจัดการความรู้ โดยวัฒนธรรมองค์การเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด

วีเลน และ ฮันเกอร์ (Wheelen & Hunger. 2004 : 89) ได้เสนอผลการศึกษาวิจัยเรื่องการจัดการความรู้ในองค์การ พบว่า องค์ประกอบหลักที่สำคัญในการจัดการความรู้ขององค์การ คือ วัฒนธรรมของการใฝ่รู้ ความเชื่อ ทัศนคติ การทำงานเป็นทีม (team working) พลังร่วม (synergy) การไว้วางใจ (trust) และกระบวนการจัดการความรู้โดยมีกระบวนการด้านการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้(knowledge sharing) เป็นองค์ประกอบย่อยที่สำคัญที่สุด

จากการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสาร วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปแนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่จะเกื้อหนุนให้เกิดความสามารถในการจัดการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อที่จะได้นำความรู้ที่เหมาะสมมาใช้ในเวลาที่ต้องการ (Davenport. & Probst. 2002 : 15) และช่วยให้องค์การประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ภายใต้องค์ประกอบที่สำคัญและจำเป็นต่อการจัดการความรู้(Hibbard. 1997 : 46-47) ดังเสนอในตาราง 2-7

**ตาราง 2 แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการกำหนดความรู้ องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้**

| องค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ | องค์ประกอบย่อย / นักวิชาการ<br>ตัวบ่งชี้ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | องค์การ | วัฒนธรรม ฯ | เทคโนโลยี ฯ | ผู้นำ | วิสัยทัศน์ | ความรู้ ความสามารถ ฯ | มีส่วนร่วม | การเรียนรู้ |
| 1 ด้านการกำหนดความรู้ | (Marquarde.1996) มีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการนำการกำหนดความรู้ไปใช้เพื่อประโยชน์องค์การ | | | (Marquarde.1994) ผู้นำต้องสนับสนุนให้มีการกำหนดความรู้ที่จำเป็นไว้ในวิสัยทัศน์ | (Marquarde.1996) ต้องมีการกำหนดความรู้ไว้ในวิสัยทัศน์องค์การให้ชัดเจน | (David.2004) บุคลากรต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ที่เป็นความสามารถหลักขององค์การจึงจะสามารถกำหนดความรู้ได้ | (Marquarde.1994) ไม่เน้นการบังคับบัญชาและไม่มีกระบวนการที่ซับซ้อนเพื่อให้การมีส่วนร่วมเต็มไปด้วยบรรยากาศของความร่วมมือ | (น้ำทิพย์.2546) ความเข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้วจะช่วยให้การกำหนดความรู้มีประสิทธิภาพ |
| | (Cumming.2001) การกำหนดความรู้หลักขององค์การเป็นสิ่งที่จำเป็นและมีคุณค่ามากที่สุด | | | (Grundstein.2001) ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำในการกำหนดความรู้ที่จำเป็นต่อการพัฒนาองค์การ | (David.1998) ต้องมีการกำหนดความรู้ไว้ในวิสัยทัศน์องค์การ | (Marquarde.1996) ต้องอาศัยผู้มีความรู้และความเชี่ยวชาญในการกำหนดความรู้ที่องค์การต้องการใช้ | (Marquarde.1996) ให้ทุกคนในองค์การมีส่วนร่วมในการกำหนดความรู้ที่ต้องการใช้เพื่อการพัฒนา | (Marquarde.1996) -การเรียนรู้ของคนในองค์การ ให้การกำหนดความรู้มีประสิทธิภาพ -ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนศักยภาพเพื่อให้การเรียนรู้ของคนในองค์การสามารถกำหนดความรู้ตรงตามที่ต้องการได้ |
| | | | | (Sallis.2002) ผู้บริหารให้การสนับสนุนให้มีการนำการจัดการความรู้ไปกำหนดในวิสัยทัศน์องค์การ | (Davenport.1999) กำหนดความรู้ที่สำคัญไว้ในวิสัยทัศน์องค์การ | (McKeen.2003) ต้องใช้คนที่มีความรู้เพื่อให้เกิดความรู้ใหม่ที่จะส่งเสริมความสำเร็จขององค์การ | (Senge.2000) การให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดความรู้ทำให้ไม่เกิดความตึงเครียดเมื่อมีการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน | |

**ตาราง 2 (ต่อ) แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการกำหนดความรู้ องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้**

| องค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ | องค์ประกอบย่อย / นักวิชาการ / ตัวบ่งชี้ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **องค์การ** | **วัฒนธรรม ฯ** | **เทคโนโลยี ฯ** | **ผู้นำ** | **วิสัยทัศน์** | **ความรู้ ความสามารถฯ** | **มีส่วนร่วม** | **การเรียนรู้** |
| 1.ด้านการกำหนดความรู้ | | | (กานต์สุดา.2546) เทคโนโลยีช่วยให้การกำหนดความรู้ขององค์การรู้ทั่วถึงกัน | (Senge.2000) ผู้นำต้องส่งเสริมการร่วมกันกำหนดความรู้เพื่อไม่ให้เกิดความตึงเครียดเมื่อมีการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน | (Sallis.2002) ต้องมีการกำหนดความรู้ไว้ในวิสัยทัศน์องค์การ | (กานต์สุดา.2546) มีทีมบุคลากรที่มีความรู้เป็นผู้กำหนดความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์การ | (กานต์สุดา.2546) บุคลากรในองค์การมีส่วนร่วมในการกำหนดความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์การ | (กานต์สุดา.2546) ต้องมีการกำหนดความรู้ให้บุคคลได้เรียนรู้เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญที่จำเป็นต่อองค์การ |
| | | | | (Orr.2003) ผู้นำต้องสามารถและเข้าใจในการกำหนดความรู้หลักขององค์การ | (Orr.2003) องค์การควรมีการกำหนดวิสัยทัศน์ที่มีการใช้ความรู้เป็นฐาน | | | |
| | | | | (กานต์สุดา.2546) เป็นผู้นำในการกำหนดความรู้ไว้ในวิสัยทัศน์ขององค์การได้อย่างเหมาะสม | (Chen.2004) ต้องกำหนดความรู้ไว้ในวิสัยทัศน์ว่าเป็นความรู้ที่ใช้ในการพัฒนาองค์การ | | | |
| | | | | | (สุกิจ.2546) ต้องมีการกำหนดความรู้ไว้ในวิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์ขององค์การ | | | |

**ตาราง 2 (ต่อ) แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการกำหนดความรู้ องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้**

| องค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ | องค์ประกอบย่อย / นักวิชาการ / ตัวบ่งชี้ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | องค์การ | วัฒนธรรมฯ | เทคโนโลยี ฯ | ผู้นำ | วิสัยทัศน์ | ความรู้ ความสามารถ ฯ | มีส่วนร่วม | การเรียนรู้ |
| 1. ด้านการกำหนดความรู้ | | | | | (กานต์สุดา.2546) มีการกำหนดความรู้ไว้ในวิสัยทัศน์องค์การเพื่อให้คนในองค์การได้รู้ว่าจะต้องเรียนรู้อะไรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ | | | |
| | | | | | (วิจารณ์ พานิช.2547) มีการกำหนดความรู้ไว้ในวิสัยทัศน์องค์การเพื่อให้การกำหนดความรู้ไม่สะเปะสะปะ | | | |

**ตาราง 3 แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการแสวงหาความรู้ องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้**

| องค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ | องค์ประกอบย่อย / นักวิชาการ / ตัวบ่งชี้ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **องค์การ** | **วัฒนธรรมฯ** | **เทคโนโลยี ฯ** | **ผู้นำ** | **วิสัยทัศน์** | **ความรู้ ความสามารถฯ** | **มีส่วนร่วม** | **การเรียนรู้** |
| 2. ด้านการแสวงหาความรู้ | (Marquarde.1996) มีหน่วยงานที่สนับสนุนและให้การช่วยเหลือในการแสวงหาความรู้ทั้งจากภายใน ภายนอกองค์การ | (น้ำทิพย์. 2546) ต้องมีวัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมการแสวงหาความรู้ | (David.2004) ช่วยให้การแสวงหาความรู้มีประสิทธิภาพ | (Marquarde.1996) ผู้นำต้องสนับสนุนการแสวงหาความรู้ของคนในองค์การจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย | | (น้ำทิพย์.2546) ต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและใฝ่ในการแสวงหาความรู้<br>(วิจารณ์ พานิช.2547) การแสวงหาความรู้ช่วยเพิ่มพูนทักษะการปฏิบัติงาน | (Marquarde.1996)การมีส่วนร่วมช่วยให้การแสงหาความรู้เป็นไปด้วยความรวดเร็วและมีผลดีต่อองค์การ | (Marquarde.1996) การเรียนรู้จากการแสวงหาความรู้ของตนในองค์การเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเพิ่มคุณค่าให้แก่องค์การ |
| | | (Davenport.1999) มีวัฒนธรรมองค์การที่เปิดดอกาสให้ทุกคนได้แสวงหาความรู้ได้อย่างเสรีและเป็นอิสระ | (Marquarde.1996) **เทคโนโลยี**ช่วยให้การแสวงหาความรู้มีความหลากหลายและกว้างขวาง | (Chen.2004) ผู้นำต้องส่งเสริมและสนับสนุนการแสวงหาความรู้ทั้งจากภายในภายนอกองค์การ | | (กานต์สุดา.2546) องค์การที่มีผู้ปฏิบัติที่มีความรู้ความสามารถ จะช่วยให้การแสวงหาความรู้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์การ | (David.2004) การมีส่วนร่วมของบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญในการแสวงหาความรู้ | (Collinson.2004) การเรียนรู้ทำให้เกิดการแสวงหาความรู้ที่ต้องการ |
| | | | | | | (สุกิจ.2546) ช่วยให้การความรู้ที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายตามที่ต่างๆมาใช้ให้เกิดประโยชน์จนเกิดความเชี่ยวชาญในความรู้นั้นๆ | (วิจารณ์ พานิช.2547) เปิดโอกาสให้บุคลากรมีการแสวงหาความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์การร่วมกัน | (กานต์สุดา.2546) องค์การที่มีการแสวงหาความรู้จะทำให้การเรียนรู้ของคนในองค์การเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา |

**ตาราง 4 แนวคิดของนักวิชาการหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการสร้างความรู้ องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้**

| องค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ | องค์ประกอบย่อย / นักวิชาการ / ตัวบ่งชี้ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **องค์การ** | **วัฒนธรรมฯ** | **เทคโนโลยี ฯ** | **ผู้นำ** | **วิสัยทัศน์** | **ความรู้ ความสามารถฯ** | **มีส่วนร่วม** | **การเรียนรู้** |
| 3. ด้านการสร้างความรู้ | (Takeuchi. 2000) มีการกำหนดกิจกรรมในการสร้างความรู้ไว้ในหน่วยงานต่างๆในองค์การ เช่น ฝ่ายวิจัยและพัฒนา ห้องสมุด เป็นต้น | (Marquarde.1994) การส่งเสริมให้มีการสร้างความรู้ในองค์การอยู่เสมอจะทำให้เกิดวัฒนธรรมองค์การการเรียนรู้ | (Marquarde.1996) **เทคโนโลยี ช่วยให้เกิดช่องทางของการสร้างความรู้ที่หลากหลายและเป็นประโยชน์ต่อองค์การ** | (Sallis.2002) มีผู้นำที่เห็นความสำคัญและส่งเสริมการสร้างความรู้เพื่อการพัฒนาองค์การ | (Marquarde.1996) **วิสัยทัศน์องค์การเป็นประโยชน์ต่อการสร้างสรรค์ความรู้และการพัฒนางานโดยอาศัยข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ** | (Nonaka. 1998) มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการสร้างความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆซึ่งจะเกิดจากความรู้ที่ฝังลึกในคน | (Takeuchi.2001) การสร้างความรู้ที่มีประสิทธิภาพจะเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในกิจกรรมความรู้ต่างๆขององค์การ | (Collinson.2004 ) การสร้างความรู้ในองค์การเกิดจากการเรียนรู้ของคน |
| | (Sallis.2002) มีหน่วยงานหรือบุคคลที่ทำน้าที่ในการส่งเสริมกิจกรรมการสร้างความรู้ | (Choo.2000) สร้างวัฒนธรรมให้คนในองค์การรู้จักสร้างความรู้ใหม่ๆอยู่เสมอจนเป็นความสามารถหลักขององค์การ | (Macintoch.1999) การสร้างความรู้ต้องมีเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการพัฒนาองค์การ | (Marquarde.1994) ผู้นำต้องสนับสนุนการสร้างความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพคนและองค์การ | (Sallis.2002) มีวิสัยทัศน์ที่แสดงถึงการส่งเสริมการสร้างความรู้ทั้งในระดับองค์การและบุคลากร | (Clarke.1998) ความรู้ ความสามารถของบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญต่อการสร้างความรู้ | (Little.2002) การสร้างความรู้จะมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อเกิดการมีส่วนร่วม | (Marquarde.1996) บรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้จะช่วยให้ได้ความรู้ใหม่ๆอยู่เสมอและยังเป็นการพัฒนานิสัยการทำงานซึ่งจะกลายเป็นวัฒนธรรมองค์การต่อไป |
| | (เจนเนตร.2546) องค์การมีการส่งเสริมให้มีการสร้างความรู้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย | (น้ำทิพย์.2546) ต้องสร้างให้เกิดวัฒนธรรมองค์การที่มีการสร้างความรู้ใหม่ | (Grundstein.2001) ต้องมีเทคโนโลยีที่เหมาะสมและเพียงพอ | | (Choo.2000) องค์การที่มีการสร้างความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆอยู่เสมอแสดงถึงความมีวิสัยทัศน์ | (Takeuchi.2001) การสร้างความรู้ต้องอาศัยความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญของคน | (McKeen.2003) ความสำเร็จของการสร้างความรู้เกิดจากการมีส่วนร่วม | |

**ตาราง 4 (ต่อ) แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการสร้างความรู้ องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้**

| องค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ | องค์ประกอบย่อย / นักวิชาการ / ตัวบ่งชี้ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **องค์การ** | **วัฒนธรรม** | **เทคโนโลยี ฯ** | **ผู้นำ** | **วิสัยทัศน์** | **ความรู้ ความสามารถฯ** | **มีส่วนร่วม** | **การเรียนรู้** |
| 3. ด้านการสร้างความรู้ | (กานต์สุดา.2546) มีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดกิจกรรมการสร้างความรู้ เช่น การประชุม การสัมมนา การระดมความเห็น เป็นต้นเพื่อให้ได้ความรู้ที่สร้างขึ้นใหม่จากกิจกรรมการสร้างความรู้ | | (Little.2002) ต้องมีเทคโนโลยีที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อการพัฒนาองค์การ | | (กานต์สุดา.2546) กำหนดไว้ในวิสัยทัศน์องค์การว่าจะต้องการความรู้หรือนวัตกรรมใหมอะไรเพื่อการพัฒนา | (Ipe.2003) องค์การที่ต้องการสร้างนวัตกรรมและความรู้ใหม่ๆต้องมีคนที่มีความสามารถ<br><br>(น้ำทิพย์.2546) มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการสร้างความรู้ที่เกิดจากการเรียนรู้ในแหล่งต่างๆ<br><br>(สุกิจ.2546) ต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญจึงจะได้ความรู้ใหม่ที่มีประโยชฯและเหมาะสมกับบริบทขององค์การ | (Marquarde.1994) ต้องมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้คนในองค์การมีการสร้างความรู้ใหม่อยู่เสมอ<br><br>(Davenport.1999) กระตุ้นและส่งเสริมให้คนมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้และสร้างบรรยากาศที่ดีในการสร้างความรู้ใหม่ให้องค์การ<br><br>(Ipe.2003) การสร้างความรู้ในองค์การควรให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆดเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนา | (เจนเนตร.2546) ส่งเสริมให้บุคลากรมีการเรียนรูที่หลากหลายเพื่อเพิ่มศักยภาพในการสร้างความรู้หลักขององค์การ |

**ตาราง 4 (ต่อ) แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการสร้างความรู้ องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้**

| องค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ | องค์ประกอบย่อย / นักวิชาการ / ตัวบ่งชี้ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | องค์การ | วัฒนธรรม | เทคโนโลยี ฯ | ผู้นำ | วิสัยทัศน์ | ความรู้ ความสามารถฯ | มีส่วนร่วม | การเรียนรู้ |
| 3. ด้านการสร้างความรู้ | | | | | | (กานต์สุดา.2546) การสร้างความรู้ใหม่เกิดจากแรงผลักดันการหยั่งรู้และความสามารถของคนในรูปแบบต่างๆกัน | (Albrecht.2003) เป็นกระบวนการอย่างหนึ่งในการพัฒนาทักษะและความสัมพันธ์ของคนในองค์การในการสร้างความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การระดมความคิดเห็น การประชุม และการสัมมนาเป็นต้น | |
| | | | | | | (วิจารณ์.2547) ต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเพื่อให้เกิดมุมมองใหม่ที่หลากลหลายและเป็นประโยชน์ต่อองค์การในการพัฒนา | (ปณิตา.2544) ความรู้ใหม่จะเกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมในการทำงานและการทำงานเป็นทีม<br>(กานต์สุดา.2546) ให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการสังเคราะห์ความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ | |
| | | | | | | | (บุญส่ง.2547) ให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการสังเคราะห์ความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ | |

**ตาราง 5 แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้**

| **องค์ประกอบหลัก** **การจัดการความรู้** | ***องค์ประกอบย่อย / นักวิชาการ*** ***ตัวบ่งชี้*** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **องค์การ** | **วัฒนธรรมฯ** | **เทคโนโลยี ฯ** | **ผู้นำ** | **วิสัยทัศน์** | **ความรู้ ความสามารถฯ** | **มีส่วนร่วม** | **การเรียนรู้** |
| 4. ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ | (Lethwood.1998) -องค์การควรมีโครงสร้างในลักษณะยืดหยุ่น -ส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ | (Marquarde.1996) การแลกเปลี่ยนความรู้อยู่เสมอๆ จะทำให้เกิดวัฒนธรรมองค์การ | (Marquarde.1994) เทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพช่วยให้การแลกเปลี่ยนความรู้เกิดทั่วทั้งองค์การ | (Marquarde.1996) การแลกเปลี่ยนความรู้ต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้นำจึงจะได้ผลดี | | (Macintoch.1999) ที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีจะช่วยให้การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นไปด้วยความรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและทันเวลา | (Marquarde.1994) การสร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนความรู้จะทำให้เกิดการมีส่วนร่วมที่เป็นประโยชน์ต่อการนำความรู้ไปใช้ขององค์การ | (Nonaka. 1998) ประสบการณ์จากการเรียนรู้จะเป็นประโยชน์ต่อประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนความรู้ |
| | (Grundstein.2001) - บุคลากรมีอิสระในการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งกับหน่วยงานภายในและภายนอกองค์การ ณ ทุกจุดของการปฏิบัติงาน - มีโครงสร้างองค์การที่ยืดหยุ่นเพื่อให้การแลกเปลี่ยนความรู้เกิดประโยชน์สูงสุด | (Lethwood.1998) ทำให้เกิดวัฒนธรรมองค์การแบบร่วมมือ | (Macintoch.1999) มีเทคโนโลยีที่เพียงพอต่อการแลกเปลี่ยนความรู้ ทั้งจากภายในและภายนอกองค์การ | (Sallis.2002) การสนับสนุนจากผู้นำเป็นแรงจูงใจให้การการแลกเปลี่ยนความรู้ประสบผลดี | | (Tannonbaum.2000) เป็นปัจจัยสำคัญของการแลกเปลี่ยนความรู้ แต่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความเต็มใจด้วย | (Davenport.1999) ต้องมีการกระตุ้นและการส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วมเพื่อประโยชน์ขององค์การ เช่น การให้รางวัลและการยกย่อง | (Davenport.1999) ประสบการณ์จากการเรียนรู้ของคนช่วยให้การแลกเปลี่ยนความรู้ประสบความสำเร็จตามที่ต้องการ |
| | | (Liebowiz.1999) การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นการสร้างวัฒนธรรมใหม่ในองค์การ | (Lotus.2000) เทคโนโลยีเป็นเครือข่ายที่สำคัญการแลกเปลี่ยนความรู้ | (Saharabudhe. 2000 ) ต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้นำจึงจะได้ผลดี | | (Lotus.2000) ความสามารถของคนเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการสร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนความรู้ | (Liebowiz.1999) ให้ผู้ปฏิบัติได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันจึงจะได้ความรู้และทักษะใหม่ในการพัฒนางาน | (Skyrme.2000) ประสบการณ์จากการเรียนรู้มีประโยชน์ต่อการแลกเปลี่ยนความรู้ |

**ตาราง 5 (ต่อ) แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยการจัดการความรู้ ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้**

| องค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ | องค์ประกอบย่อย / นักวิชาการ ตัวบ่งชี้ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **องค์การ** | **วัฒนธรรมฯ** | **เทคโนโลยี ฯ** | **ผู้นำ** | **วิสัยทัศน์** | **ความรู้ ความสามารถฯ** | **มีส่วนร่วม** | **การเรียนรู้** |
| 4. ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ | (Sallis.2002)<br>- มีหน่วยงานหรือบุคคลที่ทำหน้าที่ในการส่งเสริมกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้<br>- การแลกเปลี่ยนความรู้ทำให้เกิดความเข็มแข็งทางวิชาการ | (Davenport.1999)<br>ต้องมีวัฒนธรรมองค์การที่ไม่ขัดขวางการแลกเปลี่ยนความรู้ | (Tannonbaum.2000)<br>เทคโนโลยีช่วยให้การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นไปโดยง่ายและรวดเร็ว | | | (Choo.2000)<br>เป็นปัจจัยสำคัญของการแลกเปลี่ยนความรู้ | (Tannonbaum.2000)<br>การแลกเปลี่ยนความรู้จะมีประสิทธิภาพต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของคนทั้งในและนอกองค์การ | (McElroy.2003)<br>การแลกเปลี่ยนความรู้จะช่วยเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของคนเพิ่มขึ้น |
| | (กอง บ.ก. วิชาการ.2546)<br>องค์การที่มีลักษณะการจัดองค์การแบบแนวราบและเน้นการทำงานแบบเครือข่ายจะทำให้การแลกเปลี่ยนความรู้มีผลดี | (Wheelen.2004)<br>วัฒนธรรมการใฝ่รู้เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการแลกเปลี่ยนความรู้ | (Orr.2000)<br>ความรู้จะแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพต้องมีเทคโนโลยีที่เหมาะสมและเพียงพอต่อบริบทขององค์การ | | | (Skyrme.2000)<br>ต้องอาศัยคนที่มีความรู้ความสามารถ จึงจะทำให้การแลกเปลี่ยนความรู้เกิดประสิทธิภาพ | (Takeuchi.2001)<br>การมีส่วนร่วมหรือการมีปฏิสัมพันธ์จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งความรู้ฝังลึกในคนและความรู้เปิดเผย | (วิจารณ์. 2547)<br>การแลกเปลี่ยนความรู้จะมีประสิทธิภาพ ต้องมาจากประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย |
| | (กานต์สุดา. 2546)<br>องค์การต้องจัดกิจกรรมที่กระตุ้นและให้โอกาสแก่บุคลากรในการแลกเปลี่ยนความรู้ | (บุญส่ง.2546)<br>วัฒนธรรมฯในการแลกเปลี่ยนความรู้จะทำให้องค์การประสบความสำเร็จ | (Grundstein.2001)<br>เทคโนโลยีช่วยให้การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นไปโดยง่ายและรวดเร็ว | | | (Grundstein.2001)<br>ความรู้ ความสามารถของคนจะช่วยให้เกิดการยกระดับความรู้ขององค์การ | (Wheelen.2004)<br>การแลกเปลี่ยนความรู้จะได้ผลดีต้องอาศัยการมีส่วนร่วมอย่างมาก | |

**ตาราง 5 (ต่อ) แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้**

| องค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ | องค์ประกอบย่อย / นักวิชาการ / ตัวบ่งชี้ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **องค์การ** | **วัฒนธรรมฯ** | **เทคโนโลยี ฯ** | **ผู้นำ** | **วิสัยทัศน์** | **ความรู้ ความสามารถฯ** | **มีส่วนร่วม** | **การเรียนรู้** |
| 4. ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ | (ไพฑูรย์. 2547) ต้องมีการสร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งภายใน ภายนอกองค์การเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและได้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์การ | (น้ำทิพย์..2546) ต้องมีการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยน | (Little.2002) การมีเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพช่วยให้การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นไปด้วยความรวดเร็ว ทันเวลา | | | (Takeuchi.2001) องค์การที่มีคนมีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในงานจะช่วยให้การแลกเปลี่ยนความรู้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด | (อดิศร..2002) การแลกเปลี่ยนความรู้ต้องอาศัยความร่วมมือในทุกระดับ | |
| | | (กอง บ.ก. วิชาการ.(2546) มีวัฒนธรรมองค์การที่เน้นการสื่อสารแนวราบ การเป็นเพื่อนร่วมงานมากกว่าการเคารพเชื่อฟัง | (Albrecht.2003) Collabralative Tools ซึ่งเป็นกระบวนการที่ใช้เทคโนโลยีร่วมกัน ช่วยให้การแลกเปลี่ยนความรู้แพร่หลายอย่างรวดเร็ว และทันเวลา เช่น e-mail new-group intranet internet เป็นต้น | | | (Careers.2004) องค์การต้องมีคนที่มีสามารถใช้ความรู้ฝังลึกในคนมาใช้เพื่อการพัฒนามากๆ จึงจะเกิดการพัฒนา | (น้ำทิพย์ ..2546)เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความรู้ | |
| | | | (McElroy.2003) เทคโนโลยีช่วยให้เกิดความรู้ใหม่จากการแลกเปลี่ยนความรู้ | | | (ปณิตา..2544) ต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถเพื่อให้การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นไปด้วยความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ | | |

**ตาราง 5 (ต่อ) แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้**

| องค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ | องค์ประกอบย่อย / นักวิชาการ / ตัวบ่งชี้ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | องค์การ | วัฒนธรรม ฯ | เทคโนโลยี ฯ | ผู้นำ | วิสัยทัศน์ | ความรู้ ความสามารถฯ | มีส่วนร่วม | การเรียนรู้ |
| 4. ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ | | | (Collison.2004)<br>ต้องใช้เทคโนโลยีเป็นกลไกในการแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อที่จะสามารถใช้งานได้ทุกเวลาที่ต้องการ | | | | | |
| | | | (สุกิจ.2546)<br>เทคโนโลช่วยให้การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นไปทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ | | | | | |
| | | | (กานต์สุดา.2546)<br>เทคโนโลช่วยให้การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นไปด้วยความรวดเร็วทั่วทั้งองค์การ | | | | | |
| | | | (น้ำทิพย์.2546)<br>การใช้เทคโนโลยีในการใช้ข้อมูลร่วมกันจะทำให้เกิดวัฒนธรรมองค์การที่พึงปราถนา | | | | | |
| | | | (บุญส่ง.2547)<br>เกิดช่องทางการแลกเปลี่ยนความรู้ที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพ | | | | | |

**ตาราง 6 แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการเก็บความรู้ องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้**

| องค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ | องค์ประกอบย่อย / นักวิชาการ ⟋ ตัวบ่งชี้ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **องค์การ** | **วัฒนธรรม ฯ** | **เทคโนโลยี ฯ** | **ผู้นำ** | **วิสัยทัศน์** | **ความรู้ ความสามารถฯ** | **มีส่วนร่วม** | **การเรียนรู้** |
| 5. ด้านการเก็บความรู้ | (Marquarde.1996) องค์การต้องกำหนดความรู้ที่สำคัญที่ต้องการเก้บไว้เป็นองค์ความรู้ขององค์การและต้องมีวิธีจัดเก็บที่ปลอดภัย | | (Marquarde.1994) เทคโนโลยีที่เหมาะสมและเพียงพอจะช่วยให้การเก็บความรู้มีประสิทธิภาพ | (Takeuchi.2001) สนับสนุนให้มีการรวบรวมและจัดเก็บความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์การและบุคลากร | (Macintoch.1999) ต้องกำหนดไว้ในวิสัยทัศน์ และนโยบายขององค์การเพื่อมิให้ความรู้สูญหาย | (สุกิจ.2546) ต้องมีผู้เชี่ยวชาญในการเก็บความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์การ | | |
| | (Davenport.1999) ระบุความรู้ที่สำคัญที่องค์การต้องการจัดเก็บไว้ | | (Marquarde.1996) เทคโนโลยีช่วยให้การจัดเก็บมีประสิทธิภาพและสามารถค้นคืนได้รวดเร็ว ทันเวลา | | | (กานต์สุดา.2546) มีทีมงานผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ความรู้ที่จะจัดเก็บ | | |
| | (Macintoch.1999) มีหน่วยจัดเก็บความรู้ที่เป็นสะดวกและปลอดภัย | | (Cumming.2001) การจัดเก็บความรู้ต้องอาศัยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ | | | (น้ำทิพย์.2547) ต้องใช้คนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในกระบวนการจัดการความรู้ | | |
| | (Takeuchi.2001) องค์การมีเครือข่ายการจัดเก็บความรู้ที่สะดวกต่อการใช้งาน | | (Little.2002) ต้องมีเทคโนโลยีที่ช่วยในการจัดเก็บที่มีประสิทธิภาพ | | | | | |

**ตาราง 6 (ต่อ) แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการเก็บความรู้ องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้**

| องค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ | องค์ประกอบย่อย / นักวิชาการ / ตัวบ่งชี้ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **องค์การ** | **วัฒนธรรมฯ** | **เทคโนโลยี ฯ** | **ผู้นำ** | **วิสัยทัศน์** | **ความรู้ ความสามารถฯ** | **มีส่วนร่วม** | **การเรียนรู้** |
| 5. ด้านการเก็บความรู้ | (Collison.2004) ความรู้ที่จัดเก็บต้องถือเสมือนหนึ่งเป็นสินทรัพย์หรือทุนปัญญาขององค์การจึงต้องมีสถานที่จัดเก็บที่ปลอดภัย เช่น มีคลังความรู้ การรวบรวมข่าวสำคัญ การจัดทำคู่มือ เป็นต้น | | (สุกิจ.2546) ช่วยให้การจัดเก็บความรู้มีประสิทธิภาพและเก็บได้มาก<br>(ปณิตา. 2544) ช่วยให้การจัดเก็บสะดวก รวดเร็ว และทันต่อการใช้งาน | | | | | |
| | (บุญส่ง.2547) องค์การต้องสร้างความตระหนักว่าความรู้เป็นสิทรัพย์ของที่สำคัญองค์การ จึงต้องมีการจัดเก็บไว้ในที่ที่ปลอดภัย | | (น้ำทิพย์.2547) เทคโนโลยีเป็นสิ่งที่องค์การในปัจจุบันต้องมีไว้เพื่อเพิ่มความสามารถในการเก็บความรู้ที่สำคัญขององคืการและเพื่อให้สามารถนำความรู้มาใช้ได้ทันเวลาที่ต้องการ | | | | | |

**ตาราง 7 แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการความรู้ไปใช้ องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้**

| องค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ | องค์ประกอบย่อย / นักวิชาการ / ตัวบ่งชี้ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **องค์การ** | **วัฒนธรรมฯ** | **เทคโนโลยี ฯ** | **ผู้นำ** | **วิสัยทัศน์** | **ความรู้ ความสามารถฯ** | **มีส่วนร่วม** | **การเรียนรู้** |
| 6. ด้านการนำความรู้ไปใช้ | ( Stewart.1995) องค์การที่มีโครงสร้างเป็นแนวราบจะช่วยในการนำความรู้ไปใช้ได้อย่างเป็นผลดี | (McKeen.2003) องค์การต้องสร้างวัฒนธรรมการใฝ่รู้เพื่อนำความรู้ที่ได้มาไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อองค์การ | (Marquarde.1996) กลไกทางเทคโนโลยีช่วยให้การนำความรู้ไปใช้สะดวก รวดเร็ว | (Grey.2002) ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารในการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานเพื่อประโยชน์ต่อการนำความรู้ไปใช้ | | ( Stewart.1995) องค์การที่มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามรถจะช่วยให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้ดี | (Davenport.1999) กระตุ้นและส่งสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในการความรู้หลักขององค์การไปใช้ให้เกิดประโยชน์ | (Tannonbaum.2000) การยอมรับความสามารถของเพื่อนร่วมงานเป็นการเรียนรู้ที่มีค่า ซึ่งจะพัฒนาเป็นวัฒนธรรมองค์การที่ต้องการ |
| | (Grundstein.2001) โครงสร้างองค์การควรมีลักษณะยืดหยุ่นเพื่อให้การนำความรู้ไปใช้มีความสะดวก รวดเร็ว และทันเวลา | (บุญส่ง..2546) จะก่อให้เกิดความสำเร็จ เกิดความภาคภูมิใจ กล้าคิด กล้าทำ และเกิดจิตสำนึกของความเป็นเจ้าของ | (Little.2002) ต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการนำความรู้ไปใช้ | (Senge.2000) ผู้นำต้องส่งเสริมการร่วมกันนำความรู้เพื่อไม่ให้เกิดความตึงเครียดเมื่อมีการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน | | (Davenport.1999) กำหนดบุคลากรที่มีความรู้และทักษะในการนำความรู้ไปใช้ เป็นการเฉพาะ เพื่อให้ได้ประโยชน์ต่อองค์การสูงสุด | (สุกิจ.2546) คนในองค์การต้องมีส่วนร่วมในการนำความรู้ไปใช้เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจ | (Sallis.2002) องค์การต้องส่งเสริมให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการนำความรู้ไปใช้ |

**ตาราง 7 (ต่อ) แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการความรู้ไปใช้ องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้**

| **องค์ประกอบหลัก การจัดการความรู้** | **องค์ประกอบย่อย / นักวิชาการ**<br>**ตัวบ่งชี้** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **องค์การ** | **วัฒนธรรมฯ** | **เทคโนโลยี ฯ** | **ผู้นำ** | **วิสัยทัศน์** | **ความรู้ ความสามารถฯ** | **มีส่วนร่วม** | **การเรียนรู้** |
| 6. ด้านการนำความรู้ไปใช้ | (Sallis.2002)<br>มีหน่วยงานหรือบุคคลที่ทำหน้าที่ในการเพิ่มพูนความรู้เพื่อให้มีการนำความรู้ไปใช้พัฒนาองค์การ | | (Albrecht.2003)<br>การใช้ความรู้จากฐานข้อมูลจะเป็นประโยชน์ต่อองค์การและเข้าถึงข้อมูลได้เร็ว | (กอง บ.ก. 2546)<br>ต้องแสดงความจริงใจและส่งเสริมให้มีการนำความรู้ไปใช้โดยการให้อำนาจให้ผู้ปฏิบัติงาน | | (Housel.2001)<br>ต้องมีคนที่มีความรู้ ความสามารถและทักษะที่เพียงพอในการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน | | (ธวัช.2547)<br>การเรียนรู้ทำให้ได้วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด |
| | (กอง บ.ก. 2546)<br>องค์การควรมีโครงสร้างที่เป็นแนวราบ มีระบบเครือข่ายที่ไม่เน้นอำนาจสั่งการเพื่อให้การนำความรู้ไปใช้เกิดประสิทธิภาพและทันเวลา | | (สุกิจ.2546)<br>เทคโนโลยีช่วยให้การนำความรู้ไปใช้ได้ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ | | | (Grey.2002)<br>การนำความรู้ไปใช้จะเกิดประโยชน์สูงสุด<br>(Collison. 2004)<br>องค์การที่มีการประยุกต์ใช้ความรู้ แสดงให้เห็นถึงความสามารถของบุคลากรในองค์การ | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (ไพฑูรย์ . 2547)<br>ต้องสร้างเครือข่ายทั้งภายในภายนอกองค์การเพื่อให้เกิดการสื่อสารที่ตรงกันและเกิดความรวดเร็วในการนำความรู้ไปใช้ | | | | | (ปณิตา. 2546)<br>ในการนำความรู้ไปใช้ องค์การต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและทันเวลา | | |



**ตาราง 7 (ต่อ) แนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักการจัดการความรู้ ด้านการความรู้ไปใช้ องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้**

| **องค์ประกอบหลักการจัดการความรู้** | **องค์ประกอบย่อย / นักวิชาการ** / **ตัวบ่งชี้** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **องค์การ** | **วัฒนธรรมฯ** | **เทคโนโลยี ฯ** | **ผู้นำ** | **วิสัยทัศน์** | **ความรู้ ความสามารถฯ** | **มีส่วนร่วม** | **การเรียนรู้** |
| 6. ด้านการนำความรู้ไปใช้ | (บุญส่ง.2547)<br>มีหน่วยงานประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้ที่องค์การมีอยู่และสามารถใช้ประโยชน์ได้ให้ทั่วทั้งองค์การ | | (เจนเนตร.2546)<br>เป็นการเพิ่มศักยภาพของการนำความรู้ไปใช้ | | | (กอง บ.ก. 2546)<br>ต้องอมีระบบการพัฒนาทักษะ และความรู้ความสามารถ เพื่อให้การนำความรู้ไปใช้ได้ประโยชน์ตามที่ต้องการ | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | (สุกิจ.2546)<br>ช่วยให้ความรู้ที่องค์การนำไปใช้ มีความหลากหลายและได้รับการยอมรับ | | |
| | | | | | | (วิจารณ์.2547)<br>ช่วยในการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น | | |

# บทที่ 3
# วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ และเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครู

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาเครื่องมือและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 6 การอภิปรายผลการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ

## ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครู

การกำหนดองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี การพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษาจากตำรา เอกสารทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ เพื่อนำแนวคิดที่ได้มาสังเคราะห์สรุปเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบที่เกี่ยวข้องการจัดการความรู้ในสถานศึกษา

1.2 ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษา เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญและจำเป็นของสถานศึกษาในปัจจุบันที่จะต้องมีการนำการจัดการความรู้มาใช้เพื่อผลสัมฤทธิ์ในการพัฒนาการเรียนการสอนและตามข้อกำหนดของกฎหมาย

1.3 ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้โดยการศึกษาจากตำราเอกสาร ทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จในการจัดการความรู้ แล้วนำแนวคิดที่ได้มาสังเคราะห์ ได้ภาพรวมขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษา

1.4 สร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย

1.5 นำกรอบแนวคิดในข้อ 1.4 มากำหนดองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษา

## ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

2.1นำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่1มาสร้างกรอบการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ครู ผู้บริหารสถานศึกษา และอาจารย์ในมหาวิทยาลัยรวม จำนวน 5 ท่าน (ภาคผนวก ก) เพื่อให้ได้ข้อมูลมากำหนดองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษา เพื่อมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง หรือ การสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ (Structured interview or formal interview)

2.2 นำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร-วิโรฒ ถึงผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ครู ผู้บริหารสถานศึกษา และอาจารย์ในมหาวิทยาลัยทั้ง 5 ท่าน เพื่อขอความอนุเคราะห์การให้สัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยได้แนบข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยและคำถามการสัมภาษณ์ (ภาคผนวก ข) ไปพร้อมกับหนังสือขอความอนุเคราะห์ พร้อมกับขอนัดเวลาการสัมภาษณ์ล่วงหน้า ด้วยการโทรศัพท์ยืนยัน

2.3 ขออนุญาตผู้ให้การสัมภาษณ์ว่าจะทำการบันทึกเสียงขณะสัมภาษณ์ โดยมีผู้ช่วยผู้วิจัย เป็นผู้ทำการบันทึกและจดประเด็นการสัมภาษณ์

2.4 นำผลการสัมภาษณ์มาสรุปประเด็นการสัมภาษณ์

2.5 ส่งผลสรุปประเด็นการสัมภาษณ์ให้ผู้ให้การสัมภาษณ์ทั้ง 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบและยืนยันสรุปผลการสัมภาษณ์ (ภาคผนวก ค)

2.6 นำสรุปผลที่ได้จากการศึกษาทั้งหมดมาสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครู

## ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาเครื่องมือและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัย ได้ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

3.1 นำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 และ 2 มาพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แล้วนำเสนอคณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ เพื่อตรวจแก้ไขและปรับปรุง

3.2 นำเครื่องมือที่แก้ไข ปรับปรุงแล้ว ในข้อ 3.1 เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ / ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน (ภาคผนวก ง) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมและความสอดคล้องของเครื่องมือ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 31; และ Orr; & Persson, 2003 : 12; และ McKeen; & Smith. 2003 : 51) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence / IOC) ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ/ ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาคัดเลือก

เฉพาะตัวบ่งชี้ที่มีค่า IOC = 0.50 ขึ้นไป ซึ่งแสดงว่า ตัวบ่งชี้นั้นสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย / เนื้อหาที่มุ่งวัด (รัตนาพร ไกรถาวร. 2545 : 68; อ้างอิงจาก ศิริชัย กาญจนวาสี. 2542) โดยผู้วิจัยได้กำหนดระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

+ 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวบ่งชี้การจัดการความรู้

0 เมื่อ**ไม่**แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวบ่งชี้การจัดการความรู้

- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้น**ไม่**เป็นตัวบ่งชี้การจัดการความรู้

นำคะแนนที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ฯ โดยแทนค่าในสูตร ดังนี้

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

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับตัวบ่งชี้การจัดการความรู้

$\sum R$ = ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิ

N = จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อคำถามที่มีค่า IOC = 0.50 ขึ้นไป ผู้วิจัยจึงจะเลือกข้อคำถามนั้นๆไว้

3.3 นำร่างแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 87 ข้อ ไปสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ/ ผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 10 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่า ตัวบ่งชี้มีค่าดัชนีความสอดคล้อง สูงกว่า 0.50 ขึ้นไป โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 1.00 มีจำนวน 80 รายการ ส่วนตัวบ่งชี้มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 มีจำนวน 7 รายการ ทำให้ได้ตัวบ่งชี้ 80 รายการ ที่อยู่ในระดับเหมาะสมที่นำไปใช้ในการพัฒนาขั้นตอนต่อไป

3.4 นำร่างแบบสอบถามที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง ที่อยู่ในระดับเหมาะสมในข้อ 3.3 ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 80 ข้อ เสนอคณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ เพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะในรอบสุดท้าย ก่อนที่จะนำไปใช้กับกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

3.5 นำแบบสอบถามที่ประกอบด้วยข้อคำถามที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง ในข้อ 3.4 ไปจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ต่อไปรวมจำนวน 80 ข้อคำถาม จำแนกตามองค์ประกอบหลักทั้ง 6 องค์ประกอบ ได้ดังนี้

3.4.1 องค์ประกอบหลักด้านการกำหนดความรู้ จำนวน 11 ข้อ

3.4.2 องค์ประกอบหลักด้านการแสวงหาความรู้ จำนวน 12 ข้อ

3.4.3 องค์ประกอบหลักด้านการสร้างความรู้ จำนวน 13 ข้อ

3.4.4 องค์ประกอบหลักด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ จำนวน 23 ข้อ

3.4.5 องค์ประกอบหลักด้านการเก็บความรู้ จำนวน 9 ข้อ

3.4.6 องค์ประกอบหลักด้านการนำความรู้ไปใช้ จำนวน 12 ข้อ

## ขั้นตอนที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

4.1 การกำหนดประชากรและการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

4.1.1 การกำหนดประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3–4 สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร 116 แห่ง สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 11,740 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2547 : 59)

4.1.2 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่3–4 สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางของยามาเน่(Yamane.1967:887)โดยกำหนดช่วงความเชื่อมั่นที่ $3\sigma$ ค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ ± 5 เปอร์เซ็นต์ ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 826 คน ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Random Sampling) ดังนี้

4.1.2.1 ทำการสุ่มแบบกลุ่ม หรือแบบพื้นที่ (Cluster or Area Sampling) โดยการจำแนกกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 เขตพื้นที่การศึกษา แล้วสุ่มจำนวนสถานศึกษาที่ตั้งอยู่ในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษาด้วยวิธีกำหนดสัดส่วน (Quota Sampling) ของสถานศึกษาทั้งหมดที่ตั้งอยู่ในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษา ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้ตารางเลขสุ่มเพื่อให้ได้รายชื่อสถานศึกษา (สำเริง บุญเรืองรัตน์. 2546 : 22) ได้จำนวนสถานศึกษา รวม 25 แห่ง ดังนี้

เขตพื้นที่การศึกษา 1 ได้จำนวนสถานศึกษา 8 แห่ง

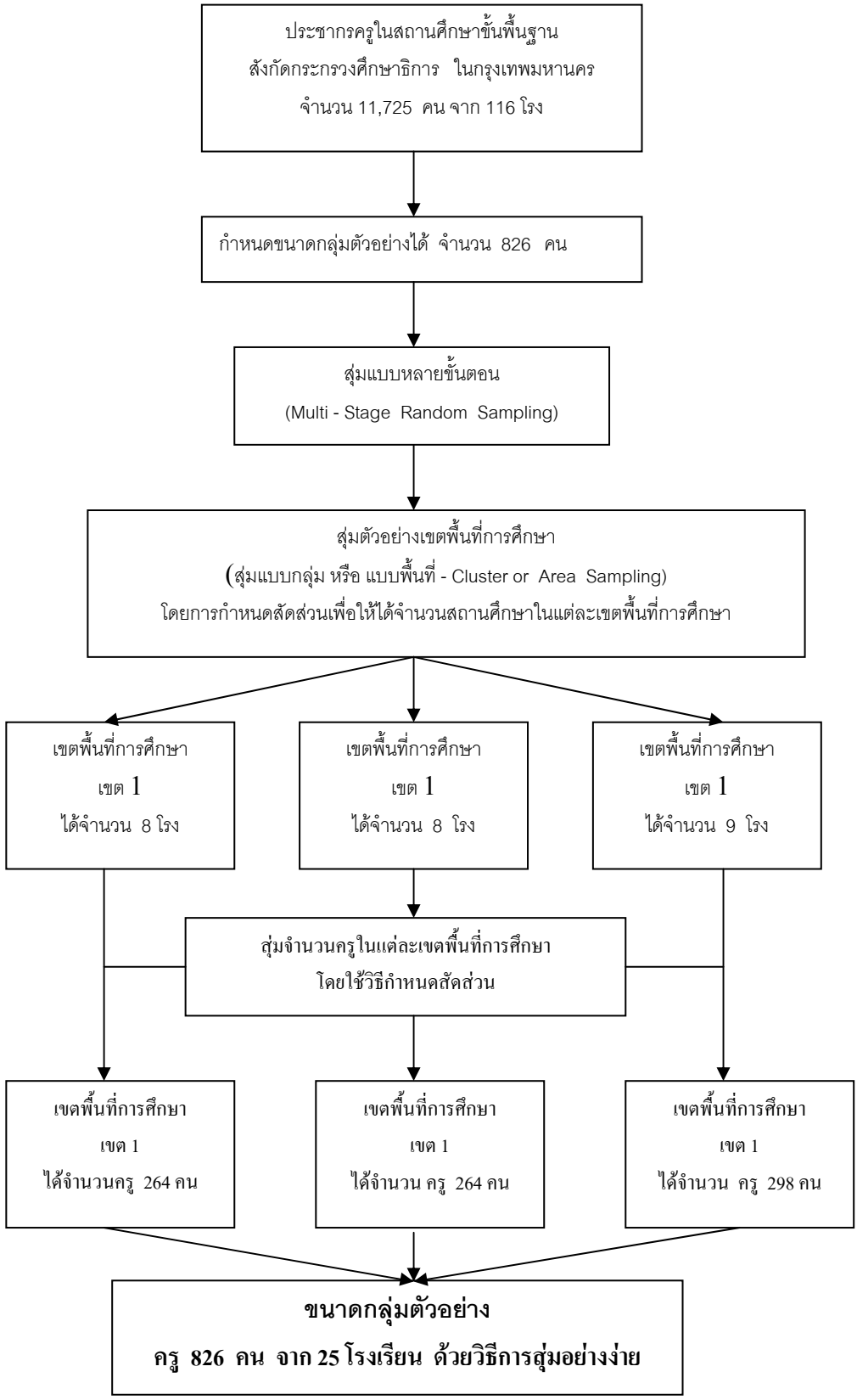
เขตพื้นที่การศึกษา 2 ได้จำนวนสถานศึกษา 8 แห่ง

เขตพื้นที่การศึกษา 3 ได้จำนวนสถานศึกษา 9 แห่ง

4.1.2.2 ทำการสุ่มจำนวนครูในแต่ละสถานศึกษา โดยใช้วิธีกำหนดสัดส่วนของจำนวนครูในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษา แล้วทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 826 คน ซึ่งเพียงพอสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ดังแสดงในตาราง 8

เนื่องจากในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ นักสถิติได้กำหนดเกณฑ์ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยระบุว่า การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์

องค์ประกอบ ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างหรือผู้ตอบเท่ากับหรือมากกว่า 100 คน หรือควรใช้อย่างน้อย 5 หน่วยต่อหนึ่งตัวแปร ซึ่งจะมีจำนวน 5 เท่าของตัวแปร จะทำให้การวิเคราะห์องค์ประกอบโดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL) มีความสอดคล้องและกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2538 : 46 ; Stevens. 1996 : 372) แต่ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 826 คน ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่นักสถิติใช้เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบข้างต้น และจะทำให้การวิเคราะห์องค์ประกอบโดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL) มีความแม่นยำ สอดคล้องและกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากยิ่งขึ้น ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง แสดงในภาพประกอบ 11




**ภาพประกอบ 11** ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

ผลการสุ่มตัวอย่าง ได้จำนวนครูในแต่ละโรงเรียน ในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน826 คน ใน 25 โรงเรียน ปรากฏตามตาราง 8 ดังนี้

**ตาราง 8** จำนวนกลุ่มตัวอย่างครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามเขตพื้นที่การศึกษา

| เขตพื้นที่การศึกษา | จำนวนสถานศึกษา | จำนวนครู |
|---|---|---|
| เขต 1 | 8 | 264 |
| เขต 2 | 8 | 264 |
| เขต 3 | 9 | 298 |
| รวม | 25 | 826 |

4.2 นำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร-วิโรฒ ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานครฯ ทั้ง 25 แห่ง เพื่อขอความร่วมมือและอนุญาตให้ครูในสถานศึกษา ให้ข้อมูลเพื่อการวิจัย

4.3 ผู้วิจัยทำหนังสือถึงกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เพื่ออธิบายถึงจุดมุ่งหมายและความสำคัญของการวิจัย นิยามศัพท์ และขอความร่วมมือในการให้ข้อมูลเพื่อการวิจัย

4.4 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยผ่านเครือข่ายผู้ประสานงานในสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในข้อ 4.3 ซึ่งได้ดำเนินการ ดังนี้

4.4.1 ชี้แจงเครือข่ายผู้ประสานงานในสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทราบและสร้างความเข้าใจในรายละเอียดของขั้นตอนการวิจัย

4.4.2 มอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย ให้เครือข่ายผู้ประสานงานในสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างดำเนินการต่อไป

ผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แบบสอบถามคืนจำนวน 820 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 99.27 ปรากฏในตาราง 9

**ตาราง 9** จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป และตอบกลับ

| เขตพื้นที่การศึกษา | จำนวนที่ส่ง | จำนวนที่ตอบกลับ | คิดเป็นร้อยละ |
|---|---|---|---|
| 1 | 264 | 258 | 97.73 |
| 2 | 264 | 264 | 100 |
| 3 | 298 | 298 | 100 |
| รวม | 826 | 820 | 99.27 |

**ขั้นตอนที่ 5 การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล**

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

5.1 ผู้วิจัยทำการตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด คัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์มาลงรหัส (coding) เพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

5.2 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามในแบบสอบถามตอนที่ 1 โดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

5.3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลผลที่กำหนด ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ระบุว่า การตีความหมายค่าตัวเลขของตัวบ่งชี้แต่ละตัวนั้นจะต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่จัดทำไว้เพื่อจะบอกได้ว่าค่าตัวเลขที่ได้นั้นสูงหรือต่ำ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (สุทธิธัช คนกาญจน์. 2547 :45)

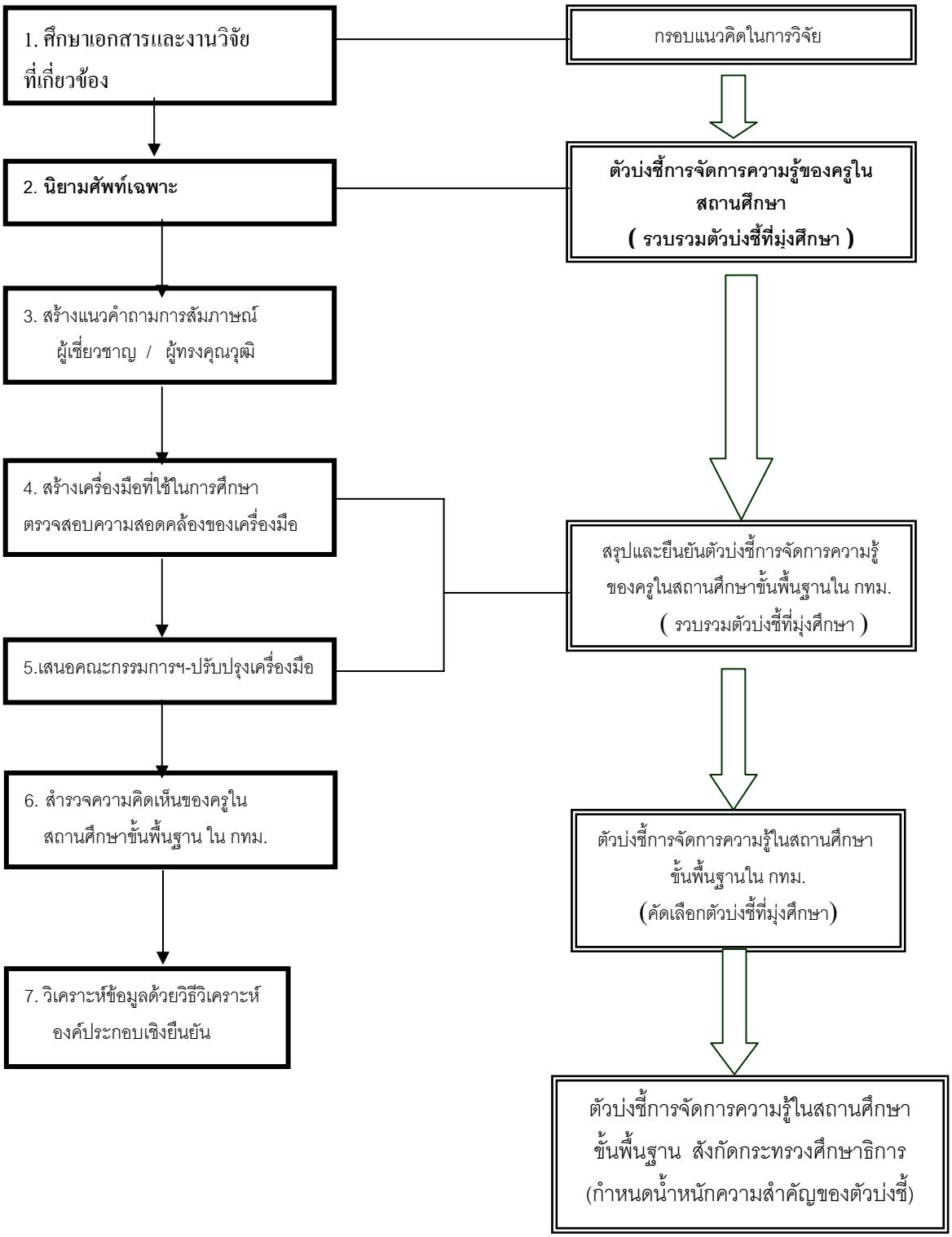
ค่าเฉลี่ย 4.50 ขึ้นไป หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.50 ลงมา หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

5.4 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลโครงสร้างเชิงเส้น และกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ด้วยโปรแกรม LISREL 8.30 เพื่อหาค่าน้ำหนักตัวแปรย่อยที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้ และทำการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวิจัยที่เป็นตัวแบบเชิงทฤษฎีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index = GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index = AGFI)

5.5 นำผลการวิเคราะห์ จากข้อ 5.4 มาคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่มีความเที่ยงตรงโครงสร้างเชิงเส้นคือ มีค่า factor loading มากกว่าหรือเท่ากับ .30 (Tacq, 1997: 280) และมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมที่เท่ากับ หรือ มากกว่า 3.50

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังกล่าวข้างต้น แสดงในภาพประกอบ 12




**ภาพประกอบ** 12 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

# บทที่ 4
# ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ครั้งนี้ ได้จัดลำดับผลการวิเคราะห์ข้อมูล ไว้ดังนี้

## 1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสะดวก และมีความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้แทน ตัวแปรแฝง (องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย) และตัวแปรที่สังเกตได้ (ตัวบ่งชี้) ต่างๆ ดังนี้

1.1 สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝง (องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย) ประกอบด้วย

KM หมายถึง องค์ประกอบตัวแปรรวมการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

KI (Knowledge Identification) หมายถึง องค์ประกอบหลักด้านการกำหนดความรู้

KIVS หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 1 วิสัยทัศน์

KILD หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 2 ผู้นำ

KICA หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 3 ความรู้ ความสามารถ

KIPA หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 4 การมีส่วนร่วม

KA (Knowledge Acquisition) หมายถึง องค์ประกอบหลักด้านการแสวงหาความรู้

KACA หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 1 ความรู้ ความสามารถ

KAPA หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 2 การมีส่วนร่วม

KALN หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 3 การเรียนรู้

KC (Knowledge Creation) หมายถึง องค์ประกอบหลักด้านการสร้างหาความรู้

KCST หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 1 องค์การ

KCIT หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 2 เทคโนโลยีสารสนเทศ

KCCA หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 3 ความรู้ ความสามารถ

KCPA หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 4 การมีส่วนร่วม

KT (Knowledge Transfer) หมายถึงองค์ประกอบหลักด้านการแลกเปลี่ยนความรู้

KTST หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 1 องค์การ

KTCT หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 2 วัฒนธรรมองค์การ

KTIT หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศ

KTCA หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 4 ความรู้ ความสามารถ

KTPA หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 5 การมีส่วนร่วม

KTLN หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 6 การเรียนรู้

KS (Knowledge Storage) หมายถึง องค์ประกอบหลักด้านการเก็บความรู้

KSST หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 1 องค์การ

KSIT หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 2 เทคโนโลยีสารสนเทศ

KSCA หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 3 ความรู้ ความสามารถ

KU (Knowledge Utilization) หมายถึง องค์ประกอบหลักด้านการนำความรู้ไปใช้

KUST หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 1 องค์การ

KUIT หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 2 เทคโนโลยีสารสนเทศ

KUCA หมายถึง องค์ประกอบย่อยที่ 3 ความรู้ ความสามารถ

1.2 สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรที่สังเกตได้ (ตัวบ่งชี้) ประกอบด้วย

ตัวแปรที่สังเกตได้ จำนวนทั้งสิ้น 80 ตัวแปร ของแต่ละองค์ประกอบ มีดังนี้

1.2.1 องค์ประกอบหลักด้านการกำหนดความรู้ ประกอบด้วย

องค์ประกอบย่อยที่ 1 วิสัยทัศน์ ประกอบด้วย

KIVS 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 สถานศึกษามีการกำหนดความรู้ที่จำเป็นต่องานที่ปฏิบัติไว้ในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา

KIVS 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ครูสามารถนำความรู้ที่กำหนดไว้ในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาไปปฏิบัติได้

KIVS 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา

องค์ประกอบย่อยตัวที่ 2 ผู้นำ ประกอบด้วย

KILD 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 ผู้บริหารเป็นผู้นำในการกำหนดความรู้ที่จำเป็นต่องานที่ปฏิบัติไว้ในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา

KILD 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ผู้บริหารให้อิสระแก่ครูในการกำหนดความรู้ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน

KILD 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ผู้บริหารจัดให้มีการประเมินผลความรู้ที่สถานศึกษาได้ใช้ไปแล้ว

องค์ประกอบย่อยที่ 3 ความรู้ ความสามารถ ประกอบด้วย

KICA 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 ผู้บริหารให้ครูที่มีความรู้ทางวิชาการมาช่วยในการกำหนดความรู้ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

KICA 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูได้มีการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ

องค์ประกอบย่อยที่ 4 การมีส่วนร่วม ประกอบด้วย

KIPA 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดความรู้ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

KIPA 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีบรรยากาศที่ดีในการกำหนดความรู้ร่วมกันของครู

KIPA 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูให้ความร่วมมือในการร่วมคิด ร่วมวางแผนในการกำหนดความรู้ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

1.2.2 องค์ประกอบหลักด้านการแสวงหาความรู้ ประกอบด้วย

องค์ประกอบย่อยที่ 1 ความรู้ ความสามารถ ประกอบด้วย

KACA 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ

KACA 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ครูมีการแสวงหาความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ / ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนางาน

KACA 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูมีความสามารถในการใช้ความรู้ที่แสวงหามาได้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

KACA 4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 4 ครูให้การยอมรับในความรู้ความสามารถของเพื่อนร่วมงาน

องค์ประกอบย่อยที่ 2 การมีส่วนร่วม ประกอบด้วย

KAPA 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูได้แสวงหาความรู้อย่างอิสระจากแหล่งความรู้ต่างๆ

KAPA 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ครูได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ **ภายใน**สถานศึกษาในการแสวงหาความรู้ร่วมกัน

KAPA 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ **ภายนอก**สถานศึกษาในการแสวงหาความรู้ร่วมกัน

KAPA 4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 4 ครูมีการนำความรู้ที่แสวงหามาได้มาพิจารณาร่วมกันก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

องค์ประกอบย่อยที่ 3 การเรียนรู้ ประกอบด้วย

KALN 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูมีการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย (เช่น อีเมล อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด การอบรม การประชุม การสัมมนา การสอนงาน สื่อต่าง ๆ)

KALN 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ครูมีการแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆอยู่เสมอ

KALN 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูมีการใช้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ในอดีตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

KALN 4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 4 ครูตระหนักถึงความรับผิดชอบในการเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้

1.2.3 องค์ประกอบหลักด้านการสร้างความรู้ ประกอบด้วย

องค์ประกอบย่อยที่ 1 องค์การ

KCST 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 สถานศึกษามีหน่วยงานหรือบุคลากรรับผิดชอบในการจัดกิจกรรมการสร้างความรู้ (เช่น การจัดประชุม สัมมนา การอบรม การสาธิต การวิจัยในชั้นเรียน การระดมความเห็น การสนทนา)

KCST 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ผู้บริหารให้การยอมรับและชื่นชมในผลงานความรู้ หรือนวัตกรรม ที่เกิดจากการสร้างความรู้ของครูหรือทีมงาน

KCST 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 สถานศึกษามีการให้รางวัลแก่ทีมงาน หรือบุคคลที่สามารถสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรม

KCST 4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 4 สถานศึกษาส่งเสริมให้มีการจัดตั้งทีมความรู้เพื่อให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา

องค์ประกอบย่อยที่ 2 เทคโนโลยีสารสนเทศ

KCIT 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 สถานศึกษามีเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศภายใน (intranet)

KCIT 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 สถานศึกษามีบุคลากรรับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการเฉพาะ

KCIT 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างความรู้เพื่อใช้การจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงาน

องค์ประกอบย่อยที่ 3 ความรู้ ความสามารถ

KCCA 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูมีความสามารถและ

KCCA 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูได้มีการสร้างความรู้เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน

KCCA 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูสามารถสร้างความรู้จากการทำกิจกรรมต่างๆ (เช่น การสนทนากับผู้เชี่ยวชาญ ภูมิปัญญาท้องถิ่น การระดมสมอง การประชุมปฏิบัติการ การสอนงาน การประชุมทางไกล ข่าว ผลงานวิจัย)

องค์ประกอบย่อยที่ 4 การมีส่วนร่วม

KCPA 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูมีส่วนร่วมคิด ร่วมสร้างความรู้หรือนวัตกรรมของสถานศึกษา

KCPA 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ผู้บริหารเป็นผู้นำในการสร้างบรรยากาศที่ดีในกิจกรรมการสร้างความรู้ต่าง (เช่น การประชุม อบรม สัมมนา การระดมความเห็น การสนทนา หรือ การให้คำปรึกษาร่วมกัน)

KCPA 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูมีส่วนร่วมคิด ร่วมกิจกรรมการสร้างความรู้ของสถานศึกษา

1.2.4 องค์ประกอบหลักด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ ประกอบด้วย

องค์ประกอบย่อยที่ 1 องค์การ

KTST1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูมีอิสระในการแลกเปลี่ยนความรู้ กับเครือข่ายความรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

KTST2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ผู้บริหารเป็นผู้นำในกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในสถานศึกษา (เช่น การสาธิต การฝึกทักษะ การทำงานเป็นทีม การเสวนา การระดมความเห็น การทำวิจัยในชั้นเรียน)

KTST 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูที่มีความชำนาญ / เชี่ยวชาญเฉพาะด้านได้ถ่ายทอดความรู้และทักษะของตนให้เพื่อนร่วมงาน

KTST 4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 4 สถานศึกษามีการจัดสรรทรัพยากรสำหรับการจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้อย่างเพียงพอ

องค์ประกอบย่อยที่ 2 วัฒนธรรมองค์การ

KTCT 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูมีการแลกเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานที่ดีที่สุดระหว่างเพื่อนครูด้วยกันทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

KTCT 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 บรรยากาศการทำงาน**ภายใน**สถานศึกษามีลักษณะเป็นเพื่อนร่วมงานมากกว่าการเคารพเชื่อฟัง

KTCT 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 บรรยากาศการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน**ภายใน**สถานศึกษา ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการใช้เหตุผลมากกว่าการใช้อารมณ์ และความรู้สึก

KTCT 4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 4 บรรยากาศ**ภายใน**สถานศึกษาเป็นไปอย่างเปิดเผยและไว้ใจซึ่งกันและกัน

KTCT 5 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 5 ครูมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเพื่อนครูด้วยกัน**ภายใน**สถานศึกษาอยู่เสมอ

KTCT 6 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 6 ผู้บริหารให้การส่งเสริมความคิดนอกกรอบและความคิดสร้างสรรค์ของครูและทีมงาน

องค์ประกอบย่อยที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศ

KTIT 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูมีการแลกเปลี่ยนความรู้โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

KTIT 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 สถานศึกษามีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ

KTIT 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 สถานศึกษามีเทคโนโลยีสารสนเทศที่เพียงพอ

องค์ประกอบย่อยที่ 4 ความรู้ ความสามารถ

KTCA 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนครูด้วยกัน ทั้งที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ

KTCA 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ครูร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ในการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้ง**ภายในและภายนอก**สถานศึกษา

KTCA3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูสามารถใช้ความรู้ของตน ในกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้อยู่เสมอ

องค์ประกอบย่อยที่ 5 การมีส่วนร่วม

KTPA 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การวางแผน และการแก้ปัญหาในการทำงาน

KTPA 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ครูมีการสนทนาทางวิชาการระหว่างเพื่อนครูด้วยกัน**ภายใน**สถานศึกษา ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

KTPA 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูมีการสนทนาทางวิชาการระหว่างเพื่อนครูด้วยกัน**ภายนอก**สถานศึกษา ทั้งที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ

KTPA 4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 4 ผู้บริหารเปิดโอกาสและให้อิสระแก่ครูได้แสดงความคิดเห็นในการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน

องค์ประกอบย่อยที่ 6 การเรียนรู้

KTLN1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่1 ครูมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการเรียนรู้ในอดีตในกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ (เช่น การสัมมนาทางวิชาการ การทำวิจัยในชั้นเรียน การให้คำปรึกษา การสาธิต)

KTLN 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ (เช่น การสัมมนาทางวิชาการ การประชุมปฏิบัติการ การประชุมทางไกลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การฝึกทักษะ การสนทนาการให้คำปรึกษา)

KTLN 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูได้เรียนรู้เพิ่มขึ้นโดยส่งเสริมให้ศึกษาต่อ หรือ ศึกษาเพิ่มเติม

1.2.5 องค์ประกอบหลักด้านการเก็บความรู้ ประกอบด้วย

องค์ประกอบย่อยที่ 1 องค์การ

KSST 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 สถานศึกษา มีสถานที่เก็บความรู้ที่มีความสะดวก ปลอดภัย

KSST2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ผู้บริหารให้ความสำคัญและเป็นผู้นำในการเก็บความรู้ของสถานศึกษา

KSST3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์ให้ครูได้รู้ว่ามีความรู้อะไรที่สถานศึกษาได้เก็บไว้

KSST4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 4 สถานศึกษามีหน่วยงาน หรือบุคลากรรับผิดชอบในการเก็บความรู้ได้อย่างเป็นระบบและเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้สะดวกต่อการสืบค้น

องค์ประกอบย่อยที่ 2 เทคโนโลยีสารสนเทศ

KSIT 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 สถานศึกษามีเทคโนโลยีที่เพียงพอในการเก็บความรู้ที่สถานศึกษาต้องการ

KSIT 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 สถานศึกษามีเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพที่ช่วยในการจัดเก็บความรู้ได้มากและทันเวลา

KSIT 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 สถานศึกษามีการเก็บความรู้ไว้ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา

องค์ประกอบย่อยที่ 3 ความรู้ ความสามารถ

KSCA 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูมีความสามารถในการเก็บความรู้ได้อย่างเป็นระบบ (เช่น ในแฟ้มพัฒนางาน ตำราเรียน การลงในวารสาร จดหมายข่าว)

KSCA 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ครูสามารถเก็บความรู้ของตนหรือที่แสวงหามาได้ไว้ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (เช่น คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เว็บไซต์)

1.2.6 องค์ประกอบหลักด้านการนำความรู้ไปใช้ ประกอบด้วย

องค์ประกอบย่อยที่ 1 องค์การ

KUST 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 สถานศึกษามีการนำความรู้ไปใช้ด้วยวิธีการต่างๆ (เช่น การจัดนิทรรศการ การจัดอบรม การจัดทำวีดีทัศน์ วิทยุ โทรทัศน์ เว็บไซต์ ของสถานศึกษา การประชุม การสัมมนา)

KUST 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 สถานศึกษามีหน่วยงาน หรือบุคลากรรับผิดชอบในการจัดกิจกรรมการนำความรู้ไปใช้

KUST 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 สถานศึกษามีการให้บริการการใช้สถานที่หรือ ให้ครูที่มีความรู้ความสามารถแก่หน่วยงาน**ภายนอก**สถานศึกษาในการจัดกิจกรรมความรู้ต่างๆ

KUST 4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 4 สถานศึกษาได้ความสะดวกแก่ครูในการเข้าถึงความรู้ที่จัดเก็บไว้ เพื่อนำความรู้ไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ

KUST 5 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 5 สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์ให้ครูได้รู้ว่าความรู้ใดที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

KUST 6 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 6 สถานศึกษามีการนำความรู้ใหม่ที่แสวงหามาได้มาใช้ในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพสถานศึกษา การบริการ และ การจัดการเรียนการสอน

องค์ประกอบย่อยที่ 2 เทคโนโลยีสารสนเทศ

KUIT 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 สถานศึกษามีเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพในการเผยแพร่ความรู้และนวัตกรรมของสถานศึกษา

KUIT 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 สถานศึกษามีการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ความรู้ของสถานศึกษาโดยผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

องค์ประกอบย่อยที่ 3 ความรู้ ความสามารถ

KUCA 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูสามารถนำความรู้ ความสามารถของตนไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

KUCA 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 สถานศึกษาจัดให้ครูที่มีความรู้และทักษะเป็นการเฉพาะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้

KUCA 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูมีการเผยแพร่ความรู้ของตนในแหล่งต่างๆ **ภายใน**สถานศึกษา (เช่น จดหมายข่าว การจัดนิทรรศการ วารสารของสถานศึกษา ฯลฯ)

KUCA 4 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 4 ครูมีการเผยแพร่ความรู้ของตนในแหล่งต่างๆ **ภายนอก**สถานศึกษา (เช่น วารสารทางวิชาการ ตำราเรียน งานวิจัย เว็บไซต์)

1.3 สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าและความหมายทางสถิติ ประกอบด้วย

$\overline{X}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ย

S.D. หมายถึง ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

GFI หมายถึง ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)

AGFI หมายถึง ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)

RMR หมายถึง ค่าดัชนีรากที่สองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Residual)

RMSEA หมายถึง ค่าดัชนีรากที่สองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation)

df หมายถึง ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

p หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

b หมายถึง น้ำหนักองค์ประกอบ

Z หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ

SE หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error) ของน้ำหนักองค์ประกอบ

e หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (error) ของตัวบ่งชี้

หมายถึง ตัวบ่งชี้ (ตัวแปรที่สังเกตได้)

หมายถึง องค์ประกอบย่อย (ตัวแปรแฝง)

หมายถึง องค์ประกอบหลัก (ตัวแปรแฝง)

หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม หัวลูกศรแสดงทิศทางของอิทธิพล

 หมายถึง สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครู และการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครู และการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และค่าสถิติพื้นฐานความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

ตอนที่ 2 การนำเสนอโมเดลโครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

**ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและค่าสถิติพื้นฐานความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ**

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 820 คน โดยการวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสม ดังแสดงในตาราง 10 และตาราง 11 ดังนี้

**ตาราง 10** ความถี่และร้อยละของข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม (n=820)

| สถานภาพ | | ความถี่ | ร้อยละ |
|---|---|---|---|
| เพศ | 1) ชาย | 221 | 27 |
| | 2) หญิง | 599 | 73 |
| อายุ | 1) ต่ำกว่า 30 ปี | 81 | 9.88 |
| | 2) ตั้งแต่ 30 – 45 ปี | 252 | 30.73 |
| | 3) สูงกว่า 45 ปี ขึ้นไป | 487 | 59.39 |
| ระดับการศึกษา | 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี | 8 | 1 |
| | 2) ปริญญาตรี | 556 | 67.8 |
| | 3) ปริญญาโท | 251 | 30.6 |
| | 4) ปริญญาเอก | 5 | .6 |

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 599 คน คิดเป็นร้อยละ 73 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 45 ปี ขึ้นไป จำนวน 487 คน คิดเป็นร้อยละ 59.39 รองลงมาเป็นผู้ที่อยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ 30 – 45 ปี ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน

556 คน คิดเป็นร้อยละ 67.8 รองลงมาเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 30.6

**ตาราง 11** ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

| **องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้** | $\overline{X}$ | S.D. | **ระดับความเหมาะสม** |
|---|---|---|---|
| **องค์ประกอบหลักที่ 1 การกำหนดความรู้** | | | |
| **1.1 องค์ประกอบย่อย วิสัยทัศน์** | | | |
| 1) สถานศึกษามีการกำหนดความรู้ที่จำเป็นต่องานที่ปฏิบัติไว้ในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา..... | 4.17 | .73 | มาก |
| 2) ครูสามารถนำความรู้ที่กำหนดไว้ในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาไปปฏิบัติได้..... | 4.05 | .71 | มาก |
| 3) ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา | 3.97 | .81 | มาก |
| **1.2. องค์ประกอบย่อย ผู้นำ** | | | |
| 1) ผู้บริหารเป็นผู้นำในการกำหนดความรู้ที่จำเป็นต่องานที่ปฏิบัติไว้ในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา..... | 4.13 | .76 | มาก |
| 2) ผู้บริหารให้อิสระแก่ครูในการกำหนดความรู้ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน..... | 4.25 | .74 | มาก |
| 2) ผู้บริหารจัดให้มีการประเมินผล ความรู้ที่สถานศึกษาได้ใช้ไปแล้ว..... | 4.09 | .78 | มาก |
| **1.3 องค์ประกอบย่อย ความรู้ความสามารถ** | | | |
| 1) ผู้บริหารให้ครูที่มีความรู้ทางวิชาการมาช่วยในการกำหนดความรู้ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน..... | 4.12 | .77 | มาก |
| 2) ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูได้มีการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ..... | 4.27 | .75 | มาก |
| **1.4 องค์ประกอบย่อย การมีส่วนร่วม** | | | |
| 1) ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดความรู้ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน..... | 4.28 | .72 | มาก |

**ตาราง 11 (ต่อ)**

| **องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้** | $\overline{X}$ | S.D. | **ระดับความเหมาะสม** |
|---|---|---|---|
| 2) มีบรรยากาศที่ดีในการกำหนดความรู้ร่วมกันของครู..... | 4.08 | .75 | มาก |
| 3) ครูให้ความร่วมมือในการร่วมคิด ร่วมวางแผนในการ กำหนดความรู้ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน..... | 4.12 | .73 | มาก |
| **องค์ประกอบหลักที่ 2 การแสวงหาความรู้** | | | |
| **2.1 องค์ประกอบย่อย ความรู้ความสามารถ** | | | |
| 1) ครูมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ..... | 4.12 | .73 | มาก |
| 2) ครูมีการแสวงหาความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ / ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อใช้ในการจัดการเรียน การสอนและการพัฒนางาน..... | 3.91 | .73 | มาก |
| 3) ครูมีความสามารถในการใช้ความรู้ที่แสวงหามาได้ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน..... | 3.80 | .82 | มาก |
| 4) ครูให้การยอมรับในความรู้ความสามารถของ เพื่อนร่วมงาน..... | 4.10 | .68 | มาก |
| **2.2 องค์ประกอบย่อย การมีส่วนร่วม** | | | |
| 1) ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูได้แสวงหาความรู้ อย่างอิสระจากแหล่งความรู้ต่างๆ..... | 4.10 | .68 | มาก |
| 2) ครูได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ **ภายใน** สถานศึกษาในการแสวงหาความรู้ร่วมกัน..... | 4.25 | .75 | มาก |
| 3) ครูได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ **ภายนอก** สถานศึกษาในการแสวงหาความรู้ร่วมกัน..... | 4.12 | .73 | มาก |
| 4) ครูมีการนำความรู้ที่แสวงหามาได้มาพิจารณาร่วมกัน ก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน..... | 3.96 | .82 | มาก |

**ตาราง 11 (ต่อ)**

| องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ | $\overline{X}$ | S.D. | ระดับความเหมาะสม |
|---|---|---|---|
| **2.2 องค์ประกอบย่อย การเรียนรู้** | | | |
| 1) ครูมีการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย (เช่น อีเมล์ อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด การอบรม)..... | 3.94 | .82 | มาก |
| 2) ครูมีการแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้อยู่เสมอ..... | 4.18 | .74 | มาก |
| 3) ครูมีการใช้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ ในอดีตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน..... | 4.20 | .68 | มาก |
| 4) ครูตระหนักถึงความรับผิดชอบในการเพิ่มพูน ประสบการณ์ฯ.....…… | 4.28 | .64 | มาก |
| **องค์ประกอบหลักที่ 3 การสร้างความรู้** | | | |
| **3.1 องค์ประกอบย่อย องค์การ** | | | |
| 1) สถานศึกษามีหน่วยงานหรือบุคลากรรับผิดชอบในการ จัดกิจกรรมการสร้างความรู้ (เช่น การจัดประชุม สัมมนา การอบรม การสาธิต การวิจัยในชั้นเรียน การระดมความเห็น การสนทนา)…….. | 4.14 | .75 | มาก |
| 2) ผู้บริหารให้การยอมรับและชื่นชมในผลงาน ความรู้ หรือนวัตกรรม ที่เกิดจากการสร้างความรู้ ของครูหรือทีมงาน..... | 4.12 | .71 | มาก |
| 3) สถานศึกษามีการให้รางวัลแก่ทีมงาน หรือบุคคล ที่สามารถสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรม..... | 3.94 | .85 | มาก |
| 4) สถานศึกษาส่งเสริมให้มีการจัดตั้งทีมความรู้เพื่อให้เกิด ชุมชนแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา..... | 3.84 | .87 | มาก |
| **3.2 องค์ประกอบย่อย เทคโนโลยีสารสนเทศ** | | | |
| 1) สถานศึกษามีเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใน (intranet)…… | 4.06 | .85 | มาก |

**ตาราง 11 (ต่อ)**

| องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ | $\overline{X}$ | S.D. | ระดับความเหมาะสม |
|---|---|---|---|
| 2) สถานศึกษามีบุคลากรรับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการเฉพาะ | 4.08 | .79 | มาก |
| 3) ครูสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างความรู้เพื่อใช้การจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงาน | 3.92 | .82 | มาก |
| **3.3 องค์ประกอบย่อย ความรู้ ความสามารถ** | | | |
| 1) ครูมีความสามารถและทักษะในการสร้างความรู้หรือนวัตกรรม | 3.90 | .74 | มาก |
| 1) ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูได้มีการสร้างความรู้เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน | 4.13 | .75 | มาก |
| 2) ครูสามารถสร้างความรู้จากการทำกิจกรรมต่างๆ (เช่น การสนทนากับผู้เชี่ยวชาญ ภูมิปัญญาท้องถิ่น การระดมสมอง การประชุมปฏิบัติการ การสอนงาน การประชุมทางไกล ข่าว ผลงานวิจัย) | 3.98 | .77 | มาก |
| **3.4 องค์ประกอบย่อย การมีส่วนร่วม** | | | |
| 1) ครูมีส่วนร่วมคิด ร่วมสร้างความรู้หรือนวัตกรรมของสถานศึกษา | 3.93 | .79 | มาก |
| 2) ผู้บริหารเป็นผู้นำในการสร้างบรรยากาศที่ดีในกิจกรรมการสร้างความรู้ต่างๆ (เช่น การประชุมอบรม สัมมนา การระดมความเห็น การสนทนา หรือ การให้คำปรึกษาร่วมกัน) | 4.08 | .77 | มาก |
| 3) ครูมีส่วนร่วมคิด ร่วมกิจกรรมการสร้างความรู้ของสถานศึกษา | 4.00 | .77 | มาก |

**ตาราง 11 (ต่อ)**

| **องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้** | $\overline{X}$ | S.D. | **ระดับความเหมาะสม** |
|---|---|---|---|
| **องค์ประกอบหลักที่ 4 การแลกเปลี่ยนความรู้** | | | |
| **4.1 องค์ประกอบย่อย องค์การ** | | | |
| 1) ครูมีอิสระในการแลกเปลี่ยนความรู้กับเครือข่าย ความรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา.....3.97 | | .77 | มาก |
| 2) ผู้บริหารเป็นผู้นำในกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ ภายในสถานศึกษา (เช่น การสาธิต การฝึกทักษะ การทำงานเป็นทีม การเสวนา การระดมความเห็น การทำวิจัยในชั้นเรียน)..... 3.95 | | .80 | มาก |
| 3) ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูที่มีความชำนาญ / เชี่ยวชาญเฉพาะด้านได้ถ่ายทอดความรู้และทักษะ ของตนให้เพื่อนร่วมงาน..... 3.97 | | .80 | มาก |
| 4) สถานศึกษามีการจัดสรรทรัพยากรสำหรับการจัดกิจกรรม การแลกเปลี่ยนความรู้อย่างเพียงพอ..... 3.98 | | .81 | มาก |
| **4.2 องค์ประกอบย่อย วัฒนธรรมองค์การ** | | | |
| 1) ครูมีการแลกเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานที่ดีที่สุดระหว่าง เพื่อนครูด้วยกันทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา.3.88 | | .82 | มาก |
| 2) บรรยากาศการทำงาน**ภายใน**สถานศึกษามีลักษณะ เป็นเพื่อนร่วมงานมากกว่าการเคารพเชื่อฟัง..... 4.06 | | .78 | มาก |
| 3) บรรยากาศการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน**ภายใน** สถานศึกษา ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการใช้เหตุผลมากกว่า การใช้อารมณ์ และ ความรู้สึก..... 4.05 | | .78 | มาก |
| 4) บรรยากาศ**ภายใน**สถานศึกษา เป็นไปอย่างเปิดเผย และไว้ใจซึ่งกันและกัน..... 3.98 | | .82 | มาก |

**ตาราง 11 (ต่อ)**

| องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ | $\overline{X}$ | S.D. | ระดับความเหมาะสม |
|---|---|---|---|
| 5) ครูมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเพื่อนครูด้วยกัน **ภายใน**สถานศึกษาอยู่เสมอ..... | 4.01 | .79 | มาก |
| 6) ผู้บริหารให้การส่งเสริมความคิดนอกกรอบ และความคิดสร้างสรรค์ของครูและทีมงาน..... | 3.95 | .87 | มาก |
| **4.3 องค์ประกอบย่อย เทคโนโลยีสารสนเทศ** | | | |
| 1) ครูมีการแลกเปลี่ยนความรู้โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต..... | 3.56 | .10 | มาก |
| 2) สถานศึกษามีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ..... | 3.93 | .87 | มาก |
| 3) สถานศึกษามีเทคโนโลยีสารสนเทศที่เพียงพอ..... | 3.85 | .92 | มาก |
| **4.4 องค์ประกอบย่อย ความรู้ ความสามารถ** | | | |
| 1) ครูสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนครูด้วยกันทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ... | 3.71 | .88 | มาก |
| 2) ครูร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ในการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้ง **ภายในและภายนอก**สถานศึกษา..... | 3.78 | .84 | มาก |
| 3) ครูสามารถใช้ความรู้ของตน ในกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้อยู่เสมอมาก..... | 3.89 | .81 | มาก |
| **4.5 องค์ประกอบย่อย การมีส่วนร่วม** | | | |
| 1) ครูมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การวางแผนและการแก้ปัญหาในการทำงาน..... | 3.95 | .78 | มาก |
| 2) ครูมีการสนทนาทางวิชาการระหว่างเพื่อนครูด้วยกัน **ภายใน**สถานศึกษาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ..... | 3.98 | .78 | มาก |

**ตาราง 11 (ต่อ)**

| องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ | $\overline{X}$ | S.D. | ระดับความเหมาะสม |
|---|---|---|---|
| 3) ครูมีการสนทนาทางวิชาการระหว่างเพื่อนครูด้วยกัน **ภายนอก**สถานศึกษาทั้งที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ | 3.75 | .88 | มาก |
| 4) ผู้บริหารเปิดโอกาสและให้อิสระแก่ครูได้แสดงความคิดเห็นในการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน | 3.98 | .80 | มาก |
| **4.6 องค์ประกอบย่อย การเรียนรู้** | | | |
| 1) ครูมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการเรียนรู้ในอดีตในกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ (เช่น การสัมมนา ทางวิชาการ การทำวิจัยในชั้นเรียน การให้คำปรึกษา การสาธิต) | 3.95 | .788 | มาก |
| 2) ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ (เช่น การสัมมนาทางวิชาการ การประชุมปฏิบัติการ การประชุมทางไกลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การฝึกทักษะ การสนทนา การให้คำปรึกษา) | 3.98 | .81 | มาก |
| 3) ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูได้เรียนรู้เพิ่มขึ้นโดยส่งเสริมให้ศึกษาต่อ หรือ ศึกษาเพิ่มเติม | 4.02 | .84 | มาก |
| **องค์ประกอบหลักที่ 5 การเก็บความรู้** | | | |
| **5.1 องค์ประกอบย่อย องค์การ** | | | |
| 1) สถานศึกษา มีสถานที่เก็บความรู้ที่มีความสะดวกปลอดภัย | 3.83 | .84 | มาก |
| 2) ผู้บริหารให้ความสำคัญและเป็นผู้นำในการเก็บความรู้ของสถานศึกษา | 3.88 | .84 | มาก |
| 3) สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์ให้ครูได้รู้ว่ามีความรู้อะไรที่สถานศึกษาได้เก็บไว้ | 3.76 | .89 | มาก |

**ตาราง 11 (ต่อ)**

| องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ | $\overline{X}$ | S.D. | ระดับความเหมาะสม |
|---|---|---|---|
| 4) สถานศึกษามีหน่วยงาน หรือบุคลากรรับผิดชอบ ในการเก็บความรู้ได้อย่างเป็นระบบและ เป็นหมวดหมู่เพื่อให้สะดวกต่อการสืบค้น..... | 3.77 | .87 | มาก |
| **5.2 องค์ประกอบย่อย เทคโนโลยีสารสนเทศ** | | | |
| 1) สถานศึกษามีเทคโนโลยีที่เพียงพอในการ เก็บความรู้ที่สถานศึกษาต้องการ..... | 3.82 | .87 | มาก |
| 2) สถานศึกษามีเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพที่ช่วย ในการจัดเก็บความรู้ได้มากและทันเวลา..... | 3.78 | .88 | มาก |
| 3) สถานศึกษามีการเก็บความรู้ไว้ในระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา..... | 3.79 | .87 | มาก |
| **5.3 องค์ประกอบย่อย ความรู้ ความสามารถ** | | | |
| 1) ครูมีความสามารถในการเก็บความรู้ได้อย่าง เป็นระบบ (เช่น ในแฟ้มพัฒนางาน ตำราเรียน การลงในวารสาร จดหมายข่าว)..... | 3.87 | .81 | มาก |
| 2) ครูสามารถเก็บความรู้ของตนหรือที่แสวงหา มาได้ ไว้ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (เช่น คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เว็บไซต์)..... | 3.76 | .88 | มาก |
| **องค์ประกอบหลักที่ 6 การนำความรู้ไปใช้** | | | |
| **6.1 องค์ประกอบย่อย องค์การ** | | | |
| 1) สถานศึกษามีการนำความรู้ไปใช้ด้วยวิธีการต่างๆ (เช่น การจัดนิทรรศการ การจัดอบรม การจัดทำ วีดิทัศน์ วิทยุ โทรทัศน์ เว็บไซต์ของสถานศึกษา การประชุม การสัมมนา)..... | 3.97 | .81 | มาก |
| 2) สถานศึกษามีหน่วยงาน หรือบุคลากรรับผิดชอบ ในการจัดกิจกรรมการนำความรู้ไปใช้..... | 3.86 | .82 | มาก |

**ตาราง 11 (ต่อ)**

| องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ | $\overline{X}$ | S.D. | ระดับความเหมาะสม |
|---|---|---|---|
| 3) สถานศึกษามีการให้บริการการใช้สถานที่ หรือ ให้ครูที่มีความรู้ความสามารถแก่หน่วยงาน **ภายนอก**สถานศึกษาในการจัดกิจกรรมความรู้ต่างๆ. | 3.89 | .84 | มาก |
| 4) สถานศึกษาได้ความสะดวกแก่ครูในการเข้าถึงความรู้ ที่จัดเก็บไว้ เพื่อนำความรู้ไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ..... | 3.85 | .83 | มาก |
| 5) สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์ให้ครูได้รู้ว่า ความรู้ใดที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน.... | 3.83 | .88 | มาก |
| 6) สถานศึกษามีการนำความรู้ใหม่ที่แสวงหามาได้ มาใช้ในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพสถานศึกษา การบริการ และ การจัดการเรียนการสอน..... | 3.90 | .82 | มาก |
| **6.2 องค์ประกอบย่อย เทคโนโลยีสารสนเทศ** | | | |
| 1) สถานศึกษามีเทคโนโลยีสารสนเทศที่มี ประสิทธิภาพในการเผยแพร่ความรู้และนวัตกรรม ของสถานศึกษา..... | 3.91 | .82 | มาก |
| 2) สถานศึกษามีการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ ความรู้ของสถานศึกษาโดยผ่านเครือข่าย เทคโนโลยีสารสนเทศ..... | 3.83 | .86 | มาก |
| **6.3 องค์ประกอบย่อย ความรู้ ความสามารถ** | | | |
| 1) ครูสามารถนำความรู้ ความสามารถของตน ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน..... | 4.13 | .68 | มาก |
| 2) สถานศึกษาจัดให้ครูที่มีความรู้และทักษะ เป็นการเฉพาะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้..... | 3.93 | .81 | มาก |
| 3) ครูมีการเผยแพร่ความรู้ของตนในแหล่งต่างๆ **ภายใน**สถานศึกษา (เช่น จดหมายข่าว การจัดนิทรรศการ วารสารของสถานศึกษา)..... | 3.85 | .874 | มาก |

**ตาราง 11 (ต่อ)**

| องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ | $\overline{X}$ | S.D. | ระดับความเหมาะสม |
|---|---|---|---|
| 4) ครูมีการเผยแพร่ความรู้ของตนในแหล่งต่างๆ **ภายนอก**สถานศึกษา (เช่น วารสารทางวิชาการ).... | 3.69 | .974 | มาก |

จากตาราง 11 ผลการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ของกลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถามจำนวน 80 ข้อ มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุดถึงสูงสุด คือ 3.56 ถึง 4.28 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยความเหมาะสมที่อยู่ในระดับมากทุกตัวบ่งชี้ และส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นสอดคล้องกัน โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง .64 ถึง .97 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุด มี 2 ตัวบ่งชี้ คือ ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดความรู้ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (X= 4.28 ; S.D.= .72) และ ครูตระหนักถึงความรับผิดชอบในการเพิ่มพูนประสบการณ์ฯ (X = 4.28 ; S.D.=.64) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุด คือ ครูมีการแลกเปลี่ยนความรู้โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (X = 3.56 ; S.D. =.10)

ผลของค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในแต่ละองค์ประกอบ มีดังนี้

ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ **ด้านการกำหนดความรู้** ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุด คือ ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดความรู้ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (X=4.28;S.D.=72) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูได้มีการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ (X = 4.27 ; S.D.= .75) และ ผู้บริหารให้อิสระแก่ครูในการกำหนดความรู้ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน (X = 4.25 ; S.D.=.74) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุด คือ ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา (X = 3.97 ; S.D.=.82) ซึ่งแม้ว่าจะเป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุด แต่ก็มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ **ด้านการแสวงหาความรู้** ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุด คือ ครูตระหนักถึงความรับผิดชอบในการเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้ (X =4.28 ; S.D.=.64) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รองลงมา ได้แก่ ครูได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ภายในสถานศึกษาในการแสวงหาความรู้ร่วมกัน (X = 4.25 ; S.D.=.75) และ ครูมีการใช้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ในอดีตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน (X = 4.20 ; S.D.=.68) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุด คือ ครูมีความสามารถในการใช้ความรู้ที่แสวงหามาได้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน (X = 3.80 ; S.D. =.82) ซึ่งแม้ว่าจะเป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุดแต่ก็มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ **ด้านการสร้างความรู้** ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุด คือ สถานศึกษามีหน่วยงานหรือบุคลากรรับผิดชอบในการจัดกิจกรรมการสร้างความรู้ (เช่น การจัดประชุม สัมมนา การอบรม การสาธิต การวิจัยในชั้นเรียน การระดมความเห็น การสนทนา) (X = 4.14 ; S.D. =.75) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รองลงมาได้แก่ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูได้มีการสร้างความรู้เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน (X = 4.13 ; S.D. =.75) และ ผู้บริหารให้การยอมรับและชื่นชมในผลงานความรู้ หรือนวัตกรรม ที่เกิดจากการสร้างความรู้ของครูหรือทีมงาน (X = 4.12 ; S.D. =.71) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุด คือ สถานศึกษาส่งเสริมให้มีการจัดตั้งทีมความรู้เพื่อให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ ในสถานศึกษา (X = 3.84 ; S.D. =.87) ซึ่งแม้ว่าจะเป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุด แต่ก็มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ **ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้** ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุด คือ บรรยากาศการทำงานภายในสถานศึกษา มีลักษณะเป็นเพื่อนร่วมงานมากกว่าการเคารพเชื่อฟัง (X =4.06 ; S.D. =.78) รองลงมา ได้แก่ บรรยากาศการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน**ภายใน**สถานศึกษาตั้งอยู่บนพื้นฐานของการใช้เหตุผลมากกว่าการใช้อารมณ์และความรู้สึก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (X = 4.05 ; S.D. =.78) และ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูได้เรียนรู้เพิ่มขึ้นโดยส่งเสริมให้ศึกษาต่อ หรือ ศึกษาเพิ่มเติม (X = 4.02 ; S.D. =.84) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุด คือ

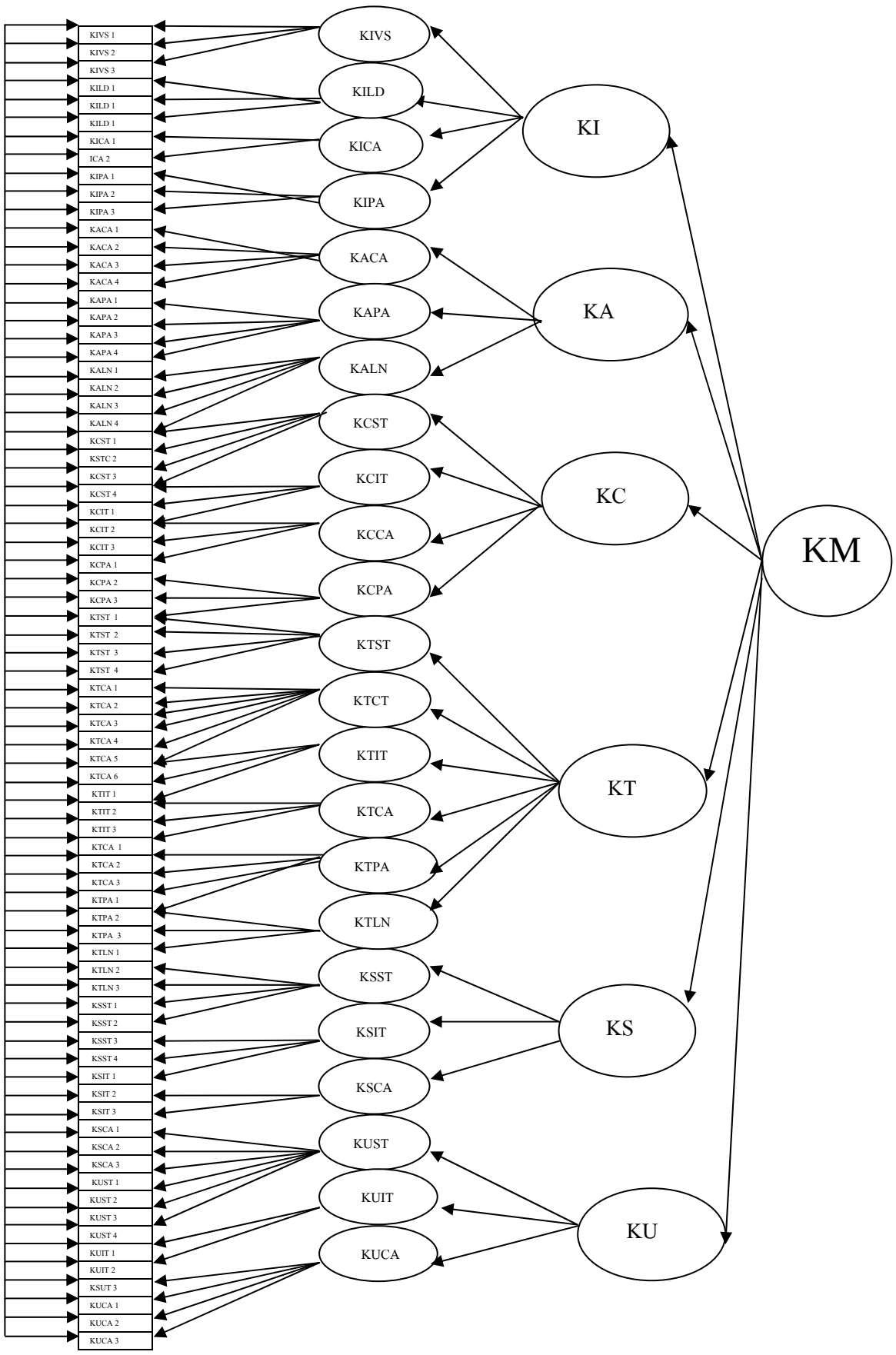
ครูมีการแลกเปลี่ยนความรู้โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (X = 3.56 ; S.D. =.10) ซึ่งแม้ว่าจะเป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุด แต่ก็มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ **ด้านการเก็บความรู้** ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุด คือ ผู้บริหารให้ความสำคัญและเป็นผู้นำในการเก็บความรู้ของสถานศึกษา (X = 3.88 ; S.D. =.84) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รองลงมา ได้แก่ ครูมีความสามารถในการเก็บความรู้ได้อย่างเป็นระบบ (เช่น ในแฟ้มพัฒนางาน ตำราเรียน การลงในวารสาร จดหมายข่าว) (X = 3.87; S.D. =.81) และ สถานศึกษามีสถานที่เก็บความรู้ที่มีความสะดวกปลอดภัย (X = 3.83 ; S.D. =.84) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุด มี 2 ตัวบ่งชี้ คือ สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์ให้ครูได้รู้ว่ามีความรู้อะไรที่สถานศึกษาได้เก็บไว้ (X = 3.76 ; S.D. =.89) และ ครูสามารถเก็บความรู้ของตนหรือที่แสวงหามาได้ ไว้ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (เช่น คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เว็บไซต์) (X = 3.76 ; S.D.=.88) ซึ่งแม้ว่าจะเป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุดทั้งสองตัวแต่ก็มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกันทั้งสองตัว

ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ **ด้านการนำความรู้ไปใช้** ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุด คือครูสามารถนำความรู้ ความสามารถของตนไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (X = 4.13 ; S.D. =.68) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รองลงมา ได้แก่ สถานศึกษามีการนำความรู้ไปใช้ด้วยวิธีการต่างๆ (เช่น การจัดนิทรรศการ การจัดอบรม การจัดทำวีดิทัศน์ วิทยุ โทรทัศน์ เว็บไซต์ของสถานศึกษา การประชุม การสัมมนา) (X = 3.97 ; S.D. =.81) และ สถานศึกษาจัดให้ครูที่มีความรู้และทักษะเป็นการเฉพาะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้(X = 3.93 ; S.D.=.81) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุด คือ ครูมีการเผยแพร่ความรู้ของตนในแหล่งต่าง ๆ ภายนอกสถานศึกษา (เช่น วารสารทางวิชาการ ตำราเรียน งานวิจัย เว็บไซต์) (X = 3.69 ; S.D. =.97) ซึ่งแม้ว่าจะเป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุด แต่ก็มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

**ตอนที่ 2 การนำเสนอโมเดลโครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ**

จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการสังเคราะห์ผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ ทำให้ได้โมเดลเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวกับตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ รวมจำนวนทั้งสิ้น 80 ตัวบ่งชี้ โดยโมเดลนี้มีลักษณะเป็นโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม (Third Order Confirmatory Factor Analysis) ดังแสดงในภาพประกอบ 13




**ภาพประกอบ 13** โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม ของตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการความรู้ของครู

ในการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม (Third Order Confirmatory Factor Analysis) โดยใช้โปรแกรมลิสเรลและใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ถึงแม้ว่าจะสามารถใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) ก็ได้เช่นเดียวกัน แต่ผู้วิจัยเห็นว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีลักษณะวิธีวิเคราะห์ที่เหมาะสมมากกว่า ด้วยเหตุผล 3 ประการดังนี้ (สุรพงศ์ เอื้อศิริพรฤทธิ์. 2547:127; อ้างอิงจากBollen.1989;Long.1983;Joreskog & Sorbom.1989 ; และนงลักษณ์ วิรัชชัย. 2538)

ประการแรก ในการวิจัยครั้งนี้ มีกรอบความคิดตามทฤษฎี มีโมเดลทางทฤษฎี ที่ต้องการตรวจสอบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด สอดคล้องกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันที่สามารถให้คำตอบดังกล่าวได้ ซึ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเหมาะสำหรับการศึกษาคุณลักษณะที่ยังไม่มีทฤษฎีหรือโมเดลการวัด

ประการที่สอง การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีการผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นที่เข้มงวดและไม่สอดคล้องกับข้อมูล ไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริง ซึ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน สามารถให้ความคลาดเคลื่อนสัมพันธ์กันได้ ทำให้ผลการวิเคราะห์มีความถูกต้องมากขึ้น แตกต่างจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจซึ่งมีข้อตกลงเบื้องต้นที่เข้มงวด และไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริง เช่น ความคลาดเคลื่อนต้องเป็นอิสระต่อกัน เป็นต้น

ประการที่สาม การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเป็นการวิเคราะห์ตามทฤษฎี ผลการวิเคราะห์จะแปลความหมายได้ง่ายกว่า และมีความถูกต้อง เพราะมีค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความสอดคล้องกลมกลืน (goodness of fit test) ระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ รวมทั้ง มีการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของน้ำหนักองค์ประกอบทุกค่าด้วย แต่ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ จะให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่เป็นผลมาจากทุกองค์ประกอบ ดังนั้น เมื่อนักวิจัยต้องการนำผลไปใช้ นักวิจัยต้องกำหนดจำนวนองค์ประกอบตามผลการวิเคราะห์ เช่น ใช้องค์ประกอบที่มีค่าไอเกน (eigen value)สูงกว่า 1 ขึ้นไป และเลือกใช้ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) สูงกว่า0.30 ซึ่งทำให้มีความคลาดเคลื่อนในการแปลผลการวิเคราะห์ เนื่องจากไม่นำค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่ต่ำกว่า 0.30 ไปใช้ นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ที่ได้จากคอมพิวเตอร์ซึ่งไม่มีหลักการในการแปลผล เพราะคอมพิวเตอร์อาจรายงานความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้และองค์ประกอบได้ทั้งๆที่น้ำหนักองค์ประกอบนั้นไม่มีนัยสำคัญ และไม่อยู่ในสภาพที่เป็นจริง

การวิเคราะห์โมเดลในครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สามจึงไม่สามารถใช้โปรแกรมลิสเรลวิเคราะห์ในครั้งเดียวได้ เนื่องจากข้อจำกัดของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ ซึ่งยอมให้มีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเท่านั้น ดังนั้น ผู้วิจัย จึงแยกการวิเคราะห์และ

นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนแรก เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และตอนที่สองเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ผลการวิเคราะห์ที่ได้ ซึ่งตามหลักสถิติแล้ว ผลการวิเคราะห์จะใกล้เคียงกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม (สมเกียรติ ทานอก. 2539: 55 ; อ้างอิงจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2539)

**ตอนที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ**

การวิเคราะห์ในตอนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ และนำมาสร้างสเกลองค์ประกอบสำหรับนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองต่อไป

เนื่องจากข้อจำกัดของพื้นที่ในการทำงานของโปรแกรมลิสเรล ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจากองค์ประกอบย่อย 23 องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ทั้งหมด 80 ตัวบ่งชี้ได้ในครั้งเดียว ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการแบ่งการวิเคราะห์โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ขององค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ รวมทั้ง ความเหมาะสมกับขนาดของโปรแกรมลิสเรล ที่สามารถทำการวิเคราะห์ได้เป็นหลัก ผู้วิจัย จึงได้แยกวิเคราะห์โมเดลย่อยทั้งหมด 6 โมเดล ดังนี้

1) องค์ประกอบหลักด้านการกำหนดความรู้ มีองค์ประกอบย่อยจำนวน 4 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้จำนวน 11 ตัวบ่งชี้

2) องค์ประกอบหลักด้านการการแสวงหาความรู้ มีองค์ประกอบย่อยจำนวน 3 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้จำนวน 12 ตัวบ่งชี้

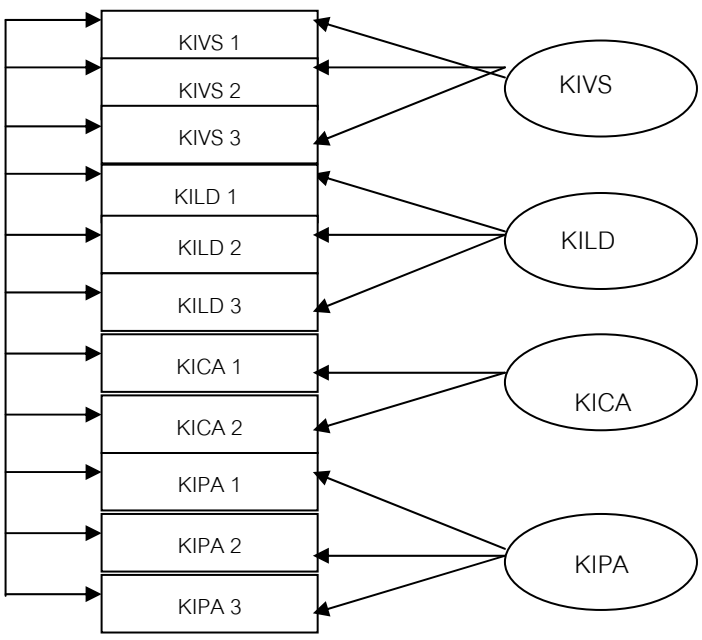
3) องค์ประกอบหลักด้านการสร้างความรู้ มีองค์ประกอบย่อยจำนวน 4 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้จำนวน 13 ตัวบ่งชี้

4) องค์ประกอบหลักด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ มีองค์ประกอบย่อยจำนวน 6 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้จำนวน 23 ตัวบ่งชี้

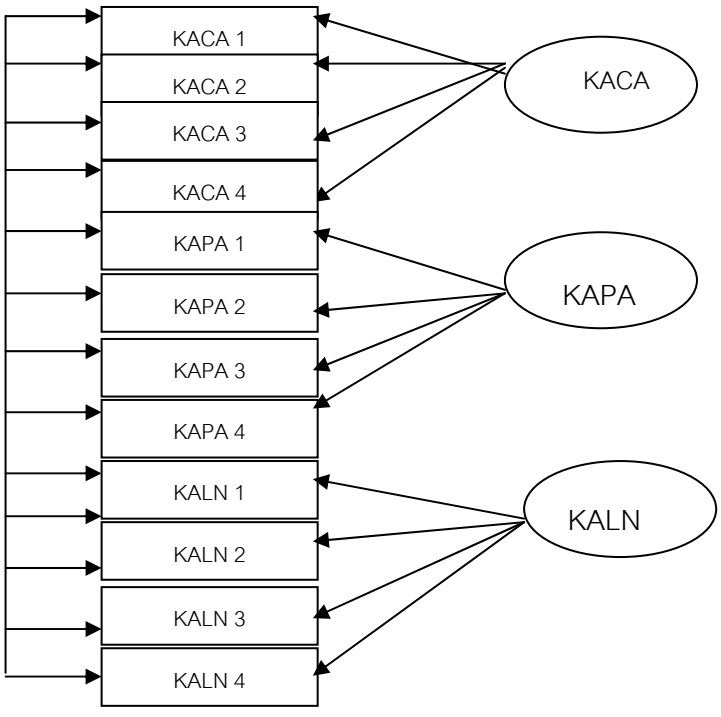
5) องค์ประกอบหลักด้านการเก็บความรู้ มีองค์ประกอบย่อยจำนวน 3 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้จำนวน 9 ตัวบ่งชี้

6) องค์ประกอบหลักด้านการนำความรู้ไปใช้ มีองค์ประกอบย่อยจำนวน 3 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้จำนวน 12 ตัวบ่งชี้

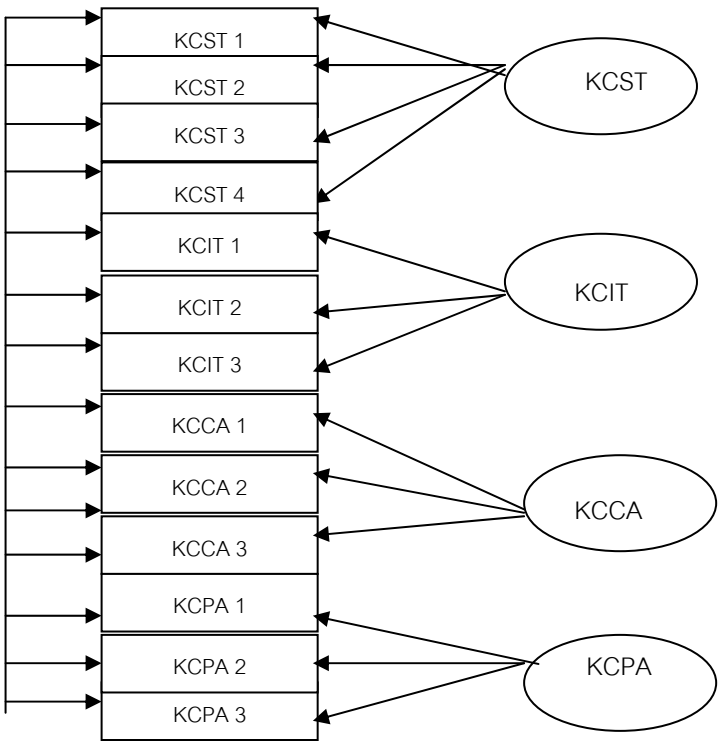
ลักษณะของโมเดลดังกล่าวข้างต้นนี้แสดงในรูปของโมเดลลิสเรลหรือโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ดังแสดงในภาพประกอบ 14 - 19



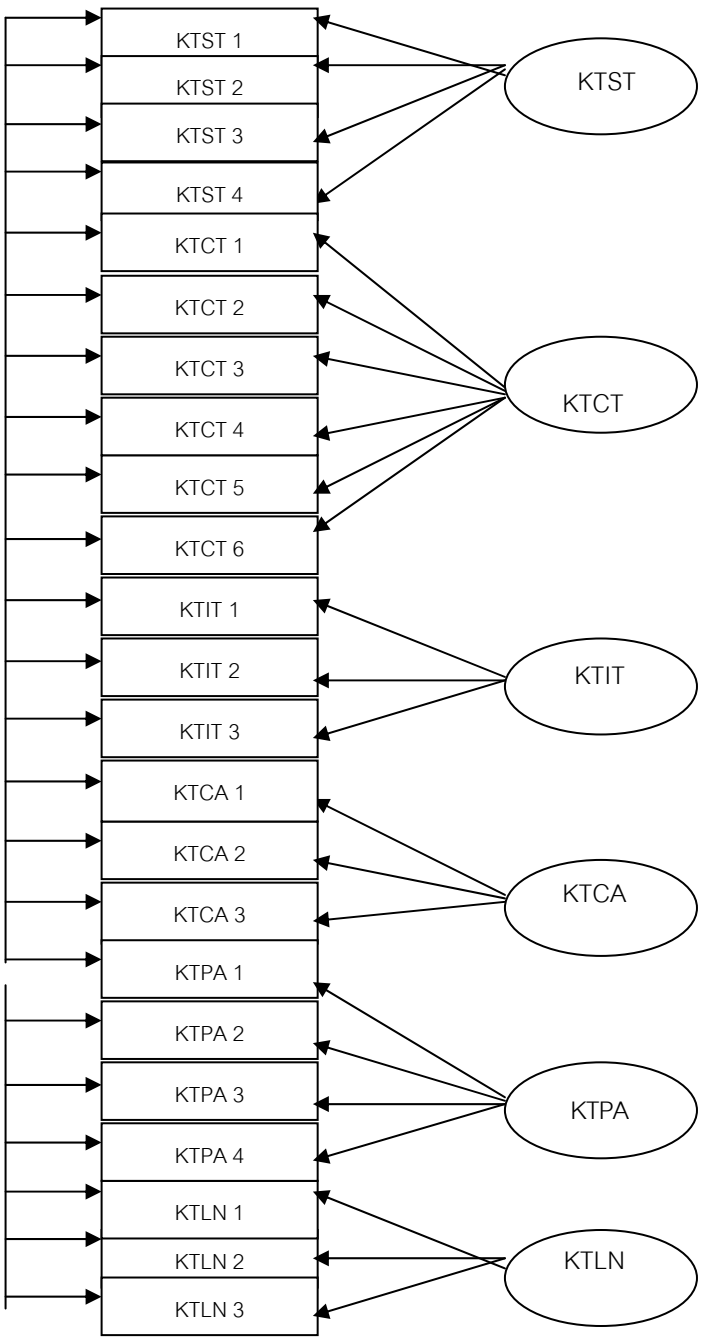

**ภาพประกอบ** 14 โมเดลโครงสร้างเชิงเส้นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการกำหนดความรู้



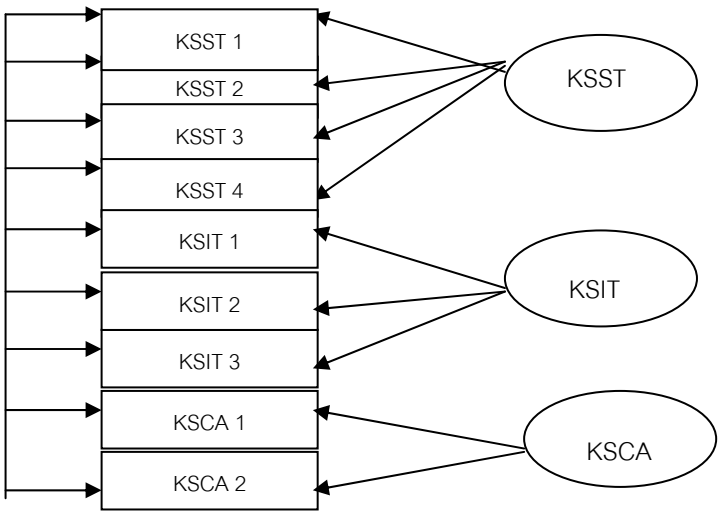

**ภาพประกอบ** 15 โมเดลโครงสร้างเชิงเส้นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการแสวงหาความรู้



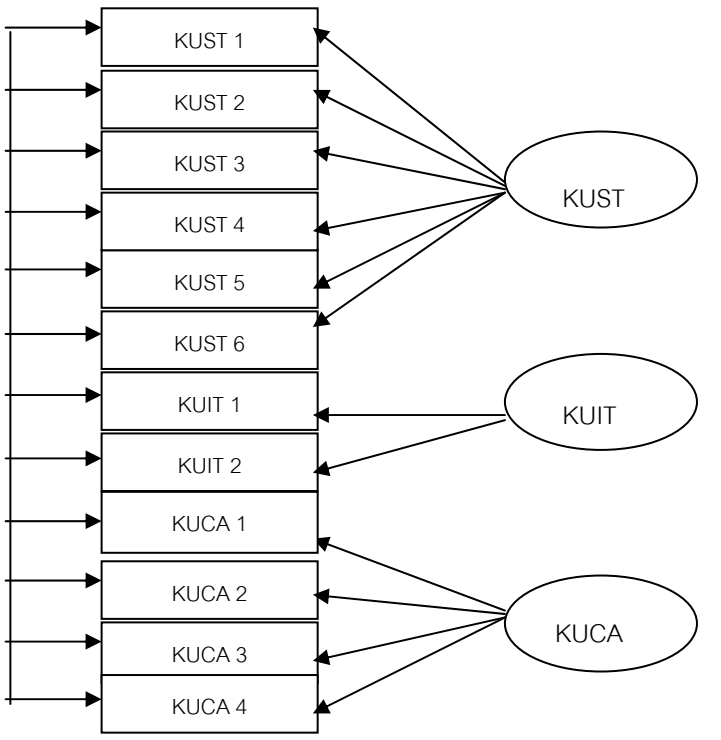

**ภาพประกอบ** 16 โมเดลโครงสร้างเชิงเส้นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการสร้างความรู้




**ภาพประกอบ** 17 โมเดลโครงสร้างเชิงเส้นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการแลกเปลี่ยนความรู้




**ภาพประกอบ 18** โมเดลโครงสร้างเชิงเส้นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการเก็บความรู้




**ภาพประกอบ 19** โมเดลโครงสร้างเชิงเส้นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการนำความรู้ไปใช้

ก่อนทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ต่างๆ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบว่า มีความเหมาะสมหรือไม่ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ก็คือ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ถ้าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงว่าไม่มีองค์ประกอบร่วม และไม่มีประโยชน์ที่จะนำเมทริกซ์นั้นไปวิเคราะห์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2539 :149) สำหรับค่าสถิติที่จะนำไปใช้พิจารณา คือ ค่าสถิติของ Bartlett ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมุติฐานว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) หรือไม่ โดยพิจารณาที่ค่า Bartlett's test of Sphericity และค่าความน่าจะเป็น ว่า มีความสัมพันธ์เหมาะสมกันเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป โดยพิจารณาที่การมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ยังพิจารณาได้จากค่าดัชนีไกเซอร์ – ไมเยอร์ - ออลคิน (Kaiser – Mayer - Olkin Measures of Sampling Adequace (MSA) ซึ่ง คิมและมัชเลอร์ (สมเกียรติ ทานอก. 2539 : 58 ; อ้างอิงจาก Kim & Mucller.1978) ได้เสนอไว้ว่า ถ้ามีค่ามากกว่า .80 ดีมาก และถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 ใช้ไม่ได้

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่บ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จำแนกเป็นรายโมเดล ดังแสดงในตาราง 12-17

**ตาราง 12** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ ขององค์ประกอบย่อยโมเดลการกำหนดความรู้

| **ตัวบ่งชี้** | KIVS 1 | KIVS 2 | KIVS 3 | KILD 1 | KILD 2 | KILD 3 | KICA 1 | KICA 2 | KIPA 1 | KIPA 2 | KIPA 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KIVS 1 | 1.00 | | | | | | | | | | |
| KIVS 2 | .710** | 1.00 | | | | | | | | | |
| KIVS 3 | .531** | .653** | 1.00 | | | | | | | | |
| KILD 1 | .535** | .537** | .470** | 1.00 | | | | | | | |
| KILD 2 | .493** | .522** | .500** | .542** | 1.00 | | | | | | |
| KILD 3 | .484** | .584** | .529** | .533** | .552** | 1.00 | | | | | |
| KICA 1 | .447** | .488** | .456** | .458** | .484** | .555** | 1.00 | | | | |
| KICA 2 | .394** | .467** | .438** | .449** | .512** | .553** | .603** | 1.00 | | | |
| KIPA 1 | .422** | .464** | .471** | .435** | .568** | .543** | .510** | .608** | 1.00 | | |
| KIPA 2 | .451** | .498** | .479** | .399** | .447** | .549** | .568** | .554** | .640** | 1.00 | |
| KIPA 3 | .465** | .444** | .469** | .445** | .498** | .515** | .498** | .481** | .614** | .712** | 1.00 |

** ($p < .01$)

จากตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่บ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โมเดลการกำหนดความรู้ (KI) พบว่า ตัวบ่งชี้ ทั้ง 11 ตัวบ่งชี้ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง คือ ครูให้ความร่วมมือในการร่วมคิดร่วมวางแผน ในการกำหนดความรู้ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (KAPA3) และ มีบรรยากาศที่ดีในการกำหนดความรู้ร่วมกันของครู (KAPA 2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .712 ส่วนตัวบ่งชี้ ที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างต่ำ คือ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูได้มีการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ (KICA 2) และ สถานศึกษามีการกำหนดความรู้ที่จำเป็นต่องานที่ปฏิบัติไว้ในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา (KIVS1) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .394

**ตาราง13** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ ขององค์ประกอบย่อยโมเดลการแสวงหาความรู้

| **ตัวบ่งชี้** | KACA 1 | KACA 2 | KACA 3 | KACA 4 | KAPA 1 | KAPA 2 | KAPA 3 | KAPA 4 | KALN 1 | KALN 2 | KALN 3 | KALN 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KACA 1 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| KACA 2 | .677 | 1.00 | | | | | | | | | | |
| KACA 3 | .577** | .631** | 1.00 | | | | | | | | | |
| KACA 4 | .516** | .495** | .592** | 1.00 | | | | | | | | |
| KAPA 1 | .405** | .424** | .521** | .467** | 1.00 | | | | | | | |
| KAPA 2 | .496** | .499** | .533** | .504** | .649** | 1.00 | | | | | | |
| KAPA 3 | .519** | .518** | .492** | .422** | .584** | .728** | 1.00 | | | | | |
| KAPA 4 | .517** | .567** | .532** | .457** | .493** | .622** | .653** | 1.00 | | | | |
| KALN 1 | .546** | .457** | .504** | .422** | .453** | .501** | .462** | .519** | 1.00 | | | |
| KALN 2 | .500** | .467** | .514** | .528** | .473** | .523** | .463** | .547** | .697** | 1.00 | | |
| KALN 3 | .382** | .393** | .486** | .477** | .390** | .396** | .427** | .426** | .465** | .532** | 1.00 | |
| KALN 4 | .358** | .364** | .469** | .462** | .499** | .486** | .388** | .451** | .533** | .599** | .597** | 1.00 |

** ($p < .01$)

จากตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่บ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โมเดลการแสวงหาความรู้ (KA) พบว่า ตัวบ่งชี้ ทั้ง 12 ตัวบ่งชี้ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง คือ ครูได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆภายนอกสถานศึกษาในการแสวงหาความรู้ร่วมกัน (KAPA 3) และ ครูได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆภายในสถานศึกษาในการแสวงหาความรู้ร่วมกัน (KAPA2)มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .728 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างต่ำ คือ ครูตระหนักถึงความรับผิดชอบในการเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้ (KALN 4) และ ครูมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ (KACA 1) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .358

**ตาราง 14** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ ขององค์ประกอบย่อยโมเดลการสร้างความรู้

| **ตัวบ่งชี้** | KCST1 | KCST2 | KCST3 | KCST4 | KCIT1 | KCIT2 | KCIT3 | KCCA1 | KCCA 2 | KCCA3 | KCPA1 | KCPA2 | KCPA 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KCST 1 | 1.00 | | | | | | | | | | | | |
| KCST 2 | .621** | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| KCST 3 | .504** | .664** | 1.00 | | | | | | | | | | |
| KCST 4 | .478** | .554** | .692** | 1.00 | | | | | | | | | |
| KCIT 1 | .454** | .473** | .472** | .503** | 1.00 | | | | | | | | |
| KCIT 2 | .422** | .456** | .452** | .469** | .713** | 1.00 | | | | | | | |
| KCIT 3 | .429** | .473** | .475** | .553** | .580** | .603** | 1.00 | | | | | | |
| KCCA1 | .434** | .445** | .436** | .486** | .477** | .473** | .623** | 1.00 | | | | | |
| KCCA 2 | .457** | .573** | .546** | .530** | .527** | .507** | .556** | .537** | 1.00 | | | | |
| KCCA 3 | .511** | .476** | .502** | .566** | .520** | .484** | .561** | .620** | .622** | 1.00 | | | |
| KCPA 1 | .478** | .501** | .519** | .590** | .501** | .484** | .544** | .615** | .566** | .665** | 1.00 | | |
| KCPA 2 | .529** | .577** | .539** | .508** | .542** | .531** | .538** | .530** | .652** | .601** | .650** | 1.00 | |
| KCPA 3 | .527** | .526** | .522** | .582** | .514** | .535** | .555** | .558** | .614** | .661** | .723** | .690** | 1.00 |

** ($p < .01$)

จากตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่บ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โมเดลการสร้างความรู้ (KC) พบว่า ตัวบ่งชี้ ทั้ง 13 ตัวบ่งชี้ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง คือ ครูมีส่วนร่วมคิด ร่วมกิจกรรมการสร้างความรู้ของสถานศึกษา(KCPA3) และ ตัวบ่งชี้ ครูมีส่วนร่วมคิด ร่วมสร้างความรู้หรือนวัตกรรมของสถานศึกษา (KCPA1) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ.723 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างต่ำ คือ สถานศึกษามีบุคลากรรับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการเฉพาะ (KCIT 2) และ ตัวบ่งชี้ สถานศึกษามีหน่วยงานหรือบุคลากรรับผิดชอบในการจัดกิจกรรมการสร้างความรู้ (เช่น การจัดประชุมสัมมนา การอบรม การสาธิต การวิจัยในชั้นเรียน การระดมความเห็น การสนทนา) (KCST1) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .422

**ตาราง 15** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ ขององค์ประกอบย่อยโมเดลการแลกเปลี่ยนความรู้

| **ตัวบ่งชี้** | KTST1 | KTST2 | KTST3 | KTST4 | KTCT1 | KTCT2 | KTCT3 | KTCT4 | KTCT5 | KTCT6 | KTIT1 | KTIT2 | KTIT3 | KTCA1 | KTCA 2 | KTCA3 | KTPA1 | KTPA 2 | KTPA3 | KTPA4 | KTLN1 | KTLN 2 | KTLN3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KTST 1 | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KTST 2 | .705** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KTST 3 | .668** | .708** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KTST 4 | .617** | .695** | .709** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KTCT 1 | .617** | .626** | .601** | .637** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KTCT 2 | .548** | .487** | .528** | .546** | .614** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KTCT 3 | .551** | .524** | .564** | .566** | .618** | .733** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KTCT 4 | .523** | .489** | .551** | .590** | .555** | .664** | .716** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| KTCT 5 | .549** | .544** | .561** | .552** | .630** | .629** | .671** | .726** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | |
| KTCT 6 | .518** | .588** | .596** | .618** | .567** | .506** | .565** | .600** | .650** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | |
| KTIT 1 | .477** | .534** | .507** | .574** | .581** | .423** | .439** | .515** | .586** | .570** | 1.00 | | | | | | | | | | | | |
| KTIT 2 | .492** | .514** | .537** | .601** | .492** | .459** | .463** | .477** | .536** | .562** | .656** | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| KTIT 3 | .507** | .526** | .536** | .620** | .525** | .437** | .452** | .497** | .527** | .571** | .670** | **.831**** | 1.00 | | | | | | | | | | |
| KTCA 1 | .479** | .502** | .472** | .526** | .550** | .479** | .460** | .523** | .554** | .520** | .660** | .598** | .652** | 1.00 | | | | | | | | | |
| KTCA 2 | .509** | .532** | .485** | .535** | .577** | .453** | .451** | .493** | .555** | .529** | .595** | .511** | .584** | .731** | 1.00 | | | | | | | | |
| KTCA 3 | .524** | .483** | .498** | .514** | .551** | .496** | .512** | .496** | .567** | .501** | .572** | .513** | .561** | .660** | .741** | 1.00 | | | | | | | |
| KTPA 1 | .508** | .499** | .509** | .523** | .561** | .554** | .579** | .594** | .578** | .528** | .499** | .489** | .525** | .562** | .638** | .686** | 1.00 | | | | | | |
| KTPA 2 | .452** | .454** | .432** | .473** | .520** | .516** | .506** | .530** | .603** | .520** | .467** | .515** | .520** | .562** | .615** | .631** | .734** | 1.00 | | | | | |
| KTPA 3 | .533** | .530** | .508** | .531** | .610** | .526** | .537** | .596** | .595** | .503** | .616** | .472** | .536** | .631** | .670** | .650** | .684** | .643** | 1.00 | | | | |
| KTPA 4 | .486** | .532** | .580** | .605** | .495** | .493** | .520** | .542** | .515** | .613** | .480** | .519** | .527** | .515** | .522** | .541** | .611** | .577** | .631** | 1.00 | | | |
| KTLN 1 | .512** | .567** | .484** | .531** | .604** | .470** | .504** | .536** | .568** | .503** | .566** | .498** | .511** | .573** | .604** | .574** | .628** | .587** | .677** | .623** | 1.00 | | |
| KTLN 2 | .540** | .629** | .626** | .582** | .534** | .495** | .524** | .536** | .546** | .581** | .525** | .524** | .562** | .556** | .572** | .599** | .611** | .567** | .588** | .635** | .705** | 1.00 | |
| KTLN 3 | .498** | .542** | .613** | .568** | .433** | .419** | .435** | .485** | .440** | .548** | **.418**** | .477** | .535** | .467** | .465** | .486** | .506** | .460** | .471** | .579** | .550** | .721** | 1.00 |

**** (p <.01)

จากตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่บ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โมเดลการแลกเปลี่ยนความรู้ (KT) พบว่า ตัวบ่งชี้ ทั้ง 23 ตัวบ่งชี้ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง คือ สถานศึกษามีเทคโนโลยีสารสนเทศที่เพียงพอ (KTIT 3) และ ตัวบ่งชี้ สถานศึกษามีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ (KTIT 2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .831 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างต่ำ คือ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูได้เรียนรู้เพิ่มขึ้นโดยส่งเสริมให้ศึกษาต่อ หรือ ศึกษาเพิ่มเติม (KTLN 3) และ ครูมีการแลกเปลี่ยนความรู้โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (KTIT1) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .418

**ตาราง 16** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ ขององค์ประกอบย่อยโมเดลการเก็บความรู้

| **ตัวบ่งชี้** | KSST 1 | KSST 2 | KSST 3 | KSST 4 | KSIT 1 | KSIT 2 | KSIT 3 | KSCA1 | KSCA2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KSST 1 | 1.00 | | | | | | | | |
| KSST 2 | .771** | 1.00 | | | | | | | |
| KSST 3 | .724** | .729** | 1.00 | | | | | | |
| KSST 4 | .705** | .722** | .804** | 1.00 | | | | | |
| KSIT 1 | .660** | .676** | .728** | .779** | 1.00 | | | | |
| KSIT 2 | .673** | .676** | .725** | .782** | .878** | 1.00 | | | |
| KSIT 3 | .642** | .669** | .697** | .739** | .824** | .862** | 1.00 | | |
| KSCA1 | .553** | .600** | .607** | .641** | .649** | .685** | .696** | 1.00 | |
| KSCA2 | .586** | .599** | .630** | .633** | 677** | .707** | .709** | .782** | 1.00 |

** ($p < .01$)

จากตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่บ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โมเดลการเก็บความรู้ (KS) พบว่า ตัวบ่งชี้ทั้ง 9 ตัวบ่งชี้ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง คือ สถานศึกษามีเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพที่ช่วยในการจัดเก็บความรู้ได้มากและทันเวลา (KSIT2) และ ตัวบ่งชี้ สถานศึกษามีเทคโนโลยีที่เพียงพอในการเก็บความรู้ที่สถานศึกษาต้องการ (KSIT1) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .878 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างต่ำ คือ ครูมีความสามารถในการเก็บความรู้ได้อย่างเป็นระบบ (เช่น ในแฟ้มพัฒนางาน ตำราเรียน การลงในวารสาร จดหมายข่าว) (KSCA 1) และ ตัวบ่งชี้ สถานศึกษา มีสถานที่เก็บความรู้ที่มีความสะดวก ปลอดภัย (KSST 1) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .553

**ตาราง 17** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ ขององค์ประกอบย่อยโมเดลการนำความรู้ไปใช้

| **ตัวบ่งชี้** | KUST 1 | KUST 2 | KUST 3 | KUST 4 | KUST 5 | KUST 6 | KUIT 1 | KUIT 2 | KUCA 1 | KUCA 2 | KUCA 3 | KUCA 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KUST 1 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| KUST 2 | .808** | 1.00 | | | | | | | | | | |
| KUST 3 | .715** | .751** | 1.00 | | | | | | | | | |
| KUST 4 | .691** | .753** | .764** | 1.00 | | | | | | | | |
| KUST 5 | .703** | .754** | .756** | .811** | 1.00 | | | | | | | |
| KUST 6 | .700** | .709** | .705** | .728** | .797** | 1.00 | | | | | | |
| KUIT 1 | .628** | .658** | .660** | .646** | .697** | .770** | 1.00 | | | | | |
| KUIT 2 | .645** | .683** | .654** | .671** | .721** | .727** | .816** | 1.00 | | | | |
| KUCA 1 | .511** | .520** | .475** | .538** | .534** | .608** | .632** | .640** | 1.00 | | | |
| KUCA 2 | .619** | .621** | .571** | .646** | .664** | .666** | .629** | .681** | .721** | 1.00 | | |
| KUCA 3 | .603** | .569** | .543** | .591** | .643** | .648** | .625** | .676** | .649** | .750** | 1.00 | |
| KUCA 4 | .562** | .579** | .586** | .582** | .646** | .602** | .583** | .670** | .532** | .671** | .767** | 1.00 |

** ($p < .01$)

จากตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่บ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โมเดลการนำความรู้ไปใช้ (KU) พบว่า ตัวบ่งชี้ทั้ง 12 ตัวบ่งชี้ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ สถานศึกษามีการเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ความรู้ของสถานศึกษาโดยผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ(KUIT2)และสถานศึกษามีเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพในการเผยแพร่ความรู้และนวัตกรรมของสถานศึกษา(KUIT1) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ.816 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด คือ ครูสามารถนำความรู้ ความสามารถของตนไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (KUCA 1) และ ตัวบ่งชี้สถานศึกษามีการให้บริการการใช้สถานที่ หรือ ให้ครูที่มีความรู้ความสามารถแก่หน่วยงานภายนอกสถานศึกษาในการจัดกิจกรรมความรู้ต่างๆ (KUST 3) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .475

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่บ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จากตาราง 12 –17 พบว่า ในแต่ละโมเดลตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($p < .01$) ทุกค่า

ต่อจากนั้นผู้วิจัยได้พิจารณาค่าสถิติอื่นๆที่ใช้ในการพิจารณาความเหมาะสม ได้แก่ ค่าสถิติของ Bartlett และค่าดัชนีไกเซอร์ – ไมเยอร์ – ออลคิน จำแนกตามโมเดลย่อย คือ โมเดลการกำหนดความรู้ โมเดลการแสวงหาความรู้ โมเดลการสร้างความรู้ โมเดลการแลกเปลี่ยนความรู้ โมเดลการเก็บความรู้ และโมเดลการนำความรู้ไปใช้ ดังแสดงในตาราง 18

**ตาราง 18** ค่าสถิติ Bartlett ดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน ของโมเดลย่อยการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

| **โมเดล** | Bartlett's test of Sphericity | p | Kaiser-Mayer-Olkin Measures of Sampling Adequacy (MSA) |
|---|---|---|---|
| การกำหนดความรู้ | 5105.253 | .000 | .925 |
| การแสวงหาความรู้ | 5761.763 | .000 | .923 |
| การสร้างความรู้ | 6964.815 | .000 | .941 |
| การแลกเปลี่ยนความรู้ | 7481.570 | .000 | .932 |
| การเก็บความรู้ | 15857.242 | .000 | .961 |
| การนำความรู้ไปใช้ | 9438.414 | .000 | .945 |

จากตาราง 18 ผลการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ก่อนนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย ค่า Bartlett's test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 5105.253, 5761.763, 6964.815, 7481.570, 15857.242, และ 9438.414 ตามลำดับ ซึ่งทุกโมเดลมีค่าความน่าจะเป็นน้อยกว่า .000 ($p < .01$) ส่วนค่าดัชนีไกเซอร์–ไมเยอร์–ออลคิน มีค่าเท่ากับ .925, .923, .941, .932, .961, และ .945 ตามลำดับ โดยทุกค่า มีค่ามากกว่า .80 แสดงว่า ตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันเหมาะสมดีมาก สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ ซึ่งเป็นไปตามข้อเสนอของคิมและมัชเลอร์ ที่ว่า ถ้ามีค่ามากกว่า .80 ดีมาก และถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 ใช้ไม่ได้ (สมเกียรติ ทานอก. 2539 : 58 ; อ้างอิงจาก Kim & Mucller.1978)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรล เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบมาตรฐาน จากตัวบ่งชี้ จำนวน 80 ตัวบ่งชี้ ตามโมเดลย่อยทั้ง 6 โมเดล มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

## 1. โมเดลการกำหนดความรู้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการกำหนดความรู้ (KI) ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตาราง 19 และภาพประกอบ 20

**ตาราง 19** ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลการกำหนดความรู้

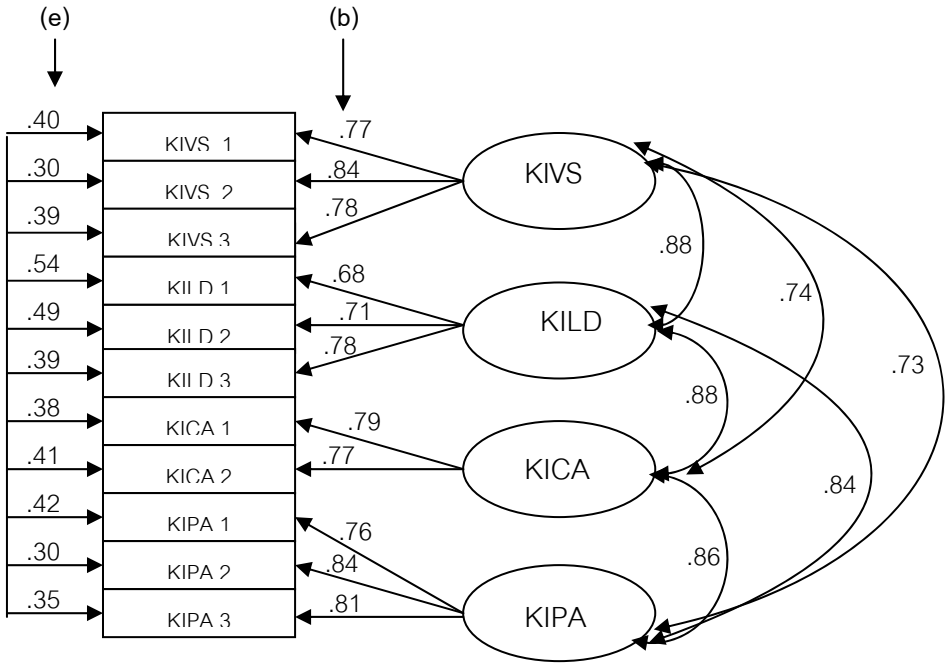
| องค์ประกอบย่อย | ตัวบ่งชี้ | น้ำหนักองค์ประกอบ b (SE) | สปส. การพยากรณ์ ($R^2$) | สปส. คะแนนองค์ประกอบ (FS) | ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e) |
|---|---|---|---|---|---|
| KIVS | KIVS 1 | .77** (.04) | .60 | .26 | .40 |
| | KIVS 2 | .84** (.03) | .70 | .28 | .30 |
| | KIVS 3 | .78** (.03) | .61 | .29 | .39 |
| KILD | KILD 1 | .68** (.03) | .46 | .11 | .54 |
| | KILD 2 | .71** (.03) | .51 | .16 | .49 |
| | KILD 3 | .78** (.03) | .61 | .24 | .39 |
| KICA | KICA 1 | .79** (.03) | .62 | .31 | .38 |
| | KICA 2 | .77** (.03) | .59 | .29 | .41 |
| KIPA | KIPA 1 | .76** (.03) | .58 | .19 | .42 |
| | KIPA 2 | .84** (.03) | .70 | .32 | .30 |
| | KIPA 3 | .81** (.03) | .65 | .28 | .35 |
| Chi-Square = 7.52 | | | df = 19 | | p = .99 |
| GFI = 1.00 | | AGFI= .99 | RMSEA = 0.00 | | RMR = .0059 |

**p <.01

**ตาราง 20** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวในองค์ประกอบการกำหนดความรู้

| องค์ประกอบย่อย | KIVS | KILD | KICA | KIPA |
|---|---|---|---|---|
| KIVS | 1.00 | | | |
| KILD | .88 | 1.00 | | |
| KICA | .74 | .88 | 1.00 | |
| KIPA | .73 | .84 | .86 | 1.00 |

จากตาราง 19 และ 20 สามารถสร้างโมเดลการกำหนดความรู้ได้ ดังภาพประกอบ 20




**ภาพประกอบ 20** โมเดลการกำหนดความรู้

จากตาราง 19 และภาพประกอบ 20 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการกำหนดความรู้ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 7.52 ที่ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degrees of freedom) 19 มีค่าความน่าจะเป็นเข้าใกล้ 1 (p=.99) นั่นคือ ค่าไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) รวมทั้งค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่า

เท่ากับ 1 และเข้าใกล้ 1 (1.00 และ .99 ตามลำดับ) แสดงว่ายอมรับสมมุติฐานหลักที่ว่า โมเดลการวิจัยสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตาราง 19 และภาพประกอบ 20 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 11 ตัวบ่งชี้ มีค่าเป็นบวก มีค่าต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ .68 ถึง .84 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย ตั้งแต่องค์ประกอบที่ 1 ถึงองค์ประกอบที่ 4 นั่นคือ ตัวบ่งชี้ KIVS 1 - KIVS 3 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ขององค์ประกอบย่อยที่ 1ตัวบ่งชี้ KILD1 - KIVS 3 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ 2 ตัวบ่งชี้ KICA1 - KIVS 2 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ 3 และตัวบ่งชี้ KIPA1 - KIVS 3 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ 4 นอกจากการพิจารณาจากค่าองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบย่อย (ค่า $R^2$) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตาราง 20 และภาพประกอบ 20 แสดงว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลการกำหนดความรู้ มีความสัมพันธ์กันทุกตัว ซึ่งความสัมพันธ์ที่ได้นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นค่ามาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ .73 ถึง .86 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีค่าความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้นั้นกับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดล และในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรลครั้งนี้ ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วยแล้ว

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูต่อไป สำหรับโมเดลการกำหนดความรู้ ได้สเกลองค์ประกอบ 4 ตัว ดังสมการ

KIVS = .26 (Z KIVS 1) + .28 (Z KIVS 2) +.29 (Z KIVS 3)

KILD = .11 (Z KILD1) + .16 (Z KILD 2) +.24 (Z KILD 3)

KICA = .31 (Z KICA1) + .29 (Z KICA 2)

KIPA = .19(Z KIPA1) + .32 (Z KIPA 2) +.28 (Z KIPA 3)

## 2. โมเดลการแสวงหาความรู้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการแสวงหาความรู้ (KA) ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตาราง 21 และภาพประกอบ 21

**ตาราง 21** ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลการแสวงหาความรู้

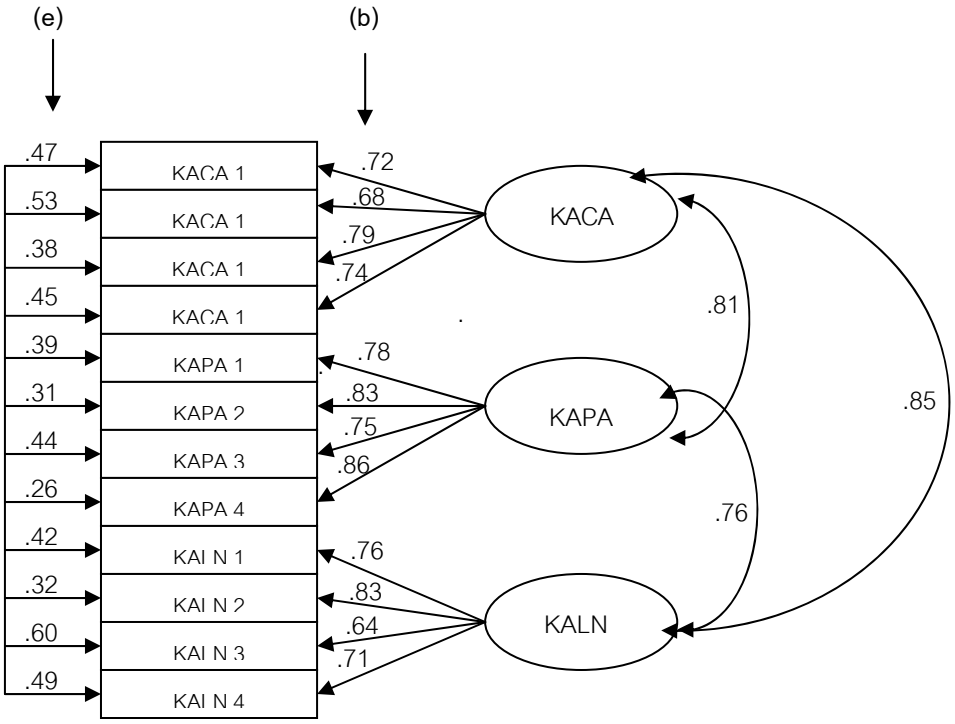
| องค์ประกอบย่อย | ตัวบ่งชี้ | น้ำหนักองค์ประกอบ b (SE) | สปส. การพยากรณ์ ($R^2$) | สปส. คะแนนองค์ประกอบ (FS) | ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e) |
|---|---|---|---|---|---|
| KACA | KACA 1 | .72** (.03) | .52 | .20 | .47 |
| | KACA 2 | .68** (.03) | .46 | .03 | .53 |
| | KACA 3 | .79** (.03) | .62 | .26 | .38 |
| | KACA 4 | .74** (.03) | .55 | .23 | .45 |
| KAPA | KAPA 1 | .78** (.03) | .61 | .31 | .39 |
| | KAPA 2 | .83** (.03) | .69 | .27 | .31 |
| | KAPA 3 | .75** (.03) | .56 | .02 | .44 |
| | KAPA 4 | .86** (.03) | .74 | .50 | .26 |
| KALN | KALN 1 | .76** (.03) | .58 | .19 | .42 |
| | KALN 2 | .83** (.03) | .68 | .31 | .32 |
| | KALN 3 | .64** (.03) | .40 | .09 | .60 |
| | KALN 4 | .71** (.03) | .51 | .18 | .49 |
| Chi-Square = 25.34 | | | df = 30 | | p = .71 |
| GFI = .99 | | AGFI= .99 | RMSEA= 0.00 | | RMR = .011 |

**p <.01

**ตาราง 22** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวในองค์ประกอบการแสวงหาความรู้

| องค์ประกอบย่อย | KACA | KAPA | KALN |
|---|---|---|---|
| KACA | 1.00 | | |
| KAPA | .81 | 1.00 | |
| KALN | .85 | .76 | 1.00 |

จากตาราง 21 และ 22 สามารถสร้างโมเดลการแสวงหาความรู้ได้ ดังภาพประกอบ 21




**ภาพประกอบ 21** โมเดลการแสวงหาความรู้

จากตาราง 21 และภาพประกอบ 21 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการแสวงหาความรู้ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 25.34 ที่ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degrees of freedom) 30 มีค่าความน่าจะเป็นเข้าใกล้ 1 (p=.71) นั่นคือ ค่าไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัด

ระดับความกลมกลืน(GFI) รวมทั้ง ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว(AGFI) มีค่าเข้าใกล้ 1 (.99 และ .99 ตามลำดับ) แสดงว่า ยอมรับสมมุติฐานหลักที่ว่า โมเดลการวิจัยสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตาราง 21 และภาพประกอบ 21 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง12 ตัวบ่งชี้ มีค่าเป็นบวก มีค่าต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ .64 ถึง .86 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย ตั้งแต่องค์ประกอบที่ 1 ถึงองค์ประกอบที่ 3 นั่นคือ ตัวบ่งชี้ KACA1 – KACA 4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่1 ตัวบ่งชี้ KAPA1 – KAPA 4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ 2 และตัวบ่งชี้ KALN1 – KALN 4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ 3 นอกจากการพิจารณาจากค่าองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบย่อย (ค่า $R^2$) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตาราง 22 และภาพประกอบ 21 แสดงว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลการแสวงหาความรู้ มีความสัมพันธ์กันทุกตัว ซึ่งความสัมพันธ์ที่ได้นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นค่ามาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ .76 ถึง .85 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีค่าความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้นั้นกับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดล และในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรลครั้งนี้ ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วยแล้ว

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูต่อไป สำหรับโมเดลการแสวงหาความรู้ ได้สเกลองค์ประกอบ 3 ตัว ดังสมการ

KACA = .20 (Z KACA 1) + .03 (Z KACA 2) +.26 (Z KACA 3) +.23 (Z KACA 4)

KAPA = .31 (Z KAPA1) + .27 (Z KAPA 2) + .02 (Z KAPA 3) +.50 (Z KAPA 4)

KALN = .19 (Z KALN1) + .31 (Z KALN 2) + .09 (Z KALN 3) +.18 (Z KALN 4)

### 3. โมเดลการสร้างความรู้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการสร้างความรู้ (KC) ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตาราง 23 และภาพประกอบ 22

**ตาราง 23** ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลการสร้างความรู้

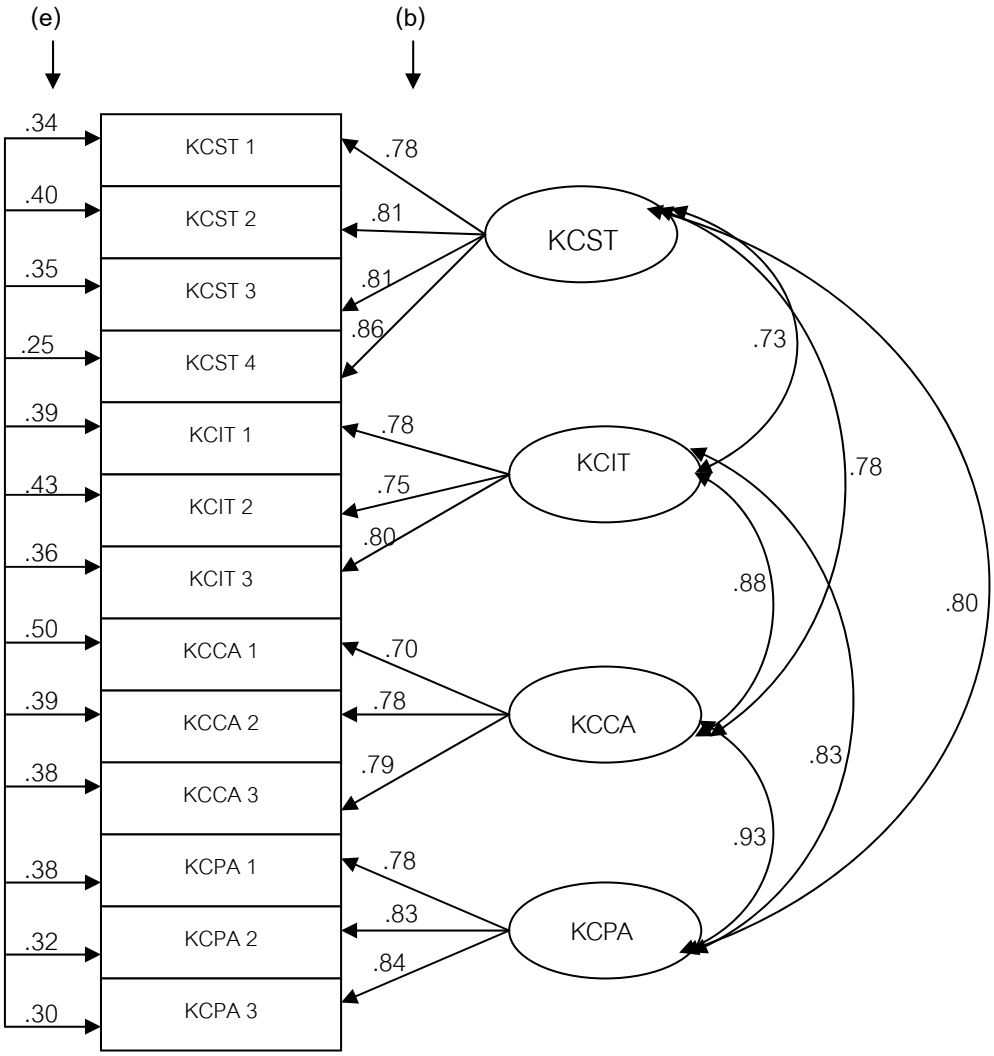
| องค์ประกอบย่อย | ตัวบ่งชี้ | น้ำหนักองค์ประกอบ b (SE) | สปส. การพยากรณ์ ($R^2$) | สปส. คะแนนองค์ประกอบ (FS) | ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e) |
|---|---|---|---|---|---|
| KCST | KCST 1 | .78**(.03) | .60 | .30 | .40 |
| | KCST 2 | .81**(.03) | .66 | .25 | .34 |
| | KCST 3 | .81**(.03) | .65 | .16 | .35 |
| | KCST 4 | .86**(.03) | .75 | .47 | .25 |
| KCIT | KCIT 1 | .78**(.03) | .61 | .25 | .39 |
| | KCIT 2 | .75**(.03) | .57 | .17 | .43 |
| | KCIT 3 | .80**(.03) | .64 | .33 | .36 |
| KCCA | KCCA 1 | .70**(.03) | .50 | .05 | .50 |
| | KCCA 2 | .78**(.03) | .61 | .08 | .39 |
| | KCCA 3 | .79**(.03) | .62 | .05 | .38 |
| KCPA | KCPA 1 | .78**(.03) | .62 | .01 | .38 |
| | KCPA 2 | .83**(.03) | .69 | .14 | .32 |
| | KCPA 3 | .84**(.03) | .70 | .15 | .30 |
| Chi-Square = 24.02 | | | df = 36 | | p = .94 |
| GFI = 1.00 | | AGFI= .99 | RMSEA = 0.00 | | RMR = .0084 |

**p <.01

**ตาราง 24** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวในองค์ประกอบการสร้างความรู้

| องค์ประกอบย่อย | KCST | KCIT | KCCA | KCPA |
|---|---|---|---|---|
| KCST | 1.00 | | | |
| KCIT | .73 | 1.00 | | |
| KCCA | .78 | .88 | 1.00 | |
| KCPA | .80 | .83 | .93 | 1.00 |

จากตาราง 23 และ 24 สามารถสร้างโมเดลการสร้างความรู้ได้ ดังภาพประกอบ 22




**ภาพประกอบ 22** โมเดลการสร้าง

จากตาราง 23 และ ภาพประกอบ 22 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการสร้างความรู้ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 24.02 ที่ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degrees of freedom) 36 มีค่าความน่าจะเป็นเข้าใกล้ 1(p=.94) นั่นคือ ค่าไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) รวมทั้ง ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 1 และเข้าใกล้ 1 (1.00 และ .99 ตามลำดับ) แสดงว่า ยอมรับสมมุติฐานหลักที่ว่า โมเดลการวิจัยสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตาราง 23 และภาพประกอบ 22 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 13 ตัวบ่งชี้ มีค่าเป็นบวก มีค่าต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ .70 ถึง .86 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย ตั้งแต่องค์ประกอบที่ 1 ถึงองค์ประกอบที่ 4 นั่นคือ ตัวบ่งชี้ KCST 1 – KCST 4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ขององค์ประกอบย่อยที่ 1 ตัวบ่งชี้ KCIT1 – KCIT 3 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ 2 ตัวบ่งชี้ KCCA1 – KCCA 3 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ 3 และตัวบ่งชี้ KCPA1 – KCPA 3 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ 4 นอกจากการพิจารณาจากค่าองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบย่อย (ค่า $R^2$) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตาราง 24 และภาพประกอบ 22 แสดงว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลการสร้างความรู้ มีความสัมพันธ์กันทุกตัว ซึ่งความสัมพันธ์ที่ได้นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นค่ามาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ .73 ถึง .93 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีค่าความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้นั้นกับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดล และในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรลครั้งนี้ ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วยแล้ว

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูต่อไป สำหรับโมเดลการสร้างความรู้ ได้สเกลองค์ประกอบ 4 ตัว ดังสมการ

KCST = .30 (Z KCST 1) + .25 (Z KCST 2) + .16 (Z KCST 3) + .47 (Z KCST 4)

KCIT = .25 (Z KCIT1) + .17 (Z KCIT2) + .33 (Z KCIT3)

KCCA = .05 (Z KCCA1) + .08 (Z KCCA2) + .05 (Z KCCA3) .

KCPA =.01 (Z KCPA1) + .14 (Z KCPA 2)+ .15 (Z KCPA 3) .

## 4. โมเดลการแลกเปลี่ยนความรู้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการแลกเปลี่ยนความรู้ (KT) ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตาราง 25 และภาพประกอบ 23

**ตาราง 25** ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลการแลกเปลี่ยนความรู้

| องค์ประกอบย่อย | ตัวบ่งชี้ | น้ำหนักองค์ประกอบ b (SE) | สปส. การพยากรณ์ ($R^2$) | สปส. คะแนนองค์ประกอบ (FS) | ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e) |
|---|---|---|---|---|---|
| KT ST | KT ST 1 | .80** (.03) | .64 | .22 | .36 |
| | KT ST 2 | .82** (.03) | .67 | .12 | .33 |
| | KT ST 3 | .83** (.03) | .69 | .17 | .31 |
| | KT ST 4 | .85** (.03) | .72 | .29 | .27 |
| KTCT | KTCT 1 | .49** (.06) | .66 | .24 | .34 |
| | KTCT 2 | .76** (.03) | .57 | .05 | .43 |
| | KTCT 3 | .80** (.03) | .64 | .10 | .36 |
| | KTCT 4 | .86** (.03) | .74 | .36 | .26 |
| | KTCT 5 | .85** (.03) | .71 | .24 | .29 |
| | KTCT 6 | .47** (.04) | .54 | .04 | .46 |
| KTIT | KTIT 1 | .79** (.03) | .63 | .26 | .37 |
| | KTIT 2 | .83** (.03) | .69 | .28 | .31 |
| | KTIT 3 | .84** (.03) | .71 | .23 | .29 |
| KTCA | KTCA 1 | .84** (.04) | .71 | .27 | .29 |
| | KTCA 2 | .88** (.04) | .77 | .41 | .23 |
| | KTCA 3 | .47** (.13) | .63 | .07 | .37 |
| KTPA | KTPA 1 | .82** (.03) | .67 | .14 | .33 |
| | KTPA 2 | .77** (.03) | .59 | .05 | 41 |
| | KTPA 3 | .84** (.03) | .71 | .25 | .29 |
| | KTPA 4 | .44** (.06) | .62 | .14 | .38 |
| KTLN | KTLN 1 | .40** (.05) | .63 | -.01 | .37 |
| | KTLN 2 | .94** (.03) | .88 | .67 | .12 |
| | KTLN 3 | .77** (.03) | .60 | .15 | .41 |

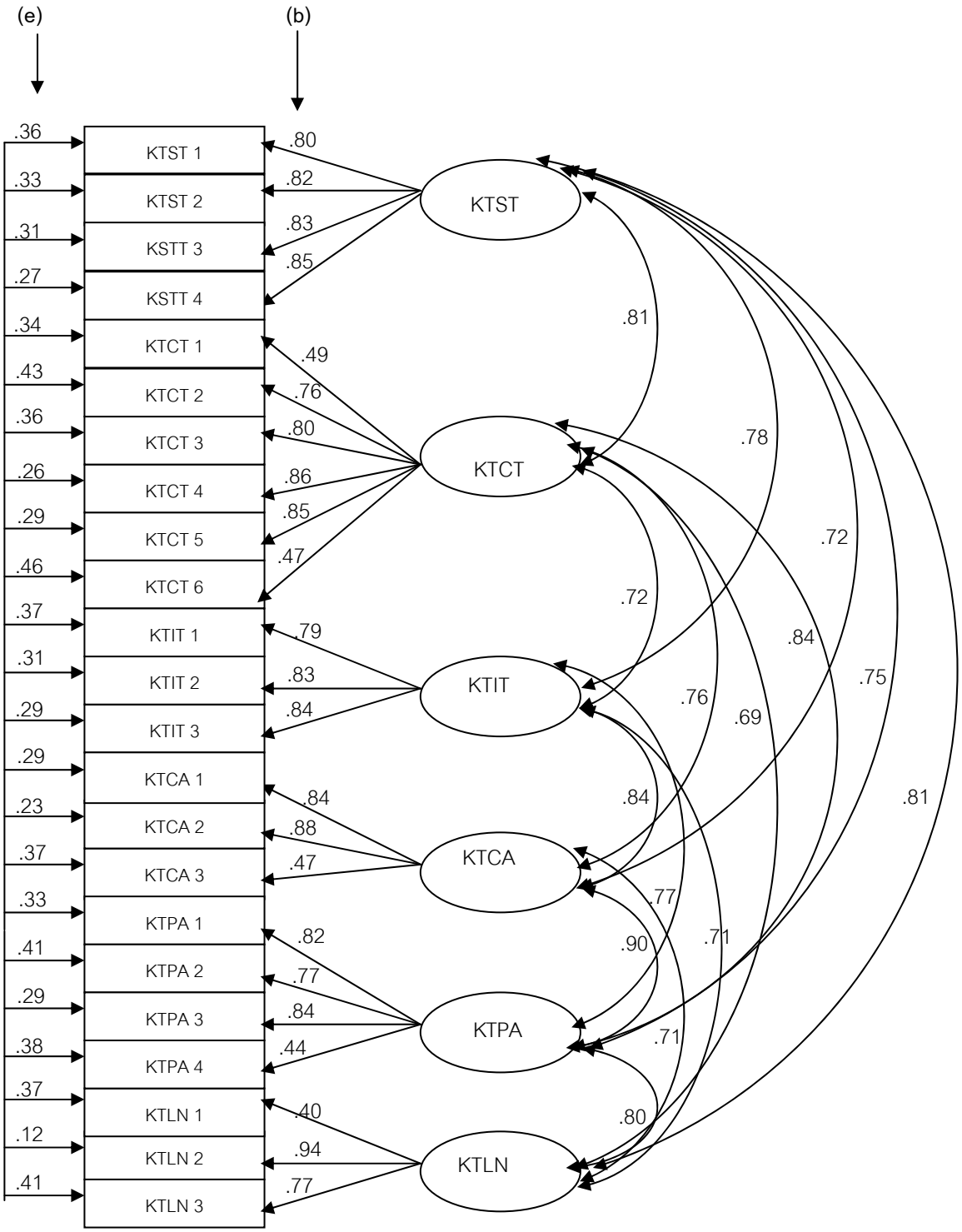
| | | | |
|---|---|---|---|
| Chi-Square = 65.97 | df = 102 | p = 1.00 | |
| GFI = .99 | AGFI = .98 | RMSEA = 0.00 | RMR = .010 |

**p <.01

**ตาราง 26** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 6 ตัวในองค์ประกอบการแลกเปลี่ยนความรู้

| องค์ประกอบย่อย | KTST | KTCT | KTIT | KTCA | KTPA | KTLN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KTST | 1.00 | | | | | |
| KTCT | .81 | 1.00 | | | | |
| KTIT | .78 | .72 | 1.00 | | | |
| KTCA | .72 | .76 | .84 | 1.00 | | |
| KTPA | .75 | .84 | .77 | .90 | 1.00 | |
| KTLN | .81 | .69 | .71 | .71 | .80 | 1.00 |

จากตาราง 25 และ 26 สามารถสร้างโมเดลการแลกเปลี่ยนความรู้ได้ ดังภาพประกอบ 23




**ภาพประกอบ 23** โมเดลการแลกเปลี่ยนความรู้

จากตาราง 25 และภาพประกอบ 23 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการแลกเปลี่ยนความรู้ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 65.97 ที่ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degrees of freedom) 102 มีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 1 (p=1.00) นั่นคือ ค่าไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) รวมทั้ง ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเข้าใกล้ 1 (.99 และ .98 ตามลำดับ) แสดงว่า ยอมรับสมมุติฐานหลักที่ว่า โมเดลการวิจัยสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตาราง 25 และภาพประกอบ 23 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 23 ตัวบ่งชี้ มีค่าเป็นบวก มีค่าต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ .40 ถึง .94 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย ตั้งแต่องค์ประกอบที่ 1 ถึงองค์ประกอบที่ 6 นั่นคือ ตัวบ่งชี้ KTST 1 – KTST 4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ 1 ตัวบ่งชี้ KTCT1 – KTCT 6 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ 2 ตัวบ่งชี้ KTIT1 – KTIT 3 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ 3 ตัวบ่งชี้ KTCA1–KTCA 3 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ 4 ตัวบ่งชี้ KTPA1 – KTPA 4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ 5 และตัวบ่งชี้ KTLN1 – KTLN 3 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ 6 นอกจากการพิจารณาจากค่าองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบย่อย (ค่า $R^2$) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตาราง 26 และภาพประกอบ 23 แสดงว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลการแลกเปลี่ยนความรู้ มีความสัมพันธ์กันทุกตัว ซึ่งความสัมพันธ์ที่ได้นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นค่ามาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ .71 ถึง .90 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีค่าความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้นั้นกับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดล และในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรลครั้งนี้ ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วยแล้ว

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูต่อไป สำหรับโมเดลการแลกเปลี่ยนความรู้ ได้สเกลองค์ประกอบ 6 ตัว ดังสมการ

KTST = .22 (Z KTST 1) + .12 (Z KTST 2) + .17 (Z KTST 3) + .29 (Z KTST 4)

KTCT = .24 (Z KTCA1) + .05 (Z KTCA2) +.10 (Z KTCA 3) +.36 (Z KTCA 4)
+ .24 (Z KTCA5) +.04 (Z KTCA 6)

KTIT = .26 (Z KTIT1) + .28 (Z KTIT 2) + .23 (Z KTIT 3)

KTCA = .27 (Z KTCA1) +.41 (Z KTCA 2) + .07 (Z KTCA 3)

KTPA = .14 (Z KTPA1) +.05 (Z KTPA 2) + .25 (Z KTPA 3) +.14 (Z KTPA4)

KTLN = -.01 (Z KTLN1) +.67 (Z KTLN 2) + .15 (Z KTLN 3)

## 5. โมเดลการเก็บความรู้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการเก็บความรู้ (KS) ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตาราง 27 และภาพประกอบ 24

**ตาราง 27** ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลการเก็บความรู้

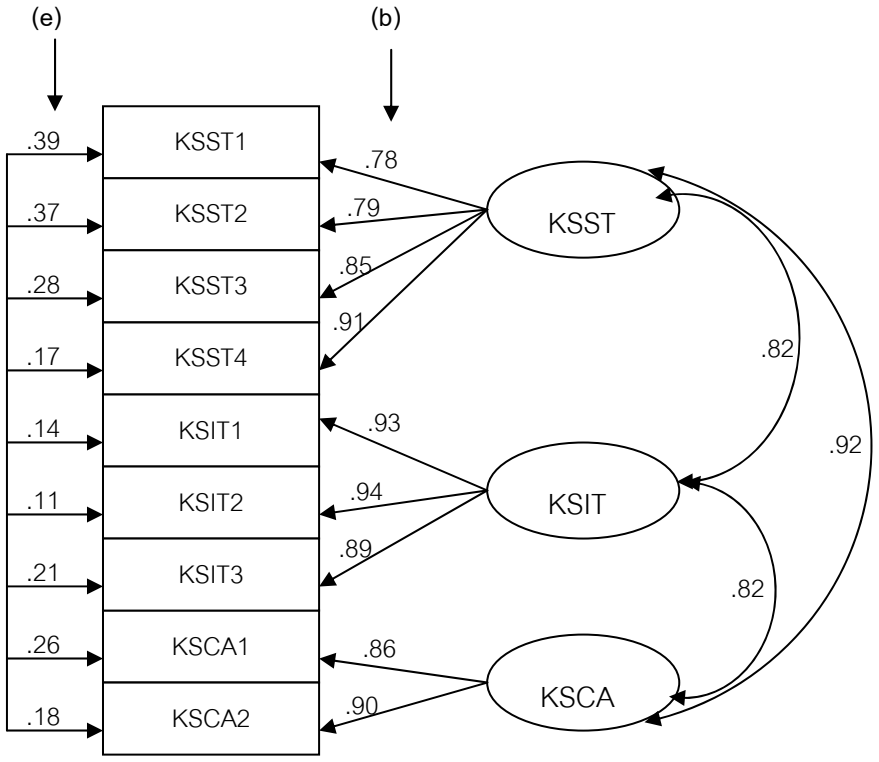
| องค์ประกอบย่อย | ตัวบ่งชี้ | น้ำหนักองค์ประกอบ b (SE) | สปส. การพยากรณ์ ($R^2$) | สปส. คะแนนองค์ประกอบ (FS) | ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e) |
|---|---|---|---|---|---|
| KSST | KSST 1 | .78** (.03) | .61 | .09 | .39 |
| | KSST 2 | .79** (.03) | .63 | .08 | .37 |
| | KSST 3 | .85** (.03) | .72 | .12 | .28 |
| | KSST 4 | .91** (.03) | .83 | .39 | .17 |
| KSIT | KSIT 1 | .93** (.03) | .86 | .32 | .14 |
| | KSIT 2 | .94** (.03) | .89 | .38 | .11 |
| | KSIT 3 | .89** (.03) | .79 | .15 | .21 |
| KSCA | KSCA1 | .86** (.03) | .74 | .33 | .26 |
| | KSCA2 | .90** (.03) | .82 | .51 | .18 |
| Chi-Square = 9.17 | | | df = 13 | p = .76 | |
| GFI = 1.00 | AGFI = .99 | | RMSEA = 0.00 | RMR = .0044 | |

**p <.01

**ตาราง 28** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวในองค์ประกอบการเก็บความรู้

| องค์ประกอบย่อย | KSST | KSIT | KSCA |
|---|---|---|---|
| KSST | 1.00 | | |
| KSIT | .92 | 1.00 | |
| KSCA | .82 | .82 | 1.00 |

จากตาราง 27 และ 28 สามารถสร้างโมเดลการเก็บความรู้ได้ ดังภาพประกอบ 24




**ภาพประกอบ 24** โมเดลการเก็บความรู้

จากตาราง 27 และภาพประกอบ 24 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการเก็บความรู้ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 9.71 ที่ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degrees of freedom) 13 มีค่าความน่าจะเป็นเข้าใกล้ 1 (p=.76) นั่นคือ ค่าไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัด

ระดับความกลมกลืน (GFI) รวมทั้ง ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 1และเข้าใกล้ 1 (1.00 และ .99 ตามลำดับ) แสดงว่า ยอมรับสมมุติฐานหลักที่ว่า โมเดลการวิจัยสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตาราง 27 และภาพประกอบ 24 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 9 ตัวบ่งชี้ มีค่าเป็นบวก มีค่าต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ .78 ถึง .94 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย ตั้งแต่องค์ประกอบที่ 1 ถึงองค์ประกอบที่ 3 นั่นคือ ตัวบ่งชี้ KSST – KSST4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ขององค์ประกอบย่อยที่ 1 ตัวบ่งชี้ KSIT 1 – KSIT 3 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ 2 และตัวบ่งชี้ KSCA1– KSCA 2 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ 3 นอกจากการพิจารณาจากค่าองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบย่อย (ค่า $R^2$) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตาราง 28 และภาพประกอบ 24 แสดงว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลการเก็บความรู้ มีความสัมพันธ์กันทุกตัว ซึ่งความสัมพันธ์ที่ได้นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นค่ามาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ .82 ถึง .92 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีค่าความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้นั้นกับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดลและในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรลครั้งนี้ ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วยแล้ว

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูต่อไป สำหรับโมเดลการเก็บความรู้ ได้สเกลองค์ประกอบ 3 ตัว ดังสมการ

KSST = .09 (Z KSST 1) + .08 (Z KSST 2) + .12 (Z KSST 3) + .39 (Z KSST 4)

KSIT = .32 (Z KSIT1) + .38 (Z KSIT2) + .15 (Z KSIT3)

KSCA = .33 (Z KSCA1) + .51 (Z KSCA2)

## 6. โมเดลการนำความรู้ไปใช้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการนำความรู้ไปใช้ (KU) ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตาราง 29 และภาพประกอบ 25

**ตาราง 29** ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลการนำความรู้ไปใช้

| องค์ประกอบย่อย | ตัวบ่งชี้ | น้ำหนักองค์ประกอบ b (SE) | สปส. การพยากรณ์ ($R^2$) | สปส. คะแนนองค์ประกอบ (FS) | ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e) |
|---|---|---|---|---|---|
| (KU) | KUST 1 | .80** (.03) | .64 | .01 | .29 |
| | KUST 2 | .84** (.03) | .71 | .12 | .36 |
| | KUST 3 | .89** (.03) | .79 | .36 | .21 |
| | KUST 4 | .82** (.03) | .68 | - .04 | .32 |
| | KUST 5 | .89** (.03) | .79 | .17 | .21 |
| | KUST 6 | .89** (.03) | .80 | .31 | .20 |
| | KUIT 1 | .88** (.03) | .77 | .27 | .23 |
| | KUIT 2 | .93** (.03) | .86 | .49 | .14 |
| | KUCA 1 | .76** (.03) | .57 | .16 | .43 |
| | KUCA 2 | .87** (.03) | .76 | .31 | .24 |
| | KUCA 3 | .86** (.03) | .74 | .20 | .26 |
| | KUCA 4 | .85** (.03) | .72 | .28 | .28 |

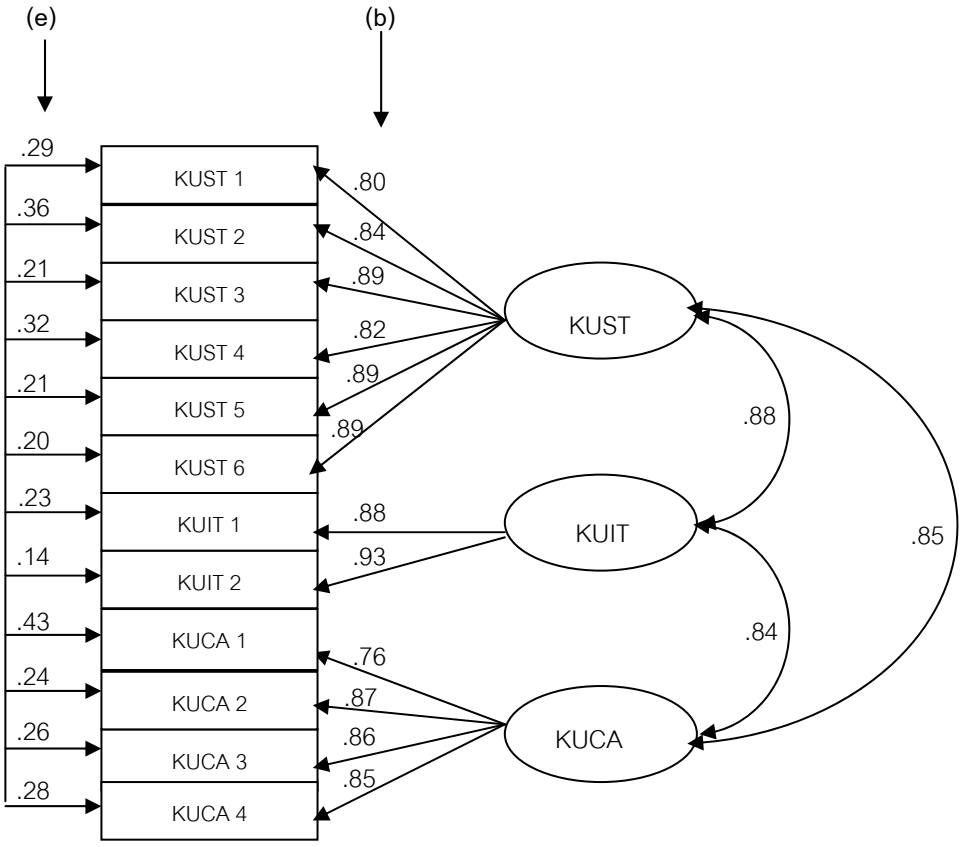
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Chi-Square | = | 8.20 | | df | = 16 | p | = .94 |
| GFI | = | 1.00 | AGFI = .99 | RMSEA | = 0.00 | RMR | = .0051 |

**p <.01

**ตาราง 30** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวในองค์ประกอบการนำความรู้ไปใช้

| องค์ประกอบย่อย | KUST | KUIT | KUCA |
|---|---|---|---|
| KUST | 1.00 | | |
| KUIT | .88 | 1.00 | |
| KUCA | .85 | .84 | 1.00 |

จากตาราง 29 และ 30 สามารถสร้างโมเดลการนำความรู้ไปใช้ได้ ดังภาพประกอบ 25




**ภาพประกอบ 25** โมเดลการนำความรู้ไปใช้

จากตาราง 29 และภาพประกอบ 25 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการนำความรู้ไปใช้ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 8.20 ที่ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degrees of freedom) 16 มีค่า

ความน่าจะเข้าใกล้ 1 (P=.94) นั่นคือ ค่าไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) รวมทั้ง ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 1 และเข้าใกล้ 1 (1.00 และ .99 ตามลำดับ) แสดงว่า ยอมรับสมมุติฐานหลักที่ว่า โมเดลการวิจัยสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตาราง 23 และภาพประกอบ 24 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 12 ตัวบ่งชี้ มีค่าเป็นบวก มีค่าต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ .76 ถึง .93 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย ตั้งแต่องค์ประกอบที่ 1 ถึงองค์ประกอบที่ 3 นั่นคือ ตัวบ่งชี้ KUST 1 – KSST 6 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ขององค์ประกอบย่อยที่ 1 ตัวบ่งชี้ KUIT1 – KSIT 2 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ 2 และตัวบ่งชี้ KUCA1 – KSCA 4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ 3 นอกจากการพิจารณาจากค่าองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบย่อย (ค่า $R^2$) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตาราง 30 และภาพประกอบ 25 แสดงว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลการนำความรู้ไปใช้ มีความสัมพันธ์กันทุกตัว ซึ่งความสัมพันธ์ที่ได้นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นค่ามาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ .84 ถึง .88 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีค่าความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้นั้นกับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดลและในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรลครั้งนี้ ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วยแล้ว

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูต่อไป สำหรับโมเดลการนำความรู้ไปใช้ ได้สเกลองค์ประกอบ 3 ตัว ดังสมการ

KUST =.01 (Z KUST 1) + .12 (Z KUST 2) + .36 (Z KUST 3) + -.04 (Z KUST 4)
.17 (Z KUST 5) + .31 (Z KUST 6)

KUIT = .27 (Z KUIT1) + .49 (Z KUIT2)

KUCA= .16 (Z KUCA1)+ .31 (Z KUCA2) + .20 (Z KUCA3) + .28 (Z KUCA4)

จากตาราง 19 - 29 และภาพประกอบ 22 – 25 ซึ่งได้แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลทั้ง 6 โมเดล พบว่า ทุกโมเดลตามสมมติฐานการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิง

ประจักษ์ดีมาก นอกจากนี้ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ มีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า แสดงว่าตัวบ่งชี้ทั้งหมดนี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบการจัดการความรู้ของครูในโมเดลการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ และจากผลการวิเคราะห์สามารถสร้างสเกลองค์ประกอบการจัดการความรู้ จำนวน 23 ตัว ได้ดังสมการ

KIVS = .26 (Z KIVS 1) + .28 (Z KIVS 2) +.29 (Z KIVS 3)

KILD = .11 (Z KILD1) + .16 (Z KILD 2) +.24 (Z KILD 3)

KICA = .31 (Z KICA1) + .29 (Z KICA 2)

KIPA = .19 (Z KIPA1) + .32 (Z KIPA 2) + .28 (Z KIPA 3)

KACA = .20 (Z KACA 1) + .03 (Z KACA 2) +.26 (Z KACA 3) +.23 (Z KACA 4)

KAPA = .31 (Z KAPA1) + .27 (Z KAPA 2) + .02 (Z KAPA 3) +.50 (Z KAPA 4)

KALN = .19 (Z KALN1) + .31 (Z KALN 2) + .09 (Z KALN 3) +.18 (Z KALN 4)

KCST = .30 (Z KCST 1) + .25 (Z KCST 2) + .16 (Z KCST 3) + .47 (Z KCST 4)

KCIT = .25 (Z KCIT1) + .17 (Z KCIT2) + .33 (Z KCIT3)

KCCA = .05 (Z KCCA1) + .08 (Z KCCA2) + .05 (Z KCCA3)

KCPA =.01 (Z KCPA1) + .14 (Z KCPA 2) + .15 (Z KCPA 3)

KTST = .22 (Z KTST 1) +.12 (Z KTST 2) + .17 (Z KTST 3) + .29 (Z KTST 4)

KTCT =.24 (Z KTCA1) + .05 (Z KTCA2) +.10 (Z KTCA 3) +.36 (Z KTCA 4)
+ .24 (Z KTCA5) +.04 (Z KTCA 6)

KTIT = .26 (Z KTIT1) + .28 (Z KTIT 2) + .23 (Z KTIT 3)

KTCA = .27 (Z KTCA1) +.41 (Z KTCA 2) + .07 (Z KTCA 3)

KTPA = .14 (Z KTPA1) +.05 (Z KTPA 2) + .25 (Z KTPA 3) +.14 (Z KTPA4)

KTLN = -.01 (Z KTLN1) +.67 (Z KTLN 2) + .15 (Z KTLN 3)

KSST = .09 (Z KSST 1) + .08 (Z KSST 2) + .12 (Z KSST 3) + .39 (Z KSST 4)

KSIT =.32 (Z KSIT1) + .38 (Z KSIT2) + .15 (Z KSIT3)

KSCA =.33 (Z KSCA1) + .51 (Z KSCA2)

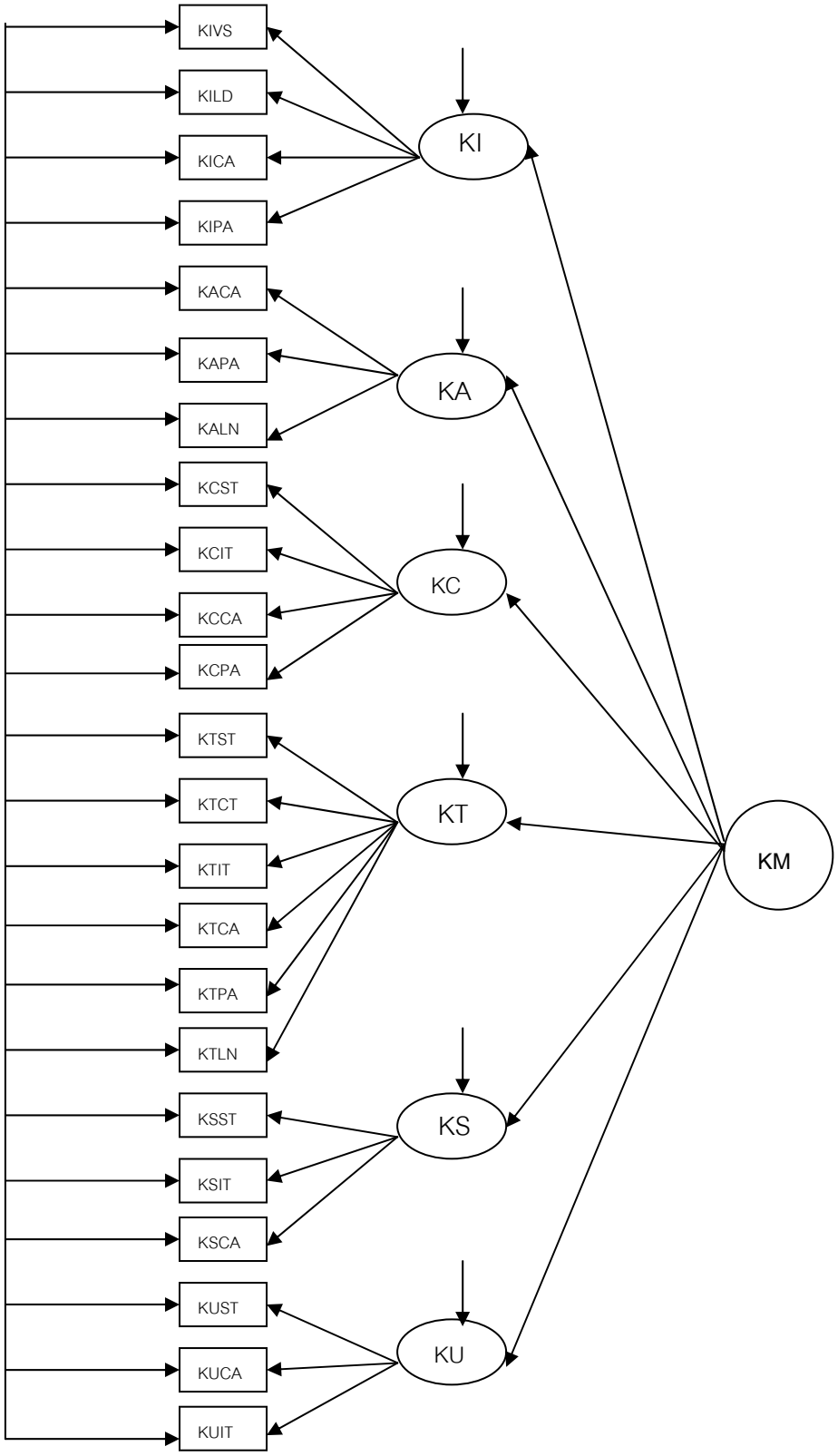
KUST =.01 (Z KUST 1) + .12 (Z KUST 2) + .36 (Z KUST 3) + -.04 (Z KUST 4)
.17 (Z KUST 5) + .31 (Z KUST 6)

KUIT = .27 (Z KUIT1) + .49 (Z KUIT2)

KUCA= .16 (Z KUCA1)+ .31 (Z KUCA2) + .20 (Z KUCA3) + .28 (Z KUCA4)

**ตอนที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ**

การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ที่สำคัญของการวิจัยในครั้งนี้ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองจากตัวบ่งชี้ใหม่ 23 ตัวบ่งชี้ ซึ่งได้จากสเกลองค์ประกอบที่สร้างขึ้น และองค์ประกอบหลัก 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การกำหนดความรู้ (KI) การแสวงหาความรู้ (KA) การสร้างความรู้ (KC) การแลกเปลี่ยนความรู้ (KT) การเก็บความรู้ (KS) และการนำความรู้ไปใช้ (KU) มาทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองในครั้งเดียว ซึ่งได้แสดงโมเดลลิสเรลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของการจัดการความรู้ของครูดังกล่าว ดังแสดงในภาพประกอบ 26




**ภาพประกอบ 26** โมเดลโครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง

ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสเกลองค์ประกอบย่อยหรือตัวบ่งชี้ใหม่ทั้ง 23 ตัว เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ ดังแสดงในตาราง 31

ตาราง 31 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้

| | KIVS | KILD | KICA | KIPA | KACA | KAPA | KALN | KCST | KCIT | KCCA | KCPA | KTST | KTCT | KTIT | KTCA | KTPA | KTLN | KSST | KSIT | KSCA | KUST | KUIT | KUCA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KIVS | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KILD | .710** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KICA | .579** | .675** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KIPA | .606** | .668** | .675** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KACA | .514** | .505** | .503** | .594** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KAPA | .521** | .570** | .582** | .527** | .694** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KALN | .482** | .497** | .483** | .504** | .684** | .675** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KCST | .553** | .573** | .601** | .584** | .596** | .687** | .581** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| KCIT | .468** | .466** | .445** | .455** | .570** | .615** | .584** | .665** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | |
| KCCA | .519** | .514** | .551** | .585** | .657** | .699** | .629** | .708** | .720** | 1.00 | | | | | | | | | | | | | |
| KCPA | .499** | .537** | .522** | .593** | .569** | .654** | .546** | .708** | .676** | .778** | 1.00 | | | | | | | | | | | | |
| KT ST | .551** | .564** | .538** | .600** | .625** | .703** | .559** | .723** | .651** | .706** | .727** | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| KTCT | .483** | .480** | .530** | .570** | .605** | .649** | .582** | .661** | .571** | .616** | .638** | .806** | .1.00 | | | | | | | | | | |
| KTIT | .506** | .478** | .454** | .496** | .610** | .638** | .556** | .656** | .683** | .632** | .599** | .712** | .680** | 1.00 | | | | | | | | | |
| KTCA | .451** | .450** | .470** | .472** | .570** | .570** | .500** | .608** | .565** | .609** | .575** | .661** | .669** | .720** | 1.00 | | | | | | | | |
| KTPA | .464** | .480** | .504** | .531** | .571** | .637** | .521** | .672** | .599** | .645** | .649** | .727** | .769** | .690** | .790** | 1.00 | | | | | | | |
| KTLN | .489** | .512** | .529** | .540** | .511** | .625** | .509** | .684** | .614** | .664** | .688** | .727** | .672** | .645** | .647** | .778** | 1.00 | | | | | | |
| KSST | .537** | .536** | .470** | .502** | .556** | .633** | .504** | .681** | .609** | .643** | .615** | .718** | .641** | .691** | .622** | .678** | .683** | 1.00 | | | | | |
| KSIT | .463** | .465** | .439** | .440** | .546** | .602** | .502** | .652** | .609** | .627** | .621** | .674** | .602** | .727** | .596** | .631** | .626** | **.838**** | 1.00 | | | | |
| KSCA | .402** | .445** | **.379**** | .411** | .579** | .580** | .519** | .598** | .529** | .630** | .569** | .633** | .565** | .639** | .595** | .636** | .552** | .711** | .759** | 1.00 | | | |
| KUST | .499** | .480** | .503** | .509** | .534** | .632** | .503** | .686** | .604** | .648** | .655** | .717** | .653** | .671** | .645** | .675** | .705** | .757** | .734** | .676** | 1.00 | | |
| KUIT | .461** | .471** | .438** | .501** | .529** | .598** | .518** | .590** | .589** | .620** | .607** | .632** | .603** | .655** | .581** | .620** | .575** | .684** | .691** | .654** | .804** | 1.00 | |
| KUCA | .455** | .445** | .445** | .511** | .554** | .583** | .517** | .571** | .530** | .629** | .586** | .642** | .635** | .587** | .631** | .655** | .589** | .665** | .632** | .663** | .751** | .771** | 1.00 |

** ($p < .01$)

จากตาราง 31 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ทุกตัว มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 1.00$) ทุกค่า โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .379 ถึง .838 โดยคู่ที่มีค่าความสัมพันธ์สูงสุด คือ คู่ขององค์ประกอบย่อยเทคโนโลยีสารสนเทศ (KSIT) กับ องค์ประกอบย่อยองค์การ (KSST) ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบหลักด้านการเก็บความรู้ ส่วนคู่ที่มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุด คือ คู่ขององค์ประกอบย่อยความรู้ ความสามารถ (KSCA) ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบหลักด้านการเก็บความรู้ กับ องค์ประกอบย่อยความรู้ ความสามารถ (KICA) ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบหลักด้านการสร้างความรู้

ต่อจากนั้นผู้วิจัยได้พิจารณาค่าสถิติอื่นๆที่ใช้ในการพิจารณาความเหมาะสม ได้แก่ ค่าสถิติของ Bartlett และค่าดัชนีไกเซอร์ – ไมเยอร์ – ออสคิน ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตาราง 26

**ตาราง 32** ค่าสถิติ Bartlett ดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออสคิน ของโมเดลตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

| **โมเดล** | Bartlett's test of Sphericity | p | Kaiser-Mayer-Olkin Mersures of sampling Adequace (MSA) |
|---|---|---|---|
| ตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ | 18009.442 | .000 | .964 |

จากตาราง 32 พบว่า ค่า Bartlett's test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 18009.442 ซึ่งโมเดลมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 ($p < .001$) นอกจากนี้ ยังพิจารณาได้จากค่าดัชนีไกเซอร์–ไมเยอร์–ออสคิน มีค่าเท่ากับ .964 ซึ่งเป็นค่าที่มากกว่า .80 แสดงว่า ตัวบ่งชี้ มีความสัมพันธ์กันเหมาะสมดีมาก สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ ซึ่งเป็นไปตามข้อเสนอของ Kim & Mucller ที่ว่า ถ้ามีค่ามากกว่า .80 ดีมาก และถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 ใช้ไม่ได้ (สมเกียรติ ทานอก. 2539 : 58 ; อ้างอิงจาก Kim & Mucller,1978)

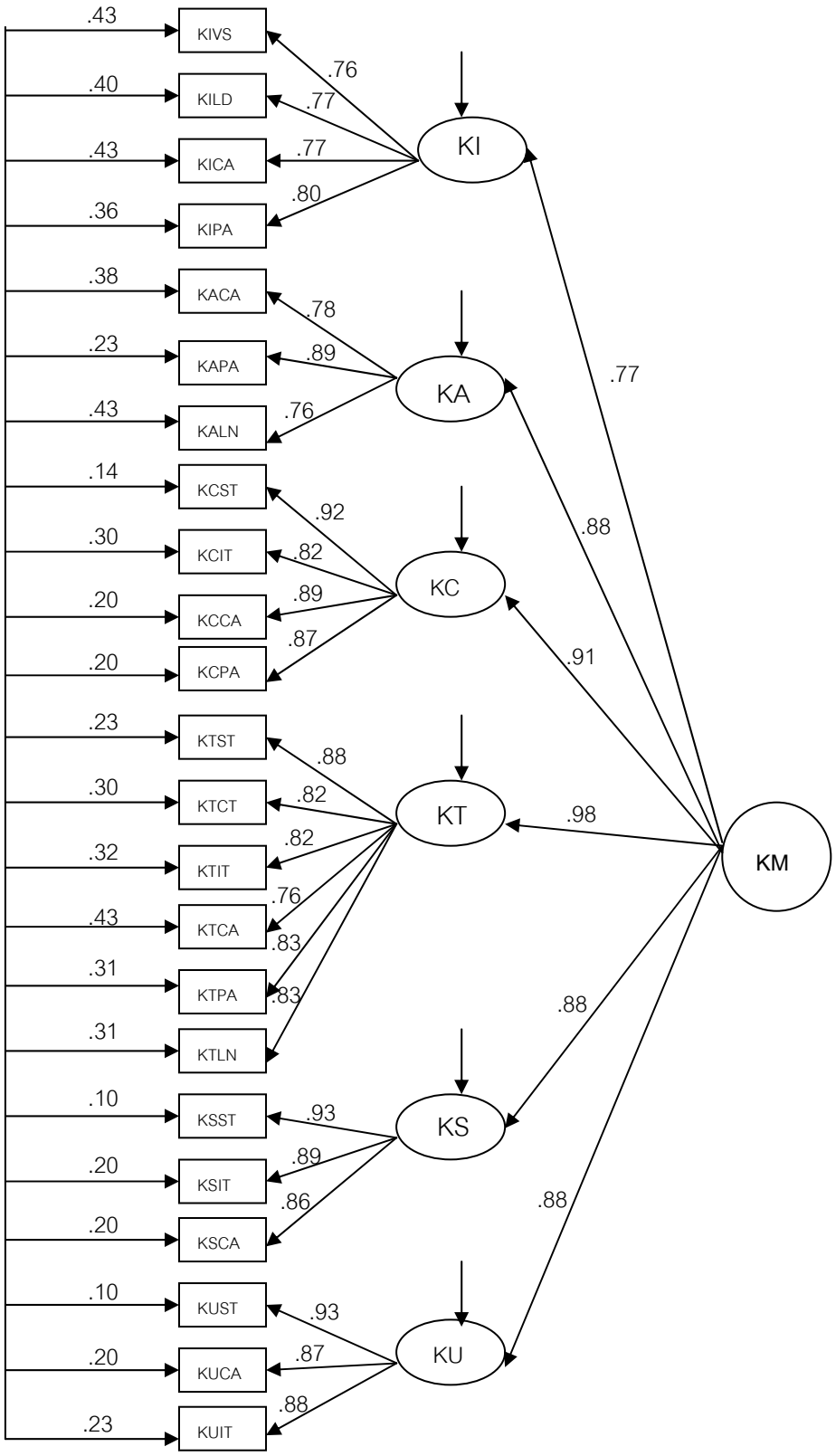
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองด้วยโปรแกรมลิสเรล 8.72 เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการความรู้ของครู ดังแสดงในตาราง 33 และภาพประกอบ 27

**ตาราง 33** ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวม การจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

| ตัวบ่งชี้ | น้ำหนักองค์ประกอบ b (SE) | สปส. การพยากรณ์ ($R^2$) | สปส. คะแนนองค์ประกอบ |
|---|---|---|---|
| **การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับแรก** | | | |
| องค์ประกอบการกำหนดความรู้ (KI) | | | |
| KIVS | .76 | .57 | .23 |
| KILD | .77 | .60 | .12 |
| KICA | .77 | .59 | .19 |
| KIPA | .80 | .64 | .25 |
| องค์ประกอบการแสวงหาความรู้ (KA) | | | |
| KACA | .78 | .61 | .16 |
| KAPA | .89 | .79 | .40 |
| KALN | .76 | .57 | .14 |
| องค์ประกอบการสร้างความรู้ (KC) | | | |
| KCST | .92 | .84 | .46 |
| KCIT | .82 | .67 | .18 |
| KCCA | .89 | .80 | .29 |
| KCPA | .87 | .76 | .23 |
| องค์ประกอบการแลกเปลี่ยนความรู้ (KT) | | | |
| KTST | .88 | .77 | .17 |
| KTCT | .82 | .66 | .06 |
| KTIT | .82 | .68 | .15 |
| KTCA | .76 | .57 | .01 |
| KTLN | .83 | .69 | .05 |
| KTPA | .83 | .69 | .18 |
| องค์ประกอบการเก็บความรู้ (KS) | | | |
| KSST | .93 | .87 | .47 |
| KSIT | .89 | .80 | .16 |
| KSCA | .86 | .73 | .30 |
| องค์ประกอบการนำความรู้ไปใช้ (KU) | | | |
| KUST | .93 | .86 | .38 |
| KUIT | .87 | .76 | .15 |
| KUCA | .88 | .77 | .33 |
| **การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับสอง** | | | |
| KI | .77 | .59 | |
| KA | .88 | .77 | |
| KC | .91 | .83 | |
| KT | .98 | .96 | |
| KS | .88 | .78 | |
| KU | .88 | .77 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Chi-Square | = 40.33 | df | = 78 | p | = 1.00 | | |
| GFI | = 1.00 | AGFI = .98 | RMSEA = 0.00 | RMR | = .0075 | | |

** p <.01)




**ภาพประกอบ 27** ผลการวิเคราะห์โมเดลโครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง

จากตาราง 33 และภาพประกอบ 27 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ พบว่าจากค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 40.33 ที่ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degrees of freedom) 78 มีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 1 (P=1.00) นั่นคือ ค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) รวมทั้งค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 1 และเข้าใกล้ 1 (1.00 และ .98 ตามลำดับ) แสดงว่ายอมรับสมมุติฐานหลักที่ว่า โมเดลการวิจัยสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตาราง 33 และภาพประกอบ 27 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูที่สำคัญทั้ง 6 องค์ประกอบ มีค่าเป็นบวก โดยมีค่าต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ .77 ถึง .98 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ องค์ประกอบด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ (KT) (.96) องค์ประกอบด้านการสร้างความรู้ (KC) (.91) องค์ประกอบด้านการแสวงหาความรู้ (KA) องค์ประกอบด้านการเก็บความรู้ (KS) และองค์ประกอบด้าน การนำความรู้ไปใช้ (KU) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากัน คือ .88 ส่วนองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด คือ องค์ประกอบด้านการการกำหนดความรู้ (KI) (.77) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบดังกล่าว แสดงว่าตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการความรู้ของครู เกิดจากองค์ประกอบด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นอันดับแรก รองลงมา คือ องค์ประกอบด้านการแสวงหาความรู้ องค์ประกอบด้านการสร้างความรู้ องค์ประกอบด้านการแสวงหาความรู้ องค์ประกอบด้านการเก็บความรู้ และองค์ประกอบด้านการกำหนดความรู้เป็นอันดับสุดท้าย

เนื่องจากวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง จะไม่รายงานค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ ผู้วิจัยจึงได้นำค่าน้ำหนักองค์ประกอบสำหรับตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครู ทั้ง 6 องค์ประกอบ มาสร้างสเกลองค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ แทนค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ ซึ่งทั้งสองค่านี้ให้ความหมายในทำนองเดียวกันได้ (เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์. 2545 :226) ดังสมการ

KM = .77 (ZKI) + .88 (ZKA) +.91 (ZKC) + .98 (ZKT) +.88 (ZKS) + .88 (ZKU)

**ผิดพลาด!**

# บทที่ 5
# สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ และเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 11,725 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 826 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากตัวแบบเชิงทฤษฎี เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ มีข้อคำถามรวมทั้งสิ้น จำนวน 80 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับแบบลิเคอร์ท

สมมติฐานการวิจัย คือ แบบจำลองความสัมพันธ์ของโมเดลโครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร ที่สร้างขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ขั้นตอนการวิจัย ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครู ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาเครื่องมือและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขั้นตอนที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล และขั้นตอนที่ 6 การอภิปรายผลการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 11 เพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean ) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อนำค่าเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการประเมินความเที่ยงตรงของตัวบ่งชี้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน สำหรับพิจารณาความเหมาะสมในการนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์ข้อมูลทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second - Order Confirmatory Factor Analysis) โดยใช้โปรแกรม ลิสเรล 8.72 (LISREL 8.72)

**สรุปผลการวิจัย**

ผลการวิจัยในครั้งนี้ สรุปได้ดังนี้

1. **การสร้างตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ** จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ได้รายการตัวบ่งชี้จำนวน 87 ตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยได้นำตัวบ่งชี้ดังกล่าว มาดำเนินการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แล้วนำผลดังกล่าวมานำเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ เพื่อพิจารณาในรอบสุดท้าย ได้รายการตัวบ่งชี้ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ จำนวน 80 ตัวบ่งชี้

2. สรุปผลการสอบถามกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ทั้ง 80 ตัวบ่งชี้ ทำให้สามารถสรุปตัวบ่งชี้ที่สำคัญ จำแนกตามแต่ละองค์ประกอบ ได้ดังนี้

2.1 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ **ด้านการกำหนดความรู้** ที่มีค่าสูงสุด คือผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดความรู้ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูได้มีการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา ซึ่งแม้ว่าจะเป็นตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด แต่ก็มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

2.2 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ **ด้านการแสวงหาความรู้** ที่มีค่าสูงสุด คือ ครูตระหนักถึงความรับผิดชอบในการเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รองลงมา ได้แก่ ครูได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆภายในสถานศึกษาในการแสวงหาความรู้ร่วมกัน ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูมีความสามารถในการใช้ความรู้ที่แสวงหามาได้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งแม้ว่าจะเป็นตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด แต่ก็มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

2.3 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ **ด้านการสร้างความรู้** ที่มีค่าสูงสุด คือ สถานศึกษามีหน่วยงานหรือบุคลากรรับผิดชอบในการจัดกิจกรรมการสร้างความรู้ (เช่น การจัดประชุม สัมมนา การอบรม การสาธิต การวิจัยในชั้นเรียน การระดมความเห็น การสนทนา) ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รองลงมาได้แก่ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูได้มีการสร้างความรู้เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สถานศึกษาส่งเสริมให้มีการจัดตั้งทีมความรู้

เพื่อให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา ซึ่งแม้ว่าจะเป็นตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดแต่ก็มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

2.4 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ **ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้** ที่มีค่าสูงสุด คือ บรรยากาศการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันภายในสถานศึกษา ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการใช้เหตุผลมากกว่าการใช้อารมณ์และความรู้สึก ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รองลงมา ได้แก่ บรรยากาศการทำงานภายในสถานศึกษามีลักษณะเป็นเพื่อนร่วมงานมากกว่าการเคารพเชื่อฟัง ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูมีการแลกเปลี่ยนความรู้โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งแม้ว่าจะเป็นตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด แต่ก็มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

2.5 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ **ด้านการเก็บความรู้** ที่มีค่าสูงสุด คือ ผู้บริหารให้ความสำคัญและเป็นผู้นำในการเก็บความรู้ของสถานศึกษา ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รองลงมา ได้แก่ ครูมีความสามารถในการเก็บความรู้ได้อย่างเป็นระบบ (เช่น ในแฟ้มพัฒนางาน ตำราเรียน การลงในวารสาร จดหมายข่าว) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมี 2 ตัวบ่งชี้ คือ สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์ให้ครูได้รู้ว่า มีความรู้อะไรที่สถานศึกษาได้เก็บไว้ และ ครูสามารถเก็บความรู้ของตนหรือที่แสวงหามาได้ ไว้ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (เช่น คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เว็บไซต์) ซึ่งแม้ว่าจะเป็นตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดทั้งสองตัว แต่ก็มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกันทั้งสองตัว

2.6 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ **ด้านการนำความรู้ไปใช้** ที่มีค่าสูงสุด คือ ครูสามารถนำความรู้ ความสามารถของตนไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รองลงมา ได้แก่ สถานศึกษาจัดให้ครูที่มีความรู้และทักษะเป็นการเฉพาะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูมีการเผยแพร่ความรู้ของตนในแหล่งต่างๆ ภายนอกสถานศึกษา (เช่น วารสารทางวิชาการ ตำราเรียน งานวิจัย เว็บไซต์) ซึ่งแม้ว่าจะเป็นตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด แต่ก็มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

3. **ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างการจัดการความรู้ของครู กับข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ** ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ที่สำคัญของการวิจัยในครั้งนี้ มีดังนี้

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสอบถามความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มาใช้ในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างเชิงเส้นการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองด้วยโปรแกรมลิสเรล 8.72 เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ สรุปตามขั้นตอนการวิเคราะห์ ได้ดังนี้

3.1 **การวิเคราะห์เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบการจัดการความรู้** โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ซึ่งก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ทั้ง 80 ตัวบ่งชี้ พบว่า สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในแต่ละโมเดลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($p < .001$) ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดล มีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นอันมาก ประกอบด้วย โมเดลการกำหนดความรู้ โมเดลการแสวงหาความรู้ โมเดลการสร้างความรู้ โมเดลการแลกเปลี่ยนความรู้ โมเดลการเก็บความรู้ และโมเดลการนำความรู้ไปใช้ พบว่า โมเดลตามสมมติฐานการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก นอกจากนี้ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้มีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ทั้ง 80 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบการจัดการความรู้ในโมเดลการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

3.2 **การวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ** เป็นการพัฒนาจากสเกลองค์ประกอบการจัดการความรู้ของครูด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง ก่อนทำการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยทั้ง 23 องค์ประกอบ พบว่า สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($p < .001$) ทุกองค์ประกอบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 23 องค์ประกอบ มีความเหมาะสมเป็นอันมากที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป

ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ สรุปได้ ดังนี้

3.2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก พบว่า โมเดลตามกรอบความคิดในการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก และมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองต่อไป

3.2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า ทุกองค์ประกอบของการจัดการความรู้ มีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า โดยตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เกิดจากองค์ประกอบ การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นอันดับแรก รองลงมา คือ การสร้างความรู้ การแสวงหาความรู้ การเก็บความรู้ การนำความรู้ไปใช้ และการกำหนดความรู้ ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวข้างต้นทั้งหมด แสดงให้เห็นว่า โมเดลการวิจัยที่ประกอบด้วย ซึ่งประกอบตัวบ่งชี้ 80 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบหลัก 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การกำหนดความรู้ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ การเก็บความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ องค์ประกอบทั้งหมดนี้ สามารถใช้วัดการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้อย่างมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

## อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ครั้งนี้ มีประเด็นที่สำคัญในการอภิปรายผลการวิจัย 2 ประเด็น ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญ 6 องค์ประกอบ

1.1 ผลการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ พบว่าโมเดลตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก และมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบหลักของการจัดการความรู้ทั้ง 6 องค์ประกอบหลัก คือ องค์ประกอบด้านการกำหนดความรู้ องค์ประกอบด้านการแสวงหาความรู้ องค์ประกอบด้านการสร้างความรู้ องค์ประกอบด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ องค์ประกอบด้านการเก็บความรู้ และองค์ประกอบด้านการนำความรู้ไปใช้ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการวิจัย และสมมติฐานการวิจัย รวมทั้ง สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆที่ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรที่บ่งชี้การจัดการความรู้ว่า การจัดการความรู้ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก (สุกิจ แตงมีแสงและยงยุทธ อิ่มอุไร. 2546; กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. 2546; มานิดา นันทไมตรี. 2547; Probst; Raub; & Romhardt. 2000; Takeuchi; & Nonaka. 2001.; Sanchez 2001)ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ไม่ว่าจะเป็นสถานศึกษา ธุรกิจขนาดย่อมหรือขนาดใหญ่ หากต้องการความสำเร็จ ทั้งในด้านของการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานและการให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ การจัดการความรู้จะเป็นกุญแจ

สำคัญในการขับเคลื่อนให้องค์การประสบความสำเร็จตามที่มุ่งหวัง และเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบันและในอนาคต (Sallis; & Jones. 2002 : XIV) ประกอบกับแนวคิดของนภดล สุขสำราญ (2543) ที่เสนอว่า ในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์การด้วยเทคนิคการบริหารจัดการต่าง ๆ เช่น เทคนิคการบริหารจัดการคุณภาพโดยรวม (TOTAL QUALITY MANAGEMENT: TQM) ระบบทันเวลาพอดี (JUST IN TIME) หรือ ระบบการเทียบเคียงคุณภาพ (BENCHMARK) เป็นต้นหากผู้ใช้ระบบหรือผู้ปฏิบัติไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้กับเทคนิคการบริหารจัดการดังกล่าว และไม่มีนำการจัดการความรู้มาเป็นกลไกหลักในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพองค์การแล้ว ก็จะไม่สามารถบรรลุผลสำเร็จตามที่มุ่งหวังได้ โดยเฉพาะในสถานศึกษา ต้องมี“ครู” ที่มีความรู้ความสามารถในการใช้การจัดการความรู้ เป็นเครื่องมือและกลไกสำคัญที่จะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนประสบความสำเร็จ (พระเทพ.2548 :15; &สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546 :10; & วีรนุช ปัณฑวณิช. 2547 : 14; & McNergney, R.F.; & Herbert, J.M. 1998:132-134) นอกจากนี้ การจัดการความรู้ยังช่วยเพิ่มพูนความสามารถของครูได้อย่างต่อเนื่อง และยังช่วยเสริมสร้างวัฒนธรรมการคิดอย่างเป็นระบบของครูได้เป็นอย่างดีอีกด้วย (วิชัย วงษ์ใหญ่.2542:9; และณัฏฐพันธ์ เขจรนันทน์. 2544: 109) ดังนั้น องค์ประกอบหลักของการจัดการความรู้ทั้ง 6 องค์ประกอบ จึงเป็นตัวบ่งชี้รวมของการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

1.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า ทั้ง 6 องค์ประกอบ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้ เนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยองค์ประกอบการแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบการแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นอันดับแรก ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกระแสแนวคิดของการจัดการความรู้ และการปฏิรูปการเรียนรู้ที่ผลักดันให้ครูและผู้บริหารสถานศึกษา ต้องให้ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนความรู้มากขึ้น เพราะการแลกเปลี่ยนความรู้เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในกระบวนการเรียนรู้ ดังนั้น การเก็บความรู้อยู่ภายในตัว โดยขาดการแลกเปลี่ยนความรู้ ความรู้ที่มีอยู่ก็จะเก่าและล้าสมัยอย่างรวดเร็ว (วิจารณ์ พานิช.2547: 9) ถ้ามีการแลกเปลี่ยนความรู้กันมาก ก็ยิ่งได้ความรู้มากทั้งต่อตนเอง และองค์การ (Marali.2001:44-45) ทั้งยังจะช่วยในการแก้ปัญหาได้ดีและช่วยเพิ่มพูนความสามารถและทักษะของผู้ปฏิบัติอีกด้วย (Davenport; de Long; & Beers.

1998: 45-47) โดยเฉพาะในสถานศึกษา การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างครูกับครู ครูกับนักเรียน และระหว่างครูกับผู้บริหารสถานศึกษา จะช่วยให้สถานศึกษามีความเข็มแข็งทางวิชาการในฐานะผู้นำความรู้ในสังคม (Sallis; & Jones. 2002 : 22) และมีความพร้อมในการเข้าสู่ยุคข่าวสารในปัจจุบัน ครูจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอน จากการเป็นผู้ให้ความรู้แก่ผู้เรียน มาเป็นการให้ความรู้ด้วยวิธีให้ผู้เรียนรู้จักคิดและรู้จักแลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของแฮมมอนด์ คูนนิ่งแฮม และคอร์เดอร์ริโอ (Hammond.1998:82-83; & Cunningham; & Corderio.2000: 71-72) ที่เสนอว่า ครูต้องอาศัยการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือและใช้การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษา ทั้งยังเป็นการปฏิบัติการสอนที่สอดคล้อง และเป็นไปตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มาตรฐานการศึกษาของชาติ และแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2545-2559) ที่กำหนดให้ครูต้องมุ่งใช้การจัดการความรู้เป็นฐานในการจัดการเรียนการสอนโดยการส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จนกลายเป็นวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียนและรักการค้นคว้าเพื่อให้มีความรู้ที่เป็นสากล (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545:7) และมีความสามารถในการแลกเปลี่ยนความรู้ ใช้แหล่งความรู้ และใช้สื่อต่างๆ เพื่อการพัฒนาตน และสังคมต่อไปได้อย่างชาญฉลาด (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
2548:15) ดังนั้น การแลกเปลี่ยนความรู้จึงเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากที่สุดเป็นอันดับแรกของการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

นอกจากนี้ ยังพบว่า ตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ทุกตัว มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ทุกค่า โดยคู่ที่มีค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ คู่ขององค์ประกอบย่อยเทคโนโลยีสารสนเทศ กับ องค์ประกอบย่อยองค์การ ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบหลักด้านการเก็บความรู้ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการที่ครูจะนำความรู้สร้างขึ้น หรือที่ได้มานำมาจัดเก็บได้คราวละมากๆ ให้เป็นระบบและเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้น และสะดวกรวดเร็วต่อการนำความรู้ไปใช้ใหม่ในครั้งต่อๆไป ให้ทันเวลา และตรงตามความต้องการ นั้น จะต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอต่อความต้องการ (Marquarde.1996:27-30; & Macintoch.1999 Online : 1-2; และบุญส่ง หาญพานิช.2547: 50-55) โดยที่องค์การจะต้องจัดการให้ความรู้เป็นเสมือนหนึ่งสินทรัพย์ หรือ ทุนปัญญาขององค์การ (Collison ; & Parcell. 2004: 21-22) ในฐานะที่ความรู้เป็นสินทรัพย์ขององค์การ เช่นเดียวกับที่องค์การให้ความสำคัญต่อการแสดงงบดุล (Davenport; de Long;& Beers. 1998: 46-47) และมีระบบการจัดเก็บความรู้ที่มีคุณภาพ คือ ต้องมีการจัดหมวดหมู่ตามองค์ประกอบต่างๆ เช่น ตามความจำเป็นของการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ของงาน

ความชำนาญของผู้ใช้ การใช้สารสนเทศและสถานที่ตั้งที่สารสนเทศถูกเก็บไว้ด้วย (กานต์ สุดา มาฆะศิรานนท์. 2546:157-159) ต้องมีหน่วยงาน หรือบุคคลที่รับผิดชอบการจัดเก็บความรู้หลักขององค์การ (Davenport; & Prusak.1999: 229-238) โดยเฉพาะสถานศึกษาต้องถือว่าความรู้เป็นเสมือนสินทรัพย์ที่สำคัญของสถานศึกษา (Collison;& Parcell. 2004: 21-22) ต้องจัดหาเทคโนโลยีที่เพียงพอ และมีประสิทธิภาพที่จะช่วยในการจัดเก็บความรู้ได้มาก สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ (Marquarde; & Raynolds.1994 : 26-34;& Cumming;& Worley. 2001: 526-528) อาทิ เครือข่ายภายในสถานศึกษา (intranet) หน้าแรกของเครือข่าย (Home Page) และช่องของข่ายงาน (Web Portal) ทั้งของแต่ละบุคคลและสถานศึกษา เป็นต้น (Little; Quintas; & Ray. 2002: 42)

2. ตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ทั้ง 6 องค์ประกอบหลัก 23 องค์ประกอบและ 80 ตัวบ่งชี้ ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า มีความสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า ซึ่งข้ออภิปรายเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ตามลำดับในแต่ละองค์ประกอบ มีดังนี้

**2.1 การกำหนดความรู้**

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ในองค์ประกอบการกำหนดความรู้ พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ทุกค่า โดยคู่ที่มีค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ คู่ขององค์ประกอบย่อย วิสัยทัศน์ กับ องค์ประกอบย่อย ผู้นำ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวิสัยทัศน์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งขององค์การ เป็นตัวกำหนดทิศทางการทำงาน และเป้าหมายในอนาคตขององค์การ (สุรพงศ์ เอื้อศิริพรฤทธิ์. 2547 : 57) รวมทั้ง เป็นความสามารถสร้างสรรค์ความคิด การมองเห็นภาพหรือกำหนดทิศทางหรือการคาดคะเนภาพในอนาคตของผู้บริหารองค์การที่ต้องการได้อย่างชัดเจน (Senge. 2002 : 23)

วิสัยทัศน์ที่ดีที่จะก่อให้เกิดความคิดริเริ่ม กล้าเสี่ยง และคิดค้นสิ่งใหม่ๆให้เกิดขึ้นกับองค์การ ซึ่งในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาจะต้องเกิดจากความร่วมมือระหว่างครู ผู้บริหารในฐานะผู้นำในสถานศึกษา บุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกระดับ ผู้บริหารจึงต้องเป็นผู้นำในการส่งเสริม และสนับสนุนการกำหนดความรู้ไว้ในวิสัยทัศน์ขององค์การ เพื่อให้บรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย (เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. 2536 : 6; & บุญส่ง หาญพานิช. 2546:14;& Grundstein. 2001 : 266-267 ; & Sallis; & Jones. 2002 : 126-129) นอกจากนี้ ยังต้องทำให้ทุกคนในสถานศึกษามีความเข้าใจในบริบทและวิสัยทัศน์ขององค์การ เพื่อให้

บุคลากรสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายและเป็นไปในทางเดียวกัน (กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. 2546 : 59; & Petrash. 2000 : 16; &Orr, & Persson. 2003 : 20-30)

ดังนั้น ในองค์ประกอบการกำหนดความรู้ ตัวบ่งชี้ที่มีค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุด จึงเป็น คู่ของ วิสัยทัศน์ กับ ผู้นำ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า การกำหนดความรู้ เป็นองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนัก เป็นอันดับที่สี่ และมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีตัวบ่งชี้ ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากันทั้ง 2 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ ครูสามารถนำความรู้ที่กำหนดไว้ในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาไปปฏิบัติได้ ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบย่อย วิสัยทัศน์ และตัวบ่งชี้ มีบรรยากาศที่ดีในการกำหนดความรู้ร่วมกันของครู ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบย่อย การมีส่วนร่วม ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากปัจจุบันหน่วยงานทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งหน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษา ต่างต้องกำหนดวิสัยทัศน์ไว้เพื่อให้มีทิศทางในการนำองค์การไปสู่ประสิทธิภาพตามที่มุ่งหวัง (Strain. 2000:286-287) ประกอบกับ พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ที่มุ่งจะพัฒนาส่วนราชการให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถ สร้างวิสัยทัศน์ และปรับเปลี่ยนทัศนคติของข้าราชการ เพื่อให้เป็นคนที่มีความรู้ความสามารถในวิชาการสมัยใหม่ตลอดเวลา มีความสามารถในการนำวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและมีคุณธรรม สร้างการมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดบรรยากาศและทัศนคติที่ดีร่วมกัน ซึ่งจะทำให้ไม่เกิดความตึงเครียดเมื่อมีการนำวิสัยทัศน์ไปใช้ในทางปฏิบัติ (Senge. 2000 : 23)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ยังได้กำหนดให้ครูพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีขีดความสามารถในการแข่งขัน สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขบนพื้นฐานของความเป็นไทยและความเป็นสากล ให้ผู้เรียนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศชาติ และพลโลก (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545:คำนำ) ครูจึงต้องมีความรู้ ความสามารถในการนำความรู้ที่ไปใช้ในการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน รวมทั้ง นโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2546:10) ที่มุ่งให้สถานศึกษามีอิสระในการบริหารจัดการสถานศึกษาภายใต้กรอบนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย แผนการดำเนินงานและการปฏิบัติงานที่กำหนดด้วยตนเอง โดยให้ครูใน

สถานศึกษาได้มีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ และการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานและดัชนีชี้วัดคุณภาพที่สามารถตรวจสอบ และเปิดเผยต่อสาธารณชนได้

วิสัยทัศน์ของสถานศึกษา จึงควรให้ครูได้มีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน ซึ่งนอกจากจะทำให้วิสัยทัศน์นั้น นำไปสู่การปฏิบัติได้จริงแล้ว ยังทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการทำงานร่วมกัน ความล้มเหลวของการนำวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติอันเนื่องจากการขาดความร่วมมือ หรือ การต่อต้านในการนำวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติก็จะไม่เกิดขึ้น (Kreitner& Kinicki. 2004:682) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของพีทราส (Petrash. 2000:16) และฮูสเซลและเบลล์ (Housel; & Bell. 2001:74) ที่เสนอว่า องค์การต้องให้ทุกคนมีความเข้าใจในบริบท มีความชัดเจนและเข้าใจในวิสัยทัศน์ขององค์การ จึงจะทำให้สามารถนำวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติได้จริง ทั้งยังทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการกำหนดความรู้ร่วมกันอีกด้วย (Sallis; & Gary. 2002:123) นอกจากนี้ แมคคลีน และสมิธ (McKeen; & Smith. 2003:51-58) ยังได้เสนอเพิ่มเติมว่า การกำหนดความรู้ต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถและมีความคิดใหม่ๆ ในการกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อให้เกิดความรู้ใหม่ที่จะสนับสนุนความสำเร็จขององค์การได้ องค์การที่เน้นบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน และนำความรู้ของแต่ละบุคคลมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด จะเป็นการเพิ่มค่าความผูกพันต่อองค์การได้อีกด้วย (น้ำทิพย์ วิภาวิน.2547:28) อย่างไรก็ดี ทั้งครู และผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องเห็นคุณค่าของการกำหนดความรู้ไว้ในวิสัยทัศน์ เพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนครูและการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพตามวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาที่กำหนดไว้ (วิจารณ์ พานิช. 2547:23; และ Sallis;& Jones. 2002:2-10)

ดังนั้น ตัวบ่งชี้ ครูสามารถนำความรู้ที่กำหนดไว้ในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาไปปฏิบัติได้ ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบย่อย วิสัยทัศน์ และตัวบ่งชี้ มีบรรยากาศที่ดีในการกำหนดความรู้ร่วมกันของครู ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบย่อย การมีส่วนร่วม จึงเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการกำหนดความรู้

**2.2 การแสวงหาความรู้**

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ในองค์ประกอบการแสวงหาความรู้ พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ทุกค่า โดยคู่ที่มีค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ คู่ขององค์ประกอบย่อย ความรู้ ความสามารถ กับ องค์ประกอบย่อย การมีส่วนร่วม ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก ในการแสวงหาความรู้ทั้งจากภายในและภายนอกสถานศึกษา เพื่อจะได้นำความรู้นั้นมาใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา ซึ่งจะต้องคำนึงถึงความรู้ ความสามารถในการสืบเสาะ ค้นหาและรวบรวมความรู้ที่กระจัดกระจาย หรือแฝงอยู่ตามที่ต่างๆทั้งภายในและ

ภายนอกสถานศึกษา ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อตนเอง ผู้เรียน และสถานศึกษา (น้ำทิพย์ วิภาวิน. 2546 : 84 –89; และ สุกิจ แตงมีแสง และยงยุทธ อิ่มอุไร. 2546 :71-72 ;และ วิจารณ์ พานิช. 2547: 9) โดยการมีส่วนร่วม การช่วยเหลือ การสนับสนุนและการยอมรับซึ่งกันและกัน จะช่วยให้การแสวงหาความรู้เป็นไปด้วยความรวดเร็วและเกิดผลดีทั้งต่อตนเองและสถานศึกษา (Marquarde.1996 : 27-30) ตลอดจนต้องมีการร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อสร้างพันธมิตรการแสวงหาความรู้ร่วมกัน อันเป็นปัจจัยที่สำคัญของการแสวงหาความรู้เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพองค์การ (David Snowden. 2004 :3)

ดังนั้น ในองค์ประกอบการแสวงหาความรู้ ตัวบ่งชี้ที่มีค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุดจึงเป็นคู่ของ ความรู้ ความสามารถ กับ การมีส่วนร่วม

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า การแสวงหาความรู้ เป็นองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนัก เป็นอันดับที่สามและมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ ครูมีการนำความรู้ที่แสวงหามาได้มาพิจารณาร่วมกันก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบย่อย การมีส่วนร่วม ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2545 กำหนดให้สถานศึกษาเป็นหน่วยปฏิบัติการทางการศึกษาที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้เรียนมากที่สุด มีหน้าที่ในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและให้บริการการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนโดยตรง มีบทบาทและภารกิจในการบริหารจัดการศึกษาใหม่หลายประการ เช่น การจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น การประกันคุณภาพการศึกษา เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.2545 : 1-4) จึงเป็นผลที่ทำให้รูปแบบของการจัดการเรียนการสอนของครูต้องเปลี่ยนแปลงไป (ดนัย เทียนพุฒ. 2545 : 122-123 อ้างอิงจาก Thomas Stewart. 1997) และเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นความจำเป็นที่ครูจะต้องร่วมมือกันในการแสวงหาความรู้ ทั้งที่เป็นของตนเองและของแต่ละบุคคลมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนให้มากที่สุด เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้รักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม รู้ทันโลก และมีความสามารถในการใช้แหล่งความรู้และสื่อต่างๆเพื่อการพัฒนาตนและสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 45-46)

ถ้าครูยังคงใช้วิธีสอนโดยการบอกความรู้โดยยึดวิชาเป็นตัวตั้ง ก็จะไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเผชิญและแก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ เนื่องจาก การจัดการเรียนการสอนแบบเดิมของครูยังขาดการบูรณาการในการใช้ความรู้เป็นฐาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2546 : 33-34) ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการใฝ่รู้ รู้จักคิด รู้จักสร้างองค์ความรู้และรู้จักประยุกต์ใช้

ความรู้ให้เหมาะสมกับการพัฒนาตนเอง (Cunningham; & Corderio. 2000 : 71-72) ครู จึงต้องมีความรู้ ความสามารถในการแสวงหาความรู้ และนำมาพิจารณาร่วมกันก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546:10;& วีรนุช ปัณฑวณิช. 2547: 14; & McNergney, R.F.; & Herbert, J.M. 1998 : 132-134) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของมาร์ควอร์ด (Marquarde.1996: 27-30; 1.1) และมาราลี (Marali.2001:44-45) ที่เสนอว่า การแสวงหาความรู้ร่วมกัน เป็นปัจจัยสำคัญประการสำหรับการเพิ่มคุณค่าให้แก่องค์การ ซึ่งได้มาจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและการลงมือปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความคิดใหม่ๆอย่างสม่ำเสมอเพราะความรู้ที่มีอยู่ เมื่อนานไปอาจจะเก่าและใช้ประโยชน์ไม่ได้อาจไม่ทันสมัย การแสวงหาความรู้ร่วมกันจะทำให้เกิดพลัง (วิจารณ์ พานิช. 2547. Online :1- 7) และจะเกิดการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆเพื่อใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างเป็นผลดี (Sallis; & Gary. 2002 : 118)

ดังนั้น ตัวบ่งชี้ ครูมีการนำความรู้ที่แสวงหามาได้มาพิจารณาร่วมกัน ก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบย่อยการมีส่วนร่วม จึงเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการแสวงหาความรู้

**2.3 การสร้างความรู้**

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ในองค์ประกอบการสร้างความรู้ พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ทุกค่า โดยคู่ที่มีค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ คู่ขององค์ประกอบย่อย ความรู้ ความสามารถ กับองค์ประกอบย่อย การมีส่วนร่วม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การสร้างความรู้ เป็นวิธีการพัฒนาและสร้างความรู้ใหม่จากทักษะและความสัมพันธ์ระหว่างครูในสถานศึกษา ในลักษณะของการแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยการระดมความคิด การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างบุคคลในกลุ่ม ซึ่งทำได้ทั้งก่อนลงมือทำงาน ระหว่างการทำงาน และสรุปประมวลประสบการณ์หลังจากการทำงาน โดยการสร้างความรู้จะได้จาก 3 แหล่ง คือ ความรู้จากภายนอก ความรู้และประสบการณ์ของพนักงานในองค์การและความรู้จากกิจกรรมองค์การ หรือ ความรู้เปิดเผยที่องค์การสร้างขึ้น (Marquarde.1996:27-30;& Davenport; de Long; & Beers. 1998 : 45-47) สิ่งเหล่านี้ ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีม และการสร้างเครือข่ายการทำงาน (Teamworkand Networking) เพื่อให้เกิดการบริหารงานเชิงคุณภาพโดยรวม ที่มีการแบ่งปันและประสานงานกันเพื่อแก้ปัญหาและสร้างสรรค์ผลงานใหม่ (Marquarde; & Raynolds. 1994 :26-34; & Nonaka. 1998 : 26-27; & Takeuchi; & Nonaka. 2001 : 171-178)

การเปิดโอกาสให้ครูในสถานศึกษา หรือหน่วยงานอื่นได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารและการจัดการศึกษาในการร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินการ และร่วมประเมินผล จะให้เกิดทัศนคติที่ดีในการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะทำให้สถานศึกษามีความก้าวหน้าและเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ การแลกเปลี่ยน และการกระจายความรู้ไปยังทุกๆกลุ่มที่เกี่ยวข้องในระบบได้เป็นอย่างดี (ไพฑูรย์ ช่วงฉ่ำ. 2547: 2 ; & Butcher; et al. 2001 : Online; & Little; Quintas; & Ray. 2002 : 42; & Ipe. 2003: 241-247; & Albrecht.2003 : 191) ความรู้ ความสามารถของครูจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการสร้างความรู้ (Clarke; & Clege.1998 : 43) และความสำเร็จของการสร้างความรู้ต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมด้วย จึงจะทำให้เกิดผลดีต่อองค์การ (McKeen; & Smith. 2003 : 51-58)

ดังนั้น ในองค์ประกอบการสร้างความรู้ ตัวบ่งชี้ที่มีค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุดจึงเป็น คู่ของ ความรู้ ความสามารถ กับ การมีส่วนร่วม

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า การสร้างความรู้ เป็นองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนัก เป็นอันดับที่สอง และมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวบ่งชี้ ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ สถานศึกษาส่งเสริมให้มีการจัดตั้งทีมความรู้เพื่อให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบย่อย องค์การ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ ในมาตรฐานที่ 3 กำหนดให้สถานศึกษาสร้างแนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้ โดยการเรียนรู้ ความรู้ นวัตกรรม สื่อ เทคโนโลยี เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาสู่สังคมแห่งความรู้ หรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ขึ้นในสถานศึกษา อันจะนำมาซึ่งการพัฒนาคุณภาพ ประสิทธิภาพ และขีดความสามารถของผู้เรียน

สถานศึกษาต้องส่งเสริมให้มีการสร้างความรู้ ใช้ความรู้ และการแลกเปลี่ยนความรู้จนกลายเป็นวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ภายในสถานศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2548 : คำนำ - 9) โดยการจัดตั้งทีมความรู้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม และอาศัยความรู้และความคิดของแต่ละคนในทีมความรู้ (Team Learning) ในการแลกเปลี่ยนความรู้ ร่วมกัน (Sallis; & Gary. 2002 : 123 อ้างอิงจาก Senge) เพื่อให้สามารถสร้างประสิทธิภาพให้กับตัวเอง ทีมความรู้ และสถานศึกษา ได้อย่างเป็นผลดี และเกิดการสร้างวัฒนธรรมการคิดอย่างเป็นระบบอันจะนำไปสู่ชุมชนแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2542 : 9-10; & Petridies; & Gulney. 2004 : Online)

นอกจากนี้ สถานศึกษาจะต้องมีการออกแบบทีมความรู้ที่ประกอบด้วยบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถในด้านต่างๆอย่างครอบคลุม ซึ่งอาจจะมีทีมความรู้เดียว หรือหลายๆทีมก็ได้ โดยอาจประกอบด้วย บุคลากรที่รู้เรื่องในหน่วยงานของตนเองอย่างดีและมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เจ้าหน้าที่สารสนเทศภายในองค์การ บุคลากรในองค์การที่มีความรู้ข้ามหน่วยงาน ที่ปรึกษาจากภายนอก แต่ควรใช้ให้น้อยที่สุดเพื่อรักษาความลับ บุคลากรอาวุโสเพื่อยืนยันเอาความจริง เสริมพลังและช่วยแนะวิธีคิดเชิงยุทธศาสตร์ (วิจารณ์ พานิช..2546 : 84-90.;.& น้ำทิพย์ วิภาวิน. 2546 : 89 – 90.; & Davenport.1998. Online: 1) ให้มีหน้าที่ในการสร้างความรู้ โดยคำนึงถึงความจำเป็น ชนิดและประเภทของงานที่ต้องปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา และต้องประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับองค์ความรู้ที่ได้ให้บุคลากรในสถานศึกษาได้เรียนรู้ด้วย (Housel; & Bell. 2001 : 114) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของดาเวนพอร์ทและพรูเสค (Davenport; & Prusak. 1999 : 229-238) และทาคิอุชิและโนนากะ (Takeuchi; & Nonaka. 2001: 171-178) ที่เสนอว่าการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการสร้างทีมความรู้ เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและการสร้างความรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ด้วยวิธีการต่างๆที่หลากหลาย เช่น การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การระดมความคิดเห็น การประชุม และการสัมมนา ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เป็นต้น ซึ่งการกระทำอย่างต่อเนื่องจะช่วยทำให้สถานศึกษามีความก้าวหน้า และเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนการสอนของครูและผู้เรียน ความสำเร็จของการสร้างความรู้ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของทีมความรู้ จะทำให้เกิดวัฒนธรรมการการใฝ่รู้ ซึ่งจะทำให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษาในที่สุด (Wheelen& Hunger. 2004 : 89)

ดังนั้น ตัวบ่งชี้ สถานศึกษาส่งเสริมให้มีการจัดตั้งทีมความรู้ เพื่อให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบย่อย องค์การ จึงเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการสร้างความรู้

**2.4 การแลกเปลี่ยนความรู้**

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ในองค์ประกอบการแลกเปลี่ยนความรู้ พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ทุกค่า โดยคู่ที่มีค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ คู่ของ องค์ประกอบย่อย ความรู้ ความสามารถ กับ องค์ประกอบย่อย การมีส่วนร่วม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมการนำเอาความรู้ที่สร้างหรือบันทึกไว้ ออกมาเผยแพร่ให้รับรู้ได้อย่างรวดเร็ว และเหมาะสมอย่างเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ เช่น การระดมความคิด การทำงานเป็นทีม การให้คำปรึกษา การศึกษาดูงาน การพิมพ์เผยแพร่ การบรรยาย การสาธิต การประชุม การอบรม สัมมนา การฝึกทักษะ การจัดเสวนา การสนทนา การสร้างเครือข่าย การประชุมทางไกลผ่านอินเตอร์เน็ต แผนที่

ความรู้ ฐานความรู้ หน้าแรกของเครือข่าย (Home Page) และช่องของข่ายงาน (Web Portal) ของแต่ละบุคคลและสถานศึกษา เป็นต้น

การแลกเปลี่ยนความรู้ จะทำให้ครูเกิดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเฉพาะภายในตัวบุคคลและเป็นไปอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Marquarde.1996: 27-30; & Davenport; de Long; &Beers.1998 : 45-47) และจะต้องอาศัยความรู้ ความสามารถ และทักษะในการแลกเปลี่ยนความรู้ของครู จะทำให้การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นไปโดยง่าย รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และทันเวลาที่ต้องการ (Macintoch. 1999. Online : 1–2; & Skyrme. 2000 : 71; & Tannonbaum;& Alliger. 2000 : 22) ทั้งนี้ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครู นักเรียน บุคลากรสนับสนุน ผู้ปกครองและชุมชน จะต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสถานศึกษา เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ เกิดการแลกเปลี่ยน และการกระจายความรู้ไปยังทุกๆกลุ่มที่เกี่ยวข้องในระบบ (Butcher; et al. 2001 : Online) ก็จะทำให้สถานศึกษาสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเพิ่มความสามารถ และทักษะให้แก่ครู และสถานศึกษาในการทำงาน การวางแผน การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การวัด และการประเมินได้เป็นอย่างดี (Lethwood; Leonard; & Sharratt. 1998. 262-263; & Butcher; et al. 2001 : Online) ซึ่งความรู้ความสามารถและการมีส่วนร่วมของครูจะช่วยให้เกิดการยกระดับความรู้ของสถานศึกษาจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด (Lotus.2000 : 31 ; & Grundstein. 2001 : 264)

ดังนั้น ในองค์ประกอบการแลกเปลี่ยนความรู้ ตัวบ่งชี้ที่มีค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุดจึงเป็น คู่ของความรู้ ความสามารถ กับ การมีส่วนร่วม

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า การแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนัก เป็นอันดับหนึ่ง และมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวบ่งชี้ ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ เช่น การสัมมนาทางวิชาการ การประชุมปฏิบัติการ การประชุมทางไกลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การฝึกทักษะ การสนทนา การให้คำปรึกษา ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบย่อย การเรียนรู้ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2545 มาตรา 39 มุ่งให้สถานศึกษาสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครู บุคคลครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่น รวมทั้งการ

ส่งเสริมให้มีแหล่งการเรียนรู้จัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ทั้งภายใน ภายนอกสถานศึกษาเพื่อให้เกิดความเข้มแข็งทางวิชาการของครูสถานศึกษาและชุมชน

ประกอบกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545-2559 ที่มุ่งเน้นให้มีการจัดการความรู้ในสถานศึกษา โดยการสืบเสาะ ค้นคว้า แสวงหา แลกเปลี่ยน และถ่ายทอดความรู้ให้กว้างขวาง เพื่อให้เยาวชนของชาติได้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และมีความสามารถในการใช้แหล่งความรู้และสื่อต่างๆ เพื่อการพัฒนาตนและสังคมเนื่องจากความรู้ และการเรียนรู้เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการพัฒนาปัจเจกบุคคลให้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2546 : คำนำ-3)

นอกจากนี้ในหมวด 3 แห่งพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ.2546 ยังกำหนดให้ต้องมีการสร้างความมีส่วนร่วมในหมู่ข้าราชการ ให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติราชการร่วมกันให้เกิดประสิทธิภาพอีกด้วย

ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องเห็นคุณค่าและส่งเสริมให้ครูได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน เพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนครู และการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพ (วิจารณ์ พานิช. 2547 : 23; และ Sallis; & Jones. 2002 : 2-10) การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นสิ่งสำคัญที่สุด ยากที่สุด และเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการความรู้ เนื่องจากถ้าไม่มีใครแลกเปลี่ยนความรู้กัน ก็จะไม่มีใครรู้ (Tannonbaum;& Alliger. 2000 : 15-22) เพราะธรรมชาติของคน จะเก็บความรู้อยู่ภายในตัวไม่ยอมแลกเปลี่ยน เพราะกลัวขาดทุน กลัวเสียเปรียบ จึงมีพฤติกรรมกักตุน หรือปกปิดความรู้ (วิจารณ์ พานิช. 2547 : 9)

ผู้บริหารสถานศึกษา จึงต้องเป็นผู้นำและส่งเสริมให้ครูได้จัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นการแลกเปลี่ยนที่ใช้เฉพาะเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว เช่น การประชุม อบรม สัมมนา การสนทนา การให้คำปรึกษา การสร้างเครือข่าย การประชุมทางไกล เป็นต้น และจะต้องทำเสมอๆ (Davenport; de Long; & Beers.1998: 45-47) การแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นการนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ให้บุคลากรในองค์การได้นำไปใช้เพื่อการแก้ปัญหา หรือเพื่อพัฒนางาน และยังช่วยให้องค์การได้ความรู้ใหม่เพิ่มขึ้นด้วย (Marali.2001:44-45. & Housel; & Bell. 2001 : 74) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของมาร์ควอร์ด (Marquarde.1996: 27-30) และดาเวนพอร์ท เดอลอง และเบียร์ส (Davenport; de Long; & Beers. 1998 : 45-47) ที่เสนอว่า ผู้บริหารต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้มีการการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการทั่วทั้งสถานศึกษาทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม โดยให้มีรูปแบบต่างๆในการแลกเปลี่ยนความรู้ เช่น การระดมความคิด

การทำงานเป็นทีม การให้คำปรึกษา การศึกษาดูงาน การพิมพ์เผยแพร่ การบรรยาย การสาธิต การประชุม การอบรม สัมมนา การฝึกทักษะ การจัดเสวนา การสนทนา การสร้างเครือข่าย การประชุมทางไกลผ่านอินเตอร์เน็ต แผนที่ความรู้ ฐานความรู้ Home Page และ Web Portal ของแต่ละบุคคลและสถานศึกษา โดยการแลกเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติที่ดีเลิศระหว่างกัน(Best Practice) เพื่อส่งผ่านความรู้ถึงกัน เป็นต้น

การแลกเปลี่ยนความรู้ไม่ใช่เป็นเรื่องของธรรมชาติ แต่ต้องมีการส่งเสริมและสนับสนุนและต้องใช้เวลา ดังนั้น การที่ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ จึงเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้ครูได้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นผลดี

ดังนั้น ตัวบ่งชี้ ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ เช่น การสัมมนาทางวิชาการ การประชุมปฏิบัติการ การประชุมทางไกลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การฝึกทักษะ การสนทนา การให้คำปรึกษา ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบย่อย การเรียนรู้ จึงเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการแลกเปลี่ยนความรู้

**2.5 การเก็บความรู้**

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ในองค์ประกอบการเก็บความรู้ พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ทุกค่า โดยคู่ที่มีค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ คู่ขององค์ประกอบย่อย องค์การ กับ องค์ประกอบย่อย เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการเก็บความรู้เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นหรือที่ได้มา นำมาจัดเก็บเพื่อให้เป็นระบบและเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้ง่ายและสะดวก รวดเร็วต่อการนำความรู้ไปใช้ใหม่ในครั้งต่อๆไป ให้ทันเวลาและตรงตามความต้องการ โดยสถานศึกษาจะต้องกำหนดสิ่งสำคัญที่จะเก็บไว้เป็นองค์ความรู้ การกำหนดให้มีหน่วยงานหรือบุคคลที่รับผิดชอบในการจัดเก็บความรู้หลักของสถานศึกษา และต้องพิจารณาถึงวิธีการที่จะเก็บรักษา มีเครือข่ายการจัดเก็บที่สะดวก และปลอดภัย เพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้นและสะดวก รวดเร็วต่อการนำความรู้ไปใช้ใหม่ในครั้งต่อ ๆไป (Marquarde.1996: 27-30; & Macintoch. 1999. Online : 1-2; & Davenport; & Prusak. 1999 : 229-238 และ บุญส่ง หาญพานิช. 2547 : 50-55) และสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ตามความต้องการได้ทันที ซึ่งการจัดเก็บความรู้ไว้ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การบันทึกในฐานข้อมูล (database) เครือข่ายภายในสถานศึกษา (intranet) ในฐานข้อมูล (database) หน้าแรกของเครือข่าย (Home Page) และช่องของข่ายงาน (Web Portal) ของแต่ละบุคคลและสถานศึกษา เป็นต้น จะช่วยให้ครูและสถานศึกษาสามารถจัดเก็บความรู้ได้มาก สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ (Marquarde ; &

Raynolds.1994 : 26-34;& Cumming;& Worley. 2001: 526-528; & Little; Quintas; & Ray. 2002 : 42)

สถานศึกษาจึงต้องจัดให้มีเทคโนโลยีสารสนเทศที่เพียงพอและมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้ใหม่ๆได้อย่างรวดเร็วและทันเวลา(Marquarde;& Raynolds. 1994 : 26-34;& Cumming;& Worley. 2001: 526-528; & Little; Quintas; & Ray. 2002 : 42)

ดังนั้น ในองค์ประกอบการเก็บความรู้ ตัวบ่งชี้ที่มีค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุดจึงเป็น คู่ของ องค์การ กับ เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า การเก็บความรู้ เป็นองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนัก เป็นอันดับสาม และมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวบ่งชี้ ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ สถานศึกษามีเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพที่ช่วยในการจัดเก็บความรู้ได้มากและทันเวลาซึ่งอยู่ในองค์ประกอบย่อย เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 22 ประกอบกับ มาตรา 39 ที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้และทักษะที่เพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

สถานศึกษาจึงต้องมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูมีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่เพียงพอในการใช้เทคโนโลยี สถานศึกษาจึงต้องวางแผนและดำเนินการนำเทคโนโลยี เพื่อการศึกษามาใช้ในการบริหารจัดการและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ และใช้ในการเก็บความรู้ของครูและสถานศึกษา (กรมสามัญศึกษา. 2545: 11) และความรู้อื่นที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน ซึ่งอาจเก็บจากเอกสารอิเลคทรอนิคส์ที่เก็บไว้ในสื่อรูปแบบต่างๆโดยมีช่องทางสำคัญในการเข้าถึงความรู้นี้จากระบบอินทราเน็ตและโซลูชั่น กรุ๊ปแวร์ อินเทอร์เน็ต (สุกิจ แตงมีแสง และยงยุทธ อิ่มอุไร. 2546 :71-72) หรือการจัดเก็บไว้ในรูปดิจิตอล และจัดเก็บความรู้ใหม่ที่บุคคลในองค์การมี เพื่อเผยแพร่และแบ่งปันการใช้สารสนเทศในสถานศึกษา (น้ำทิพย์ วิภาวิน.2547 : 16-31)

การที่สถานศึกษามีเทคโนโลยีที่เพียงพอและมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้สถานศึกษาสามารถจัดเก็บความรู้ได้มากสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ อาทิ เครือข่ายภายในสถานศึกษา (intranet) หน้าแรกของเครือข่าย (Home Page) และช่องของข่ายงาน (Web Portal) ของแต่ละบุคคลและสถานศึกษา และระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) เป็นต้น (Housel; & Bell.

2001 : 74; & Little; Quintas; & Ray. 2002 : 42) นอกจากนี้ วิจารณ์ พานิช (2546 : 84-90) ยังได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการจัดเก็บความรู้โดยอาศัยเทคโนโลยีว่า เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ จะเป็นเครื่องช่วยการเลื่อนไหลของความรู้ เครื่องช่วยจัดระบบข้อมูลและเอกสาร เครื่องช่วยค้นหาข้อมูล เครื่องช่วยแลกเปลี่ยนความรู้และสารสนเทศ และเป็นเครื่องช่วยในการค้นหาและดึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ที่มีคุณภาพ และทันเวลาที่ต้องการ (Marquarde.1996: 27-30) ดังนั้น สถานศึกษา จึงต้องมีเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพที่ช่วยในการจัดเก็บความรู้ (พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2547 : 18 อ้างอิงจาก Sveiby. 2003; Wiig. 2003; Kucza.2001; Probst & Others.2000; Trapp.1999; & Marquardt. 1996) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของมาร์ควอร์ด (Marquarde.1996: 27-30) และดาเวนพอร์ท เดอลอง และเบียร์ส (Davenport; de Long; & Beers.1998 : 45-47) ที่เสนอว่า การเก็บความรู้ เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้น หรือที่ได้มา นำมาจัดเก็บไว้ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งช่วยในการจัดเก็บความรู้ได้มาก เป็นระบบและเป็นหมวดหมู่ ทำให้ง่าย สะดวก และรวดเร็วต่อการนำความรู้ไปใช้ใหม่ในครั้งต่อๆไป ได้อย่างทันเวลาและตรงตามความต้องการ โดยการจัดเก็บความรู้ที่เกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การบันทึกในฐานข้อมูล (database) ในคอมพิวเตอร์สถานศึกษา (intranet) ใน หน้าแรกของเครือข่าย (Home Page) และช่องของข่ายงาน (Web Portal) ของแต่ละบุคคลและสถานศึกษา เป็นต้น

ดังนั้น ตัวบ่งชี้ สถานศึกษามีเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพที่ช่วยในการจัดเก็บความรู้ได้มากและทันเวลา ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบย่อย เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการเก็บความรู้

**2.6 การนำความรู้ไปใช้**

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ในองค์ประกอบการนำความรู้ พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ทุกค่า โดยคู่ที่มีค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ คู่ขององค์ประกอบย่อย องค์การ กับ องค์ประกอบย่อย เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากหากสถานศึกษาไม่มีการนำความรู้ที่ถูกจัดเก็บไว้ไปใช้ให้แพร่หลาย เพื่อประโยชน์ในการเพิ่มขีดความสามารถและทักษะของครู เพิ่มผลผลิตและบริการ รวมทั้ง สร้างความประทับใจให้แก่ผู้รับบริการแล้ว ความรู้ที่ถูกจัดเก็บไว้ก็จะไม่ได้ใช้ประโยชน์ (Davenport; de Long; & Beers. 1998 : 45-47; & Tannonbaum;& Alliger. 2000 : 15-22; & Tannonbaum;& Alliger. 2000 : 15-22; & Orr; & Persson. 2003 : 14-39) เพราะการนำความรู้ไปใช้จะเป็นการขยายความรู้เพื่อให้ครูได้นำไปประยุกต์หรือใช้เพื่อการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การจัดการระบบข้อมูลข่าวสาร และการจัดการเรียน

การสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Tannonbaum; & Alliger. 2000: 15-22; & McKeen; & Smith. 2003 : 58; & Dale.2004.Online:1)

นอกจากนี้ เพื่อให้การนำความรู้ไปใช้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และมีความคล่องตัว รูปแบบโครงสร้างภายในของสถานศึกษา ก็ต้องเป็นรูปแบบที่ส่งเสริมการนำความรู้ที่เป็นประโยชน์ไปใช้ด้วย เพื่อให้สามารถสนองความต้องการของสถานศึกษาและเป็นไปตามความคาดหวังของชุมชนที่ต้องการให้ครูมีความเข็มแข็งทางวิชาการ (Perskins.2000:Online; & Karsten; Voncken; & Voorthlus. 2000 : 154 - 155) ต้องมีลักษณะเป็นแบบแนวราบและมีเครือข่ายภายที่ไม่เน้นการใช้อำนาจสั่งการ หรือควบคุมอย่างเข้มงวด มีความยืดหยุ่น ยอมให้มีการตัดสินใจร่วมของคณะครู อาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือ หน่วยงานภายใน (Stewart. 1995 : 159-169; & Lethwood; LeonardSharratt. 1998. 263 ; & Grundstein. 2001:264; & Sallis; & Jones. 2002 : 22-29) ในกิจกรรมต่างๆของการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ เช่น การจัดฝึกอบรม การจัดนิทรรศการ วรรณกรรม เอกสาร การสนทนา จดหมายข่าว สิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ วีดิโอ ภาพยนตร์ จุลสาร วารสาร ตำรา ผลการวิจัย แนวคิด นวัตกรรม หน้าแรกของเครือข่าย (Home Page) และช่องของข่ายงาน (Web Portal) ของแต่ละบุคคลและสถานศึกษา เป็นต้น เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนครู (สุกิจ แตงมีแสง และยงยุทธ อิ่มอุไร.2546 :71-72; & Davenport; & Prusak.1999 : 238) ซึ่งการอาศัยกลไกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้การนำความรู้ไปใช้มีความสะดวก รวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล และทันเวลา (Marquarde.1996 : 27-30; & Albrecht. 2003 : 191) ซึ่งต้องมีความเหมาะสมและพอเพียง(Little; Quintas; & Ray. 2002 42) ต่อการสร้างประสิทธิภาพในการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนของครู

ดังนั้น ในองค์ประกอบการนำความรู้ไปใช้ ตัวบ่งชี้ที่มีค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุดจึงเป็น คู่ของ องค์การ กับ เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า การนำความรู้ไปใช้ เป็นองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนัก เป็นอันดับสาม และมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวบ่งชี้ ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ สถานศึกษามีการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ความรู้ของสถานศึกษาโดยผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบย่อยเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ เนื่องจากตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 39 กำหนดให้สถานศึกษามีภารกิจที่ต้องดำเนินการเอง ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มา

ใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ให้แก่ผู้เรียนเพื่อเป็นการเสริมสร้างศักยภาพให้มีความสามารถในการแข่งขันกับนานาชาติได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546 : 10) ประกอบกับพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ.2546 กำหนดให้หน่วยงานทางราชการต้องสามารถประมวลผลความรู้ในด้านต่างๆ ทั้งที่อาศัยและไม่อาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติราชการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของสังคมโลก ซึ่งเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ สามารถตอบสนองไปยังผู้รับบริการได้อย่างรวดเร็วและทันเวลา (ดนัย เทียนพุฒ. 2545 : 122-123 อ้างอิงจาก Thomas Stewart. 1997)

การที่สถานศึกษาได้มีการเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณะด้วยการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ความรู้โดยผ่านระบบเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ เช่น หน้าแรกของเครือข่าย (Home Page) และช่องของข่ายงาน (Web Portal) ของแต่ละบุคคลและสถานศึกษา (บุญส่ง หาญพานิช.2547:50-55)จะทำให้ครูได้มีการนำความรู้มาใช้ โดยอาศัยกลไกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล และทันเวลา (Marquarde. 1996 : 27-30; & Albrecht. 2003 : 191) เพื่อการค้นคว้าความรู้ทั้งในและนอกองค์การ และเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนครู (Marquarde.1996: 158)

สถานศึกษาจึงต้องมีความพร้อมในการเผยแพร่ความรู้ของสถานศึกษา โดยผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับเตรียมตัวและพัฒนาไปสู่ยุคข่าวสารเพื่อการพัฒนาสถานศึกษาและผู้เรียน (Petridies & Gulney. 2004 : Online) ซึ่งจะทำให้เกิดความรู้ใหม่ที่สามารถช่วยในการแก้ปัญหาใหม่เกิดขึ้นได้ ทั้งยังเป็นการเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ของครูได้เร็วขึ้นด้วย อันจะเป็นพลังสร้างสรรค์ที่จะนำไปสู่ความเป็นเลิศในระยะยาว (McElroy. 2003 : 3-7) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดชองดาเวนพอร์ท เดอลอง และเบียร์ส (Davenport;de Long; & Beers. 1998 : 47) ที่เสนอว่าเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้การนำความรู้ไปใช้เกิดความสะดวก รวดเร็วและทันเวลา สถานศึกษาจึงควรมีการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ความรู้ของสถานศึกษา โดยผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพเพื่อความสะดวก รวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูและผู้เรียน

อย่างไรก็ดี สถานศึกษาควรมีหน่วยงานหรือบุคคลรับผิดชอบในการเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ความรู้ และอำนวยความสะดวกในการนำความรู้ไปใช้โดยผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย

ดังนั้น ตัวบ่งชี้ สถานศึกษามีการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ความรู้ของสถานศึกษาโดยผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบย่อย เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการนำความรู้ไปใช้

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ แล้วทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเป็นสำคัญ ซึ่งพบว่า เป็นวิธีการที่สามารถพัฒนาตัวบ่งชี้รวมได้ดี ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดตัวบ่งชี้หรือกำหนดนโยบาย สามารถนำวิธีการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมตามวิธีการนี้ไปใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ในเรื่องอื่นๆต่อไปได้อย่างเป็นผลดี

2. ผลการวิจัย พบว่า ตัวบ่งชี้ทั้ง 80 ตัวบ่งชี้ของการจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญและสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ที่สามารถแสดงสภาวการณ์ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้ ดังนั้น ในการส่งเสริมและสนับสนุนให้สถานศึกษาได้มีการจัดการความรู้ จึงควรพิจารณาองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบไปใช้ทั้งหมด แต่ถ้าหากสถานศึกษาใด ยังขาดความพร้อม ในเบื้องต้น อาจเริ่มต้นจากการส่งเสริมให้มีการนำองค์ประกอบบางองค์ประกอบไปใช้ก่อน เช่น องค์ประกอบการแลกเปลี่ยนความรู้ ที่พบว่า เป็นองค์ประกอบที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก เป็นต้น

3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้ ไปเป็นกรอบในการตรวจสอบการปฏิบัติงานของครู หรือบุคลากรอื่นในสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน โดยการนำตัวบ่งชี้ที่จำเป็นบางตัวบ่งชี้ไปใช้ในการตรวจสอบในระยะเริ่มแรกแล้วจึงพัฒนาในระยะต่อไป

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการภายใต้ขอบเขตที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอแนวทางบางประการที่จะเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ของครู ดังนี้

1. ผลจากการวิจัย พบว่า ตัวบ่งชี้ของการจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มี 80 ตัวบ่งชี้ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป จึงน่าจะมีการศึกษาเพื่อสร้างแบบวัดและประเมินตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ ทั้ง 80 ตัวบ่งชี้ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวัดการจัดการความรู้ของครูต่อไป และเพื่อให้ผู้บริหารได้ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูโดยอาศัยการจัดการความรู้เป็นกลไกที่ช่วยในการพัฒนา

2. ตัวบ่งชี้ทั้ง 80 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบย่อยทั้ง 6 องค์ประกอบ มีความสำคัญต่อการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป จึงน่าจะมีการนำตัวบ่งชี้ทั้ง 80 ตัวบ่งชี้ดังกล่าว ไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริงในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ แล้วติดตามผลการนำตัวบ่งชี้เหล่านี้ไปใช้ โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

3. การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ และพัฒนาตัวบ่งชี้รวม ซึ่งมีข้อดี กล่าวคือ เป็นตัวบ่งชี้ที่สามารถอธิบายสภาพการจัดการความรู้ของครูได้ครอบคลุมทุกมิติของกระบวนการการจัดการความรู้ อันได้แก่ การกำหนดความรู้ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ การเก็บความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป จึงน่าจะมีการศึกษาต่อ โดยการนำสมการตัวบ่งชี้รวมการจัดการความรู้ของครูที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จำแนกศึกษาตามตัวแปร ระดับช่วงชั้น เขตการศึกษา หรือจังหวัดแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน เพื่อจะได้ทราบลักษณะการกระจายของระดับการจัดการความรู้ของครู ซึ่งจะมีประโยชน์ในการนำไปกำหนดขอบเขตการเร่งปรับปรุงหรือพัฒนาการจัดการความรู้ของครูให้ดียิ่งๆขึ้นต่อไป

# บรรณานุกรม

# บรรณานุกรม


กรมสามัญศึกษา. (2542). **การประกันคุณภาพการศึกษา กรมสามัญศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กรมสามัญศึกษา. (2545). **การดำเนินงานปฏิรูปการเรียนรู้ในสถานศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.

กฤศวรรณ โอปนพันธุ์. (2537). **การพัฒนาดัชนีคุณลักษณะของนิสิตใหม่ระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัย**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. (สถิติการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: กระทรวงฯ. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

กระทรวงศึกษาธิการ. (2547). **ก้าวสู่กระบวนทัศน์ใหม่ในการปฏิบัติราชการ**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงฯ.

.....(2547 ก.). **ยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติของกระทรวงศึกษาธิการ**. กรุงเทพฯ: กระทรวงฯ. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

กระทรวงศึกษาธิการ. (2548). **การประชุมทางวิชาการ การศึกษาแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1 ในโอกาสวันครูโลก**. กรุงเทพฯ: กระทรวงฯ. ถ่ายเอกสาร.

กอง บ.ก. วิชาการ.(2546, พฤษภาคม – มิถุนายน) . การจัดการความรู้...สู่สุขภาวะ. **วารสารหมออนามัย**. 12(6) : 7 - 20.

กานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. (2546). **การนำเสนอระบบการจัดการความรู้สำหรับองค์กรภาคเอกชน**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. (โสตทัศนศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

เจนเนตร มณีนาค และคณะ (2546). **สร้างองค์กรอัจฉริยะในยุคโลกาภิวัตน์**. กรุงเทพฯ: เสริมมิตรการพิมพ์.

จำเริญรัตน์ เจือจันทร์. (2543). **การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพด้านวิชาการของมหาวิทยาลัยเอกชน**. ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ฉลอง บุญญานันต์. (2547). **ปฏิรูปการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้เป็นฐาน**. กรุงเทพฯ. วัฒนาพานิช.

ชาลี วรกุลพิพัฒน์; และ ญาณวรรณ สินธุภิญโญ. (2544 , มีนาคม – เมษายน) . Knowledge Management และกรณีศึกษาของเนคเทค . **วารสารเนคเทค : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ** . 8 (39) : 41 – 45.

ชลันดา อินทร์เจริญ. (2538). **ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. (สถิติการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

ณัฏฐพันธ์ เขจรนันทน์. (2544). **ยอดกลยุทธ์การบริหารสำหรับองค์กรยุคใหม่**. กรุงเทพฯ: เอ๊กซ์เปอร์เน็ต.

ดนัย เทียนพุฒ. (2544). **องค์กรยุคดอทคอม**. กรุงเทพฯ: ดี เอ็น ที คอนซัลแตนท์.

ดนัย เทียนพุฒ. (2545). **การบริหารทรัพยากรบุคคลสู่ศตวรรษที่ 21**. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: นาโกต้า.

ดิลก ถือกล้า. (2546). ทุนมนุษย์ ทรัพย์สินที่จับต้องได้ยาก. **วารสารบริหารคน**. 24(2) : 78-79.

เดชน์ เทียมรัตน์; และกานต์สุดา มาฆะศิรานนท์. (2545). **วินัยสำหรับองค์การเรียนรู้**. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: ธีระป้อมวรรณกรรม.

ทวีศักดิ์ กออนันตกูล; และคณะ. (2544). แนวความคิดการพัฒนาประเทศไทยโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโลกยุคเศรษฐกิจใหม่. **วารสารสารเนคเทค**. 8 : 6-16.

ธวัช หมัดเต๊ะ. (2547, กันยายน-ตุลาคม). “The New Knowledge Management” การจัดการความรู้ยุคใหม่. **วารสารถักทอสายใยแห่งความรู้**. (8) : 24-27.

ธวัส หมัดเต๊ะ. (2547,พฤษภาคม-มิถุนายน). การวัด การวิเคราะห์และการจัดการความรู้ : สร้างองค์กรอัจฉริยะ. **วารสารถักทอสายใยแห่งความรู้**. (6) : 10-12.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2538). **ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (Lisrel) สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

นงลักษณ์ วิรัชชัย; และสุวิมล ว่องวานิช. (2541). **การวิเคราะห์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยของประเทศในเอเชีย**. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: สำนักงานฯ.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2541). **สถิติการศึกษาและแนวโน้ม**. เอกสารประกอบการสอนวิชาสถิติการศึกษาและแนวโน้ม. ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

นฤมล พฤกษศิลป์; และพัชรา หาญเจริญกิจ .(2543, มกราคม – มิถุนายน). การจัดการความรู้ : Knowledge Management. **วารสารรังสิตสารสนเทศ**. 6 (1): 60 – 70.

นภดล สุขสำราญ.(2546, มกราคม – มีนาคม).การจัดการความรู้.**วารสาร กฟผ**.12 (1):52-55.

นิตยา สำเร็จผล. (2547). **การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต**. ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2546, กรกฎาคม-ธันวาคม). การจัดการความรู้. **วารสารศรีปทุมปริทัศน์**. 3 (2) :85-92.

น้ำทิพย์ วิภาวิน.(2547). **การจัดการความรู้กับคลังความรู้**. กรุงเทพฯ: เอสอาร์ พริ้นติ้ง แมสโปรดักส์.

นันทา วิทาวุฒิศักดิ์. (2544, มกราคม- มิถุนายน). องค์การแห่งการเรียนรู้และการบริหารจัดการความรู้ :แผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาสำนักวิทยบริการ สถาบันราชภัฏ.**วารสารสารสนเทศ**. 2(1) : 7-10.

บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร. (2543). **การพัฒนาดัชนีรวมของคุณภาพการจัดการศึกษาสำหรับหลักสูตรพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต**. ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

บุญส่ง หาญพานิช . (2546). **การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

บริษัท ไอบีเอ็ม ประเทศไทย จำกัด. (2547) . **Knowledge Management** . สืบค้นเมื่อ 28 เมษายน 2547, จาก http: // micro.se-ed.com/content/mc196/MC196_112.asp

ปณิตา พ้นภัย. (2544). การบริหารความรู้ : แนวคิดและกรณีศึกษา. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. (นโยบายสาธารณะ) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

ประเวศ วะสี. (2543). **ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

ผลสอบวัดคุณภาพการศึกษาระดับชาติ. (2547, 16 มิถุนายน). **ไทยรัฐ**. หน้า 15.

พจน์ สะเพียรชัย. (2546). **ผู้บริหารสถานศึกษากับการวิจัยเพื่อสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.

พนม พงษ์ไพบูลย์. (2543). **บันทึกปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่สาม: สังคมแห่งการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: ถ่ายเอกสาร.

พรทิพย์ กาญจนานิตย. (2547, กรกฎาคม-สิงหาคม). ความรู้ได้แบ่งปันเมื่อกลับหลังหันอนาคต. **วารสารถักทอสายใยแห่งความรู้**. (7) : 1-2.

พรทิพย์ กาญจนานิตย และ ฐิติวรรณ เลิศปิยะ. (2547, กรกฎาคม-สิงหาคม). แบ่งปันความรู้หน่วยงานสไตล์ธนาคารโลก. **วารสารถักทอสายใยแห่งความรู้**. (7) : 20-21.

"พระเทพ" ทรงเตือนแม่พิมพ์รู้เท่าทันโลก. (2547; 6 ตุลาคม). **ไทยรัฐ**. หน้า 15.

"พระเทพ" ทรงให้กำลังใจครูบ่มเพาะเยาวชน. (2548; 2 พฤศจิกายน). **ไทยรัฐ**. หน้า 15.

พรธิดา วิเชียรปัญญา. (2547). **การจัดการความรู้: พื้นฐานและการประยุกต์ใช้ (Knowledge Management)**. กรุงเทพฯ: ธรรกมลการพิมพ์.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2535). **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ฟิงเกอร์ปริ้น แอนด์ มีเดีย.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). **วิธีการทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เจริญผล.

พสุ เดชะรินทร์. (2546). **กลยุทธ์ใหม่ในการจัดการ: Retooling :The New Strategy**. กรุงเทพฯ: ฮาซันพริ้นท์ติ้ง..

เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์. (2545). **การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์สำหรับวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข**. ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ไพฑูรย์ ช่วงฉ่ำ. (2547,พฤษภาคม-มิถุนายน). KM ในโรงพยาบาล..ฝันที่ไม่ไกลเกินเอื้อม. **วารสารถักทอสายใยแห่งความรู้**. (6) : 1-3.

ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ. (2547). **ปัญหาที่สำคัญของการศึกษาไทยในปัจจุบัน**. (เอกสารประกอบคำสอน). กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

พิศวาส ปทุมุต์ตรังษี. (2542). **การปฏิรูปการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 เพื่อความเป็นผู้นำในยุคสารสนเทศและโลกาภิวัตน์**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.

พูนลาภ อุทัยเลิศอรุณ. (2547, กันยายน-ตุลาคม). การพัฒนาองค์กรจัดการความรู้ด้วย CoP. **ถักทอสายใยแห่งความรู้**. (8) : 7-9.

มานิดา นันทไมตรี. (2547). **การศึกษาเปรียบเทียบการจัดการความรู้ในองค์กรของไทย : กรณีศึกษาโรงพยาบาลศิริราช บริษัท แฟเซิล(ไทยแลนด์) จำกัด และบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด**. สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์การ). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2540). **พจนานุกรมศัพท์ปรัชญาอังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.

รัตนาพร ไกรถาวร. (2545). **การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

รุ่งเรือง ลิ้มชูปฏิภาณ์. (2546). **การพัฒนาแผนยุทธศาสตร์เพื่อการสร้างศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทย**. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.

รุ่งเรือง ลิ้มชูปฏิภาณ์. (2545, ตุลาคม – ธันวาคม). การพัฒนาการบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management Development). **วารสารจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**. 45 (2) : 45-55.

รุ้งรังษี วิบูลชัย. (2544). **การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของคุณภาพการสอนในระดับอุดมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. (อุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

ลัดดา ด่านวิริยะกุล. (2537). **การพัฒนาดัชนีรวมของประสิทธิภาพการมัธยมศึกษาตอนต้น**. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต. (สถิติการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

วรรณี แกมเกตุ. (2540). **การพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครู : การประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุและโมเดลเอ็มทีเอ็มเอ็ม**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

วิจารณ์ พานิช. (2546). **การจัดการความรู้ SECI Model ฉบับพิสดาร**. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2547, จาก http://www.kmi.trf.or.th/Exciment/Experence/SECI_ Model_Vichan.pdf

วิจารณ์ พานิช. (2547, ธันวาคม). ความรู้ยุคใหม่อยู่ใน “คน” มากกว่า “ตำรา”. **วารสารสานปฏิรูป**. 7(80) : 62-68.

……(2547, พฤษภาคม). การจัดการความรู้ คืออะไร: ไม่ทำไม่รู้. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2547, จาก http://www.Anamal.moph.go.th/newsletter/kru/vijarn01..html

……(2547,พฤษภาคม-มิถุนายน). สามเหลี่ยมความรู้. **วารสารถักทอสายใยแห่งความรู้**. (6) : 9-11.

วิชัย วงษ์ใหญ่. (2542, กันยายน-ธันวาคม). องค์กรเรียนรู้. **วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์**. 1(1) : 9-12.

วีระวัฒน์ ปันนิตามัย. (2544). **การพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ธีระป้อมวรรณกรรม.

วีรนุช ปัณฑวณิช. (2547, กันยายน). ทำไมยิ่งปฏิรูป ผลการเรียนยิ่งต่ำลง. **สานปฏิรูป**. 1(9) :12-17.

ศักดิ์ชาย เพชรช่วย. (2541). **การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏ**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

ศรัณย์ ชูเกียรติ. (2541, มีนาคม). เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการ “องค์ความรู้”ในองค์กร : กลยุทธเพื่อความสำเร็จภายใต้สภาวการณ์ปัจจุบัน. **วารสารจุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์**. 20(75) : 13-22.

สมเกียรติ ทานอก. (2539). **การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

สมชาย นำประเสริฐชัย. (2546, มิถุนายน). เทคโนโลยีกับการจัดการความรู้. MICROCOMPUTER. 21(215) : 103-107.

สาโรจน์ เกษมสุขโชติกุล. (2547, กรกฎาคม-สิงหาคม). มองแง่คิดการจัดการความรู้ผ่านสื่อโฆษณา. **ถักทอสายใยแห่งความรู้**. (7) : 6-7.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). **ภารกิจ โครงสร้างอัตรากำลังของสถานศึกษา ตาม พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542**. กรุงเทพฯ: วี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น.

.....(2545 ก). **รายงานการวิจัยและพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูและชุดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นฐาน**. กรุงเทพฯ: สำนักงานฯ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2546). พิมพ์ครั้งที่ 3. **แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2545- 2559)**. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2546). **การบริหารสถานศึกษาตาม พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ 2542**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรมการศาสนา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2547). **สถิติข้อมูลทางการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2547**. กรุงเทพฯ: ถ่ายเอกสาร.

สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. (2545). **แนวทางการบริหารและจัดการในเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา**. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2547). **รายงานการติดตามประเมินผลการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ : ครึ่งแผนฯ ฉบับที่ 9**. กรุงเทพฯ: สำนักงานฯ.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2546). **คู่มือคำอธิบายและแนวทางปฏิบัติตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี**. กรุงเทพฯ: สิรบุตรการพิมพ์.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2544). **สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549)**. กรุงเทพฯ: ถ่ายเอกสาร.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2548). **มาตรฐานการศึกษาของชาติ**. กรุงเทพฯ: สหายบล๊อกและการพิมพ์.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2546). **คู่มือการออกใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู**. กรุงเทพฯ: ถ่ายเอกสาร.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2548). **ข้อมูลผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ: ถ่ายเอกสาร.

สถาบันพระปกเกล้า. (2547). **รายงานผลการศึกษา ธรรมาภิบาลของผู้บริหารการศึกษาสำหรับหน่วยราชการและภาคเอกชน**. กรุงเทพฯ: ศูนย์บริการวิชาการ สถาบันพระปกเกล้า.

สิปปนนท์ เกตุทัต. (2544). **เศรษฐกิจฐานความรู้: ก้าวใหม่ของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย**. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.). กรุงเทพฯ: สำนักงานฯ.

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. (2536). การศึกษาผู้นำแบบแลกเปลี่ยนและเปลี่ยนสภาพ. ใน **ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา**. เอกสารการสอนหน่วยที่ 5-8. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาราช.

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และทัศนา แสวงศักดิ์. (2547). **การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์การ**. (เอกสารประกอบคำสอน). กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุกิจ แดงมีแสง; และยงยุทธ อิ่มอุไร. (2547). **การจัดการความรู้ในองค์การ : กรณีศึกษา บริษัท ยูเอชเอ็ม จำกัด**. ภาคนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์การ). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

สุทธิธัช คนกาญจน์. (2547). **การพัฒนาตัวบ่งชี้ของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ**. ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. (การทดสอบและวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

สุภัทท์ บุญญานนท์. (2546, กันยายน). รู้ไว้ไม่เสียที : การบริหารความรู้ (Knowledge Management) ตอนที่ 1. **วารสารสรรพากรสาส์น**. 50 (9) : 79 –93.

สุรพงศ์ เอื้อศิริพรฤทธิ์. (2547). **การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดภาคใต้**. ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

สำเริง บุญเรืองรัตน์. (2546). **การศึกษาเพื่อการพัฒนา**. (เอกสารประกอบคำสอน). กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

.....(2546 ก). **วิธีสรรหาข้อเท็จจริงเชิงปริมาณและคุณภาพทางการศึกษา**. (เอกสารประกอบคำสอน). กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

แสวง รวยสูงเนิน. (2547, กันยายน-ตุลาคม). บทเรียนจัดการความรู้ “ฟ้าสู่ดิน”. **วารสารถักทอสายใยแห่งความรู้**. (8) : 1-5.

หมัดเหล็ก. (2548, 25 มิถุนายน). วิกฤติซ้อนวิกฤติ. **ไทยรัฐ**. หน้า 6.

อาทิตยา ดวงมณี. (2540). **การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับความเป็นเลิศทางวิชาการของสาขาวิชาทางการวิจัยการศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

อานุภาพ ธงภักดี. (2543). **การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของคุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏ โดยกลุ่มบุคลากรภายในและกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

อมรรัตน์ ลาคำเสน. (2535). **การพัฒนาดัชนีรวมเพื่อบ่งชี้สภาพทางการประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

อุไรพรรณ เจนวาณิชยานนท์. (2537). **การพัฒนาดัชนีสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการของคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

อัญญวรรณ เมธีสถาพร. (2544). **การพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณภาพการศึกษาการพยาบาลอนามัยชุมชนของหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เขตภาคเหนือ**. ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

โอฬาร คำจีน. (2547, กันยายน-ตุลาคม). เล่าเรื่องเรียน KM ในต่างแดน : จัดการความไม่รู้สู่จัดการความรู้. **วารสารถักทอสายใยแห่งความรู้**. (8) : 10-12.

Adisorn, Na Ubon. (2002). (Online). **Knowledge Management in Online Distance Education.** Retrieved January 16, 2005, from www.cs.york.ac.uk/mis/docs/km_in_olde.pdf

Agrawa, N.M. (2001). **Creating Organizational Culture for Knowledge Management.** Indian Institute of Management Bangalore. Photocopied.

Albrecht, Judith; Ernst; & LLD. (2002). Is Knowledge Management Really the Future for Information Professional ?. In **Knowledge Management for Information Professional.** pp. 63-76. New Jersey: Information Today.

Albrecht, Kart. (2003). **The Power of Minds at Work : Organizational Intelligence in Action.** New York: Amacom.

Armstrong, M.; & Baron, A. (1998). **Performance Management : The New Realities.** Wittshire: Cromwell Press.

Ashworth, Allen.; & Harvey,R.C. (1994). **Assessing Quality in Future and Higher Education.** London: Jessica Kingsley.

Asian Productivity Organization. (2000). **IT at Corporatr Level.** Tokyo: Photocopied.

Becerra – Fernandez, Irma; & Stevenson, Joseph M. (2001, Spring). Knowledge Management System & Solutions for School Principal as Chief Learning Officer. **Education.** 121(3) : 508 –518.

Berrah, L.; et.. al. (2000). Global Vision and **Performance** Indicators for an Industrial Inprovement Approch. **Computer in Industry.** 43 : 211-215.

Boyett, J.H.; & Boyett,J. T. (1998). **The Guru Guide : The Best Idea of the Top Management Thinker.** New York: John Willey & Son.

Brandt, R. (2003). **Is This School Learning Organizational ?.** Retrieved May 26, 2005, from http://www.nsdc.org.library/Jsd/brandt241.html

Burstein, L.Oakes.; & Guiton, G. (1992). **Education Indicators.** Encyclopedia of Educational Research. 2 : 407.

Butcher. G.; et al. (2001). **The School as Learning Organizational.** Retrieved August 16, 2005, from http://www.netsquirrel.com/pepperdine/edc634/km/school.html

C, Argyris. (2003). **Organizational Learning and Learning Organization : An Overview.** Retrieved January 16, 2005, from http://www.bint.com/papers/orglrng.htm

Careers Take a Change of Direction. (2004). **Management Frist.** 18(2) : 27.

Chen, Li-Yuch. (2004). **An Examination of The Relationships Among Leadership Behaviors, Knowledge Sharing, And Organizations' Marketing Effectiveness In Professional Service Firms That Have been Engaged in Strategic Alliances.** Dissertaion, Ph.D.(Business Administration). Graduate School The Nova Southeastern University. Photocopied. Retrieved May 16, 2005, from UMI ProQuest Digital Dissertaion.

Choo, Chum Wei. (2000, April). "Working Knowledge : How Organizations Manage What They Know." Stepping into the New Millennium : Challenges for Libraries & Information Professionals. **Congress of Southeast Asian Librarians, Singapore.** 11: 26-28.

Clarke, Thomas; & Clege, Stewart. (1998). **Changes Paradigms : The Transformation of Management Knowledge for 21 st Century.** London: Harper Collins Business.

Collison, Chris; & Parcell, Geoff. (2004). **Learning to Fly : Practical Knowledge Management from some of the world's leading learning Organization.** 2 th ed. West Sussex: Capstone.

Coukos-Semmel, Eleni Dainne. (2002). Knowledge Management : Process an Strategies used in United States research Universities. **Dissertation Abstracts International.** Retrieved April 22, 2005, from http://thailis.unit.net.th/DAO/main.nsp

Cumming, T.G.; & Worley C.G. (2001). **Organization Development & Change.** 7 th ed. Australia: South-Western College Publishing.

Cunningham, William G.; & Corderio, Paula A. (2000). **Education Administration : A Promblem-Based Approach.** Boston: Allyn and Bacon.

Daft, Richard L..(1999). **Leadership : Theory and Practice.** Orlando. FL: Dryden.

Dale R. (2004). **Knowledge Management : Business Processes Resource Centre.** Retrieved January 21, 2005, from http: // bpre. Warwick.ac.uk/Kmweb.html

Davenport, Thomas H.; & Prusak, Laurence. (1999). **Working Knowledge:How Organizations Manage What They Know.** แปลโดย นิทัศน์ วิเทศ. กรุงเทพฯ: เออาร์ บิซิเนสเพรส.

Davenport, Thomas H. (1998). **Some Principles of Knowledge Management, Gracuage School of Business.** University of Taxas at Austin. Retrieved January 21, 2005, from http://www.bus.utaxas.edu/kman/kmprin.htm

Davenport, Thomas H; de Long, D.W.; & Beers, M.C. (1998). **Successful Knowledge Management Project.** Sloan Management Review. pp.43-57.

Davenport, Thomas H.; & Gilbert, Probst. (2002). Siemen 's **Knowledge** Journey. In **Knowledge Management Case Book.** pp.10-19. Berlin: John Wiley $ Son.

Davenport, Thomas H. (2543). **ทุนมนุษย์**. แปลโดย ศิระ โอภาเสพงษ์. กรุงเทพฯ: เออาร์ บิซิเนสเพรส.

DesImone,R.L.; Wemer,J.M.; & Harris, D.M.. (2002). **Human Resource Devenlopment.** 3 th ed. Orlando : Hercourt. Inc.

Emery, Deidre Ann. (2002). Development of Diagnostic tool for assessing Knowledge Management. . **Dissertation Abstracts International.** Retrieved January 22, 2005, from http://thailis.unit.net.th/DAO/main.nsp.

Enriquez, Juan. (2001). **As the Future Catches You.** New York: Tuttle-Mori.

Erlach.; et.. al. (2002). **Knowledge Master A Callaborative Learning Program for Knowledge Management.** In **Knowledge Management Case Book.** pp. 179-197. Berlin: John Wiley $ Son.

Fitz – Gibbon. (1996). **Monitoring Education on Quality Indicators of Lifelong Learning.** London: Cassell.

Figallo, Cliff; & Rhine, Nancy. (2002). **Building the Knowledge Management Network : Best Practices, Tools, and Techniques for Putting Conversation to Work.** New York: Wiley Technology Publishing.

Firestone, Joseph. M.; & McElroy, Mark. W. (2003). **The New Knowledge Management.** Retrieved May 26, 2005, from http://wwhttp://www.kmci.org/images/The_New_Knowled_Management.pdf

Forest, James. (2000). **Strategic Development Initiative and Building Learning Organization.** Retrieved May 26, 2005, from http://www.ustrategies.com/BC_presentation.htm

Foy, P.S.(1999). Knowledge Management In Industry. In **Knowledge Management Handbook.** J. Liebowitz. pp. 15-4-10. New York: CRC Press.

Fullan, Michael. (2004**). Leading in a culture of change : personal action guide and Workbook.** San Francisco : Jossey-Bass.

Goh, Swee C. (1997, October). **Towards a Learning Organization : The Strategic Building Blocks.** Retrieved August 22, 2005, from http://www.ifsam.org/1998/DATA/24.pdf.

Gold, Andrew Harris. (2002). Towards a Theory of Organizational Knowledge Management Capabilities. **Dissertation Abstracts International.** Retrieved March 2, 2005, from http:// thailis.thailis.unit.net.th/DAO/main.nsp

Gordon,Judith. (1999). **Organizational Behavior: A Diagnosis Approach.** 6 th ed. Upper Saddle River. NJ: Prentice Hall International.

Granke,E. (2003). **Characteristics of Successful School.** Retrieved August 26, 2005, from http://www.dpi.steat.wi.us/dpi/disea/sit/cssovrw1.html

Grey, Denham. (2002). **The Knowledge Management Forum.** Retrieved March 26, 2005, from http:// www.km.forum.org/what is.htm

Grundstein, Michel. (2001). From Capitalizing on Company Knowledge to Knowledge Management. In **Knowledge Management : Classic and Contemporary Works.** Morey, Daryl; et al. pp 261 – 287. London: The MIT Press.

Hammond, Allen. (1998). **Which World ? : Scenarios for 21 st Century.** Washington: Island Press.

Hargreaves, Andy & Evans, Roy. (1997). **Beyond Education Reform.** Buckingham: Open University Press.

Hibbard, J. (1997). Knowing What We Know. **Information Week.** 20:46-64.

Hirschbuh, John ; & Bishop, Dwight. (2002, January). Using Knowledge Management to Deliver Distance Learning. **British Journal of Educational Technology.** 33 (1): 89 – 93.

Hlupic, V.; Pouloudi, A.; & Rzevski, G. (2002). Toward an Integrated Approach to Knowledge Management : " Hard", "Soft" and "Abstract" Issues. **Knowledge and Process Management.** 9(2) : 91-102.

Housel, Thomas; & Bell. Arthur H. (2001). **Measuring And Managing Knowledge.** Boston: McGraw-Hill.

Hoy, Wayne K. & Miskel, Cecil G. (2001). **Educational Administration Theory Research Practice.** 6 th ed. New York: McGraw Hill.

Huber. (2003). **Organizational Learning and Learning Organization : An Overview.** Retrieved March 16, 2005, from http://www.bint.com/papers/orglrng.htm

Hughes, L.P.; & Holbrook, J. A.D. (1998). **Measuring Knowledge Management : A New Indicator of Innovation in Enterprises.** Habour : Simon Fraser University. Photocopied.

Ipe, M. (2003). **Understanding Knowledge and Knowledge Sharing in Organizations : A Case Study.** Minnesota: Academy of Human Resourch Development.

Johnstone. (1981). **Indicators of Education System.** London: Unesco.

Joseph, Mathew.; & Juseph, Beatriz. (1997). Service Quality in Education : A Syudent Perspective. **Quality Assurance in Education.** 5 (1) : 15-21.

Karash, Richard. (2003). **Why a Learning Oganization?.** Retrieved January 16, 2005, from http://world.std.com/~to/WhyLO.htm

Karsten, S; Voncken, E; & Voorthlus, M. (2000). Ductch Primary School and The Concept of The Learning Organizations. **The Learning Organizations.** 7(3) : 145-156.

Kerka, S. (1995). **The Learning Organizations.** Retrieved January 31, 2005, from http://www. Ericcave.ord/docs/mr0004.html

Keyser, Richard Lewis.(2004). **Assessing The Relationship Between Knowledge Management and Plant Performance At The Tennessee Valley Authority.** Ph.d (Industrial and Systems Engineering and Engineering Management). Alabama: The University of Alabama . Photocopied.

Kreitner, Robert.; & Kinicki, Angelo. (2004). **Organizational Behavior.** 6th ed. Boston: McGraw-Hill.

Kucza, Timo. (2001). **Knowledge Management Process Model.** Retrieved April 25, 2005, from http://www.Inf.vtt.f/pdf/publication/2001/p.455.pdfl

Lee, C.; & Jacobs, R.L. (2003). **A Proposed Framework for Understanding Knowledge Work Implications for HRD Theory and Research.** Minnesota: Academy of Human Resourch Development.

Leitch, John M.; & Rosen , Philip .(2001). **Knowledge Management, CKO, and CKM : The Key to Competitive Advantage.** The Manchester Review :6 (2– 3). Retrieved March 6, 2005, from http: // users.anet.com/~smcnulty/docs/ manchester.pdf

Lethwood, K.; Leonard, L.; & Sharratt, L. (1998). Conditions Fostering Organizational Learning In School.. **Educational Administration Quarterly.** 34(2) : 243-276.

Liebowiz, J.; & Wright, K. (1999). Dose Mearsuring Knowledge “Cents” ?. **Expert System With Application.** (17) : 99-103.

Little. Stephen; Quintas, Paul; & Ray, Tim. (2002). **Managing Knowledge.** London: The Open University.

Macintoch, Ann. (1999). **Knowledge Management.** Retrieved March 26, 2005, from http:/www.aiai.ed.ac...uk/-alm/kamlnks.html

Marquarde, Michael J.; & Raynolds, A. (1994). **The Global Learning Organization.** New York: Irwin.

Marquarde, Michael J. (1996). **Building the Learning Organisation.** New York: Mc Graw-Hill.

Marali, Yasmin. (2001). Building and Developing Capabilities: A Cognitive Congruence Framework. In **Knowledge Management and Organizational Competence.** pp. 41-46. New York: University Press.

Marshall, Alfred. (2002). What is Knowledge Management. In **Knowledge Management in Education.** p.1. London: Kogan Page.

McCarthy, Richard Vincent. (2002). Measuring the validity of Task –Technology fit for Knowledge Management System. **Dissertation Abstracts International.** Retrieved April 22, 2005, from http://thailis.unit.net.th/DAO/main.nsp

McElroy, Mark W. (2003). **The Knowledge Management : Complexity, learning, and Sustainable Innovation.** Boston: Butterworth Heinemann.

McKeen, James D.; & Smith, Heather A. (2003). **Making IT Happen : Critical Issues in IT Management.** Ontario: Wiley.

McNergney, R.F.; & Herbert, J.M. ( 1998). **Foundations of Education.** 2 th ed. Boston: Allyn and Bacon.

Mertins, Kai.; Heisig, Perter.; & Vorbeck,Jens. (2003). **Knowledge Management : Concepts and Best Practices.** 2 th ed. New York: Springer.

Meyer, Chris; & Ruggles, Rudy. (1999). **The Knowledge Advantage : Leveraging Knowledge into Marketplace Success.** Boston: Butterworth Heinemann.

Morey, Daryl; et al. (2000). **Knowledge Management : Classic and Contemporary Works.** London: The MIT Press.

Nonaka, Ikujiro. (1998). **The Knowledge-Creating Company.** Harvard Business Review on Knowledge Management. USA: Harvard Business School Press.

Orr, Emma; & Persson, Marie. (2003). Performance Indicators for Measuring Performance of Activities. In **Knowledge Management Projects.** Master Thesis M.D. (School of Economics and Commercial Law). Gothenburge: Graduate School The University of Gothenburge. Photocopied.

Perskins, D. (2000). **The Smart School.** Retrieved May 16, 2005, from http://www.pz.harvard.edu/ Research/SmartSch..htm

Petrash, Gardon. (2001). Strategy : Compelling Word, complex Concept. In **Knowledge Management : Classic and Contemporary Works.** Morey,Daryl; et al. pp 13 –18. London: The MIT Press.

Petridies,L.A.; & Gulney, Z.S. (2003). **Knowledge Management for School Leaders : An Ecological Framework for Thinking School.** Retrieved January 16, 2005, from http://www.Ishme.org/Thinking School.pdf

Pierer, Heinrich V. (2002). Knowledge as a Competitive Advantage. In **Knowledge Management Case Book.** pp 5-6. Berlin: John Wiley $ Son.

Ponzi, Leonard J. (2003). The Evolution and intellectual development of Knowledge Management. . **Dissertation Abstracts International.** Retrieved April 22, 2004, from http://thailis.unit.net.th/DAO/main.nsp

Probst, G.; S,.Raub,; & K, Romhardt. (2000). **Managing Knowledge : Building Blocks for Success.** England: John Willey & Sons.

Quintas, Paul. (2002). Managing Knowledge in a New Century. In **Managing Knowledge.** Little; Quintas; & Ray. pp 1-14. London: Sage Publication.

Rowley,J. (1999, August). What is Knowledge Management. **Library Management.** 20 (8): 416-419.

Roger,M. E. (1988). The Nature and Characteristics of Professional Education for Nursing. **Journal of Professional Nursing.** 1(1) : 381-383.

Roy, R. (2000). A Framwork to Create Performance Indicators in Knowledge Management. Cranfield University in **UK. Department of Enterprise Integration.** Photocopied.

Sahasrabudhe, Vikas. (2002). Information Teachnology in Support of Knowledge Management. In **Knowledge Management for Information Professional.** pp. 269-276. New Jersey: Information Today.

Srikantaiah,T. Kanti.; & Koenig, Michael E.D. (2002). **Knowledge Management for Information Professional.** New Jersey: Information Today.

Sallis, Edward.; & Jones, Gary. (2002). **Knowledge Management in Education.** London: Kogan page.

Sanchez, Ron.(2001). **Knowledge Management and Organizational Competence.** New York: University Press.

Senge, Perter M. et al. (2000). **School That Learn.** New York: Doubleday.

Senge, Perter M. (2001). Classic Work: The Leader's New Work : Building Learning Organizations. In **Knowledge Management : Classic and Contemporary Works.** Morey, Daryl; et al. pp. 19-52. Cambridge: MIT Press.

Skyrme, David. J. (2000). **Knowledge Networking : Creating the Collaboration Enterprise.** Boston: Butterworth Heinemann.

…….(2001). Developing a Knowledge Strategy : From Management to Leadership. In **Knowledge Management : Classic and Contemporary Works.** Morey, Daryl; et al. pp. 61-84. Cambridge: MIT Press.

Srikantaiah,T. Kanti.; & Koenig, Michael E.D. (2002). **Knowledge Management for Information Professional.** New Jersey: Information Today.

Southon, F. C.; Todd, Ross Gray; & Seneque, Megan. (2002, October). Knowledge Management in Three Organizations: An Exploratory Study. **Journal of American Society for Information Science and Technology.** 53 (12) :1047 – 1059.

Stevens, Cindy P. (2002). Evaluating the Effectiveness of Concept mapping as strategy for developing a knowledge Management model for an Urban Technical Institute's Digital Campus. **Dissertation Abstracts International.** Retrieved April 22, 2005, from http://thailis.unit.net.th/DAO/main.nsp

Stevens, James. (1996). **Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences.** 3 th ed. Jersey : Lawrence Erlbaum Associate Publishers.

Strain, M. (2000, July-Septenber). School in Learning Society New Purpose and Modalities of Learning in Late Modern Society. **Education Management & Administration**. 28 (3) : 281-298.

Sveiby, Karl E. (2003). **What is Knowledge Management**. Retrieved April 20, 2005, from http://www.l-l.com/coil/knowledge-garden/kd/whwtiskm.shtml

Sweeney,Paul D.;& Mcfarlin, Dear B. (2002). **Organization Behavior:Solution for Management**. Boston: McGraw Hill.

Tacq, Jacqus. (1997). **Multivariate Analysis Techniques in Social Science Research From Problem To Analysis**. London: Sage Publication.

Takeuchi, Hirotaka; & Nonaka, Ikujiro. (2001). Classic Work : Theory of Organizational Knowledge Creation. In **Knowledge Management : Classic and Contemporary Works**. Morey, Daryl ; et al. pp 139 - 182. London: The MIT Press.

Tannonbaum, S.I.;& Alliger,G.M. (2000). **Knowledge Management : Clarifying the Key Issue**. U.S.A.: the International Association for Human Resource Information Management. Photocopy.

Tan,D.L. (1992, April). A Mutivariate Approach to the Assessment of Quality. **Research in Higher Education**. 33(2) : 205-226.

Tara, J. Fenwick. (2003). **Limits of the Learning Organization : A Critical Look**. Retrieved January 16, 2005, from http://www.ualberta.ca/~/tfenwick/ext/pubs/Ingorgeric.htm

**The KM Concept**.(2004). Retrieved January 22, 2005, from http:// www.kit.nt/specials/htm/ km the km concept.asp

Wheatley, Magaret. (2001). Can Knowledge Management Succeed Where Other Efforts Have Failed ?. In **Knowledge Management : Classic and Contemporary Works**. Morey, Daryl ; et al. pp 3 -8. London: The MIT Press.

Wheelen, Thomas L.; & Hunger J. David. (2004). **Strategic Management Business Policy**. 9 th ed. New York: Pearson Prentice Hall.

Wiig, Karl M. (2003). **Knowledge Management Has Manat Facets**. Retrieved January 20, 2005, from http://www..krii.com/downloads/Four KM Facets-pd.

Wilson, Bruce. (2002). Innovation Curriculum. In **The Second International Forum on Education Reform : Key Factors in Effective Implementation.** pp.1-9 Bangkok: Photocopied.

World Bank. (2002). **What is Corporate Governance.** Retrieved January 31, 2005, from http://www.Encycogov.com./atlsGorpGov.asp.

Yamane, Taro. (1967). **Statistics; An Introductory Analysis.** 2 th ed. New York : Harper & Row.

# ภาคผนวก

# ภาคผนวก ก.
## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิ
## ในการสัมภาษณ์เพื่อนำมาสร้างเครื่องมือการวิจัย

# รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิ
# ในการสัมภาษณ์เพื่อนำมาสร้างเครื่องมือการวิจัย

| | | |
|---|---|---|
| 1. | ศาสตราจารย์ ดร. ศรีศักดิ์ จามรมาน | มหาวิทยาลัย อัสสัมชัญ |
| 2. | รองศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร ชิวพิมาย | มหาวิทยาลัย ขอนแก่น |
| 3. | รองศาสตราจารย์ อำไพพรรณ ปัญญาโรจน์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม |
| 4. | นางสาวสุภัทร สุขสมบูรณ์ | อาจารย์ 3 ระดับ 8 โรงเรียนเทพศิรินทร์ |
| 5. | นายยงยุทธ อิ่มอุไร | ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ บริษัท U.H.M. (ประเทศไทย จำกัด) |

**********

# ภาคผนวก ข.
# คำถามการสัมภาษณ์

# คำถามการสัมภาษณ์
# (แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง)
## องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษา

**ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้การสัมภาษณ์**

ชื่อ…….....นามสกุล……..……

ตำแหน่ง……

สถานที่ทำงาน……..……

หมายเลขโทรศัพท์….....โทรสาร……

หมายเลขโทรศัพท์มือถือ……

วันที่ให้การสัมภาษณ์.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....น.

สถานที่ให้การสัมภาษณ์.....

**คำถามการสัมภาษณ์**

1. ท่านคิดว่า ครูควรมีการจัดการความรู้ ในขั้นตอนต่างๆต่อไปนี้ อย่างไร

    1.1 การกำหนดความรู้.....

    1.2 การแสวงหาความรู้.....

    1.3 การสร้างความรู้.....

    1.4 การแลกเปลี่ยนความรู้.....

    1.5 การเก็บความรู้.....

    1.6 การนำความรู้ไปใช้.....

2. ท่านคิดว่า เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในกระบวนการการจัดการความรู้ของครู ควรมีองค์ประกอบต่อไปนี้ ในแต่ละขั้นตอนข้างต้นในข้อ 1 อย่างไร

    2.1 องค์การ.....

    2.2 วัฒนธรรมองค์การ.....

    2.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ.....

    2.4 ผู้นำ.....

    2.5 วิสัยทัศน์.....

    2.6 ความรู้ ความสามารถของบุคลากร.....

    2.7 การมีส่วนร่วม.....

    2.8 การเรียนรู้.....

ขอบพระคุณอย่างสูงในความอนุเคราะห์
วิลาวัลย์ มาคุ้ม นิสิตปริญญาเอก สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ

# ภาคผนวก ค.

# ผลสรุปการสัมภาษณ์
## ผู้ให้การสัมภาษณ์ คนที่ 1
## วันที่ 17 ธันวาคม 2548 เวลา 10.30 –11.35 น.

.....

ปัจจุบันกระแสการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เป็นทิศทางการบริหารจัดการที่ได้มีการริเริ่มและนำมาใช้ในองค์การธุรกิจก่อน ต่อมาหน่วยงานทางราชการและสถาบันการศึกษาต่างๆทั้งในระดับอุดมศึกษาและระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานทางการศึกษาอื่นได้นำไปใช้ด้วย เนื่องจากเห็นว่าการจัดการความรู้สามารถใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเป็นผลดี เป็นการทำให้ครูและสถานศึกษาได้พัฒนาตัวไปสู่ยุคข่าวสาร เพราะในสังคมแห่งความรู้การจะเป็นผู้นำทางปัญญาของสังคมได้ จะต้องพิจารณาสร้างสรรค์และเห็นคุณค่าของทุนความรู้ ดังนั้น การนำศาสตร์แห่งการจัดการความรู้ไปใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพสถานศึกษาจึงมีการใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน แต่น่าเสียดายที่งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการความรู้ในสถานศึกษามีน้อยมาก จึงเป็นเรื่องน่ายินดีที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา เรื่อง ตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยน่าจะเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาในการพัฒนาและเพิ่มพูนประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครู เพื่อจะได้ส่งผลต่อผู้เรียนโดยอาศัยกระบวนการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะทำให้สถานศึกษาเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ส่วนครูและผู้เรียนก็จะได้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ สังคมก็จะเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ไปด้วย

อย่างไรก็ดี แนวคิด ทฤษฎีการจัดการความรู้มีหลายทฤษฎี แต่ก็มีความแตกต่างกันไม่มากนัก องค์การหรือหน่วยงานที่มีการนำการจัดการความรู้ไปใช้ จะต้องมีกระบวนการที่มีประสิทธิภาพและต้องมีปัจจัยที่สำคัญที่จะสนับสนุนให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จ อาทิ ผู้บริหาร โครงสร้างองค์การ วัฒนธรรมองค์การ เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น ส่วนกระบวนการจัดการความรู้ ควรจะประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ตามที่ผู้วิจัยเสนอก็ถือได้ว่าครบถ้วนสมบูรณ์ ซึ่งในแต่ละขั้นตอนการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำเป็นจะต้องมีปัจจัยสนับสนุน ดังนี้

1. **ด้านการกำหนดความรู้** สถานศึกษาต้องกำหนดว่าจะให้ครูได้เรียนรู้เรื่องอะไร ซึ่งต้องเป็นความรู้ที่มีความจำเป็นต่องานที่ปฏิบัติ และต่อสถานศึกษา และเอาความรู้นั้นไปกำหนดในวิสัยทัศน์ เพื่อให้ครูได้ศึกษา ปฏิบัติและติดตามผลจากการใช้ความรู้ตามวิสัยทัศน์นั้น ซึ่งผู้บริหารในฐานะผู้นำองค์การ จะต้องส่งเสริมและสนับสนุน และเปิดโอกาสให้ครูทุกคน หรือ ครูที่มีความรู้ความสามารถทั้งทางวิชาการและงานที่ปฏิบัติ ได้มีส่วนร่วมในการกำหนดความรู้ที่จำเป็นต่อการ

พัฒนาการเรียนการสอนไว้ในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา เพื่อให้เกิดบรรยากาศความร่วมมือและไม่เกิดความตึงเครียดเมื่อมีการนำความรู้ไปใช้ มีการนำความรู้เก่ากับความรู้ใหม่มาพิจารณาก่อนการกำหนดความรู้ใหม่ไว้ในวิสัยทัศน์ มีการประเมินผลความรู้ที่สถานศึกษาได้ใช้ไปแล้วเพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากความรู้ใหม่เกิดขึ้นทุกวัน มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นอยู่เสมอ สิ่งที่กล่าวมาทั้งหมดนี้จะทำให้ครูเกิดความภาคภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

2. **ด้านการแสวงหาความรู้** สถานศึกษาจะต้องรวบรวมความรู้ที่หามาได้ ทั้งจากภายในและภายนอกที่ตรงกับความรู้ที่สถานศึกษาต้องการใช้ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติและพัฒนางาน จนเกิดทักษะและความชำนาญ ซึ่งการแสวงหาความรู้อาจได้มาจากแหล่งต่างๆความรู้ต่างๆ เช่นบทความ คู่มือ ตำรา รายงานวิจัย การระดมความคิด การสอนงาน การฝึกอบรม การสัมมนา การประชุม การแสดงผลงานและ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จากอินเทอร์เน็ต ครูมีความสามารถในการรวบรวมความรู้ที่แสวงหามาได้อย่างเป็นระบบ มีการร่วมมือกับองค์การอื่น ผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างพันธมิตรและความเข้มแข็งทางวิชาการของครูและสถานศึกษา เป็นต้น ทั้งนี้ในการแสวงหาความรู้จะต้องอาศัยปัจจัยทางด้านความรู้ความสามารถของครูเป็นอย่างมาก เช่น หากครูไม่มีความสามารถในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และแสวงหาความรู้จากอินเทอร์เน็ต ก็จะทำให้การแสวงหาความรู้ของครูมีขีดจำกัด นอกจากนี้สถานศึกษาจะต้องมีเครือข่ายภายการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้ครูได้มีโอกาสในการแสวงหาความรู้ตามความต้องการและตามความสามารถได้อย่างเพียงพอ การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาที่เปิดโอกาสให้ครูทุกคนได้มีส่วนร่วมในการแสวงหาความรู้ร่วมกัน ยอมรับในความสามารถซึ่งกันและกัน ก็จะทำให้ได้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเอง ผู้เรียน และสถานศึกษา ทั้งยังทำให้เกิดการเรียนรู้ในวิธีการแสวงหาความรู้นั้นๆ

3. **ด้านการสร้างความรู้** เกิดขึ้นได้ทั้งจากการระดมความคิด การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในระหว่างการทำงานและหลังจากการทำงาน ซึ่งจะต้องมีหน่วยงานหรือบุคคลรับผิดชอบในการทำกิจกรรมการสร้างความรู้ ซึ่งจะต้องเป็นผู้ที่มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี การสร้างความรู้ของครูอาจใช้หรือไม่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆก็ได้ แต่ถ้าครูมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ก็จะทำให้การสร้างความรู้ของครูเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็วและประหยัด แต่ครูจะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วย ซึ่งผู้บริหารจะต้องสนับสนุนและให้อิสระให้เกิดการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและสร้างความรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้ สถานศึกษาควรขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญภายนอกมาช่วยกันสร้างความรู้ตามที่ต้องการ และมีการให้รางวัลแก่ครู หรือทีมงานที่

สามารถสร้างความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะมุ่งการให้รางวัลเป็นทีมมากกว่าเป็นรายบุคคล

4. **ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้** การแลกเปลี่ยนความรู้มีรูปแบบที่หลากหลาย อาทิ เช่น การระดมความคิด การทำงานเป็นทีม การให้คำปรึกษา การศึกษาดูงาน การสาธิต การประชุม การอบรม สัมมนา การฝึกทักษะ การจัดเสวนา การสร้างเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา การประชุมทางไกลผ่านอินเตอร์เน็ต แผนที่ความรู้ ฐานความรู้ หน้าแรกของเครือข่าย (Home Page) และช่องของข่ายงาน (Web Portal) เป็นต้น ซึ่งสถานศึกษาจะต้องมีรูปแบบการบริหารจัดการที่ไม่เน้นการใช้อำนาจการบังคับบัญชาหรือควบคุมอย่างเข้มงวด เพื่อให้ครูได้อิสระในการปฏิบัติงานร่วมกันโดยมุ่งความเป็นเพื่อนร่วมงานมากกว่าความเคารพเชื่อฟัง อย่างไรก็ดี การแลกเปลี่ยนความรู้จึงจำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ ตลอดจนทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู ซึ่งจะต้องมีงบประมาณที่เพียงพอ กิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ในการปฏิบัติงานที่ดีเลิศระหว่างเพื่อนครูด้วยกันทั้งในและนอกสถานศึกษาจะทำให้ครูเกิดการเรียนรู้ที่ดี และจะทำให้ครูเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และเกิดวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเพื่อมิให้ความรูต้องสูญหายหรือหมดไป รวมทั้งการจัดสถานที่ให้ครูได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันอย่างเพียงพอ

. 5. **ด้านการเก็บความรู้** ในการนำความรู้ที่สร้างขึ้นหรือที่ได้มาเก็บไว้ นั้น ผู้บริหารจะต้องต้องเป็นผู้นำในการกำหนดว่าจะเก็บไว้ความรู้อะไรไว้เพื่อใช้ต่อไป โดยกำหนดให้มีหน่วยงานหรือครูรับผิดชอบการจัดเก็บความรู้ แล้วนำมาจัดเป็นหมวดหมู่ความรู้ โดยการลำดับความสำคัญและความจำเป็นของการเรียนรู้และวัตถุประสงค์ของงานด้วยวิธีการต่างๆ เช่น จดหมายข่าว แฟ้มพัฒนางาน วารสารของโรงเรียน เอกสารงานวิจัย เป็นต้น มีเครือข่ายการจัดเก็บที่สะดวก และปลอดภัยเพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้นและสะดวก รวดเร็วต่อการนำความรู้ไปใช้ใหม่ในครั้งต่อๆไป และมีเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพเพียงพอก็จะสามารถจัดเก็บความรู้ได้มาก และไม่เปลืองพื้นที่ รวมทั้ง ให้มีการเชิญผู้ที่มีความรู้มาช่วยในการพิจารณาความรู้ที่จะเก็บไว้ และต้องประชาสัมพันธ์ให้ครูได้รู้ด้วย

6. **ด้านการนำความรู้ไปใช้** มีประโยชน์ในการเพิ่มความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานให้แก่ครู ซึ่งมีรูปแบบต่างๆในการนำความรู้ไปใช้ในหลายมิติ เช่น การให้คำปรึกษา การจัดฝึกอบรม การจัดนิทรรศการ การสนทนา จดหมายข่าว วีดิโอ ภาพยนตร์ จุลสาร วารสาร ตำรา Home Page ผลการวิจัย นวัตกรรม รวมถึง การอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงความรู้ในฐานข้อมูล และในฐานะที่สถานศึกษาเป็นที่พึ่งทางวิชาการของชุมชน จึงต้องมีการให้บริการสถานที่ เครื่องมือและผู้ชำนาญการแก่บุคคลภายนอกในเรื่องของการวิจัย และกิจกรรมความรู้อื่นๆ โดยมีหน่วยงานหรือบุคคลรับผิดชอบในการเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ความรู้และอำนวยความสะดวกใน

การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ เพื่อความรวดเร็ว จึงต้องอาศัยกลไกทางเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้ง ความสามารถและทักษะของครูในการนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน จนเป็นที่ยอมรับจากการนำความรู้นั้นไปใช้จนประสบความสำเร็จ ซึ่งผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำในการนำความรู้ที่ได้จากการแสวงหา การแลกเปลี่ยน และการสร้างความรู้ของครูไปใช้ ทั้งต้องยกย่อง ส่งเสริม เมื่อมีการนำความรู้หรือนวัตกรรมที่ครูสร้างขึ้นมานั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์บนฐานแห่งจริยธรรมและความถูกต้อง

# ผลสรุปการสัมภาษณ์
## ผู้ให้การสัมภาษณ์ คนที่ 2
## วันที่ 25 ธันวาคม 2548 เวลา 9.30 –11.45 น.

.....

การจัดการความรู้ของประเทศไทยยังอ่อนแออยู่มาก และดำเนินการผิดทางอยู่หลายประการ เนื่องจากเรายังไม่มีแนวคิดที่ถูกต้องในเรื่องนี้โดยเฉพาะในด้านการจัดการศึกษาที่มีผู้ศึกษาไว้น้อยมาก ดังนั้น การวิจัยเรื่องตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร จึงเป็นเรื่องที่ดีมาก และน่าจะนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างดี อย่างไรก็ดี มีผู้ให้ความหมายของการจัดการความรู้ไว้แตกต่างกันบ้างไม่มากนัก แต่ที่สำคัญก็คือ องค์การใดก็ตามที่มีการนำศาสตร์แห่งการจัดการความรู้ไปใช้เพื่อการพัฒนาองค์การ จะพบว่า มีประสิทธิภาพเพิ่มพูนขึ้น หากเป็นองค์การที่มุ่งผลผลิตก็จะมีผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพมากขึ้น ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคมากขึ้นกว่าเดิม ส่วนองค์การที่มุ่งผลผลิตด้านบริการ ก็จะพบว่ามีการบริการที่ดีขึ้น ลูกค้าได้รับความพึงพอใจที่สูงขึ้นกว่าเดิม สรุปก็คือไม่ว่าองค์การจะมีผลผลิตด้านใดก็ตาม หากได้มีการนำศาสตร์แห่งการจัดการความรู้ไปใช้ ก็มั่นใจได้ว่าจะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

การนำศาสตร์แห่งการจัดการความรู้ไปใช้ จะต้องมีกระบวนการจัดการความรู้ที่ดีและต้องมีองค์ประกอบที่เกื้อกูลให้การจัดการความรู้สามารถนำไปใช้ได้อย่างสัมฤทธิ์ผล ซึ่งปัจจุบันก็มีสถานศึกษาและสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาหลายแห่งนำศาสตร์ของการจัดการความรู้ไปใช้จนประสบความสำเร็จ ทั้งในด้านของครูและผู้เรียน โดยเฉพาะครู ที่มีการนำการจัดการความรู้ไปใช้จะพบว่าครูคนนั้นจะเป็นผู้ที่ใฝ่รู้อยู่เสมอ มีความกระตือรือร้น มีแนวคิดในเชิงบวกมากขึ้นกว่าเดิม มีระบบวิธีคิดที่ดี และจะปฏิบัติงานโดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ให้เกิดตามวิสัยทัศน์ของสถานศึกษามากขึ้น ซึ่งหากสถานศึกษามีครูที่รู้จักนำการจัดการความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานมากๆ สถานศึกษาก็จะเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ที่มีครูเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ที่สำคัญ ซึ่งเป็นที่ต้องการอย่างมากในสังคมแห่งเศรษฐกิจฐานความรู้ในปัจจุบัน

สถานศึกษา อยู่ใกล้ชิดกับผู้เรียนมากที่สุด รองจากพ่อแม่ หรือผู้ปกครอง ดังนั้นในการพัฒนาประเทศของทั่วโลกจึงมุ่งให้สถานศึกษาเป็นแหล่งสร้างความรู้ที่สำคัญ ซึ่งกลยุทธ์ในการจัดการความรู้จะเป็นเครื่องมือที่สำคัญในจัดการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ เพื่อให้สามารถสนองความต้องการของประเทศในยุคสังคมแห่งความรู้ได้ ดังนั้นจึงต้องมี “ครู” ที่มีความรู้ ความสามารถในการใช้การจัดการความรู้เป็นกลไกสำคัญในการจัดการเรียนการสอนให้ประสบความสำเร็จตามที่มุ่งหวัง

เพราะหากครูไม่รู้จักที่จะจัดการกับความรู้ที่มีอยู่ทั่วทุกหนแห่งในโลกได้ ผู้เรียนก็จะไม่สามารถเท่าทันความรู้ได้เช่นกัน ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ ระหว่างเพื่อนครูด้วยกัน ระหว่างครูกับผู้บริหาร และระหว่างผู้บริหารกับผู้บริหาร เพื่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและผู้เรียนให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกปัจจุบัน ครูต้องมุ่งให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน และรักการค้นคว้า เพื่อให้มีความรู้ที่เป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางวิทยาการ สามารถใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งผู้เรียนจะมีลักษณะเช่นนี้ได้ ครูจะต้องเป็นผู้นำในการใช้ศาสตร์ของการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนการสอนของตนด้วย และยังช่วยให้ครูมีความพร้อมในการเข้าสู่ยุคข่าวสารในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี

กระบวนการจัดการความรู้ทั้ง 6 ขั้นตอน คือ การกำหนดความรู้ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ การเก็บความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ ถือได้ว่าครบถ้วนสมบูรณ์สำหรับการสร้างนวัตกรม หรือ องค์ความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาผู้เรียนและสถานศึกษาได้ ทั้งนี้องค์ประกอบด้านต่างๆที่จะช่วยเกื้อกูล สนับสนุน และส่งเสริมให้เกิดผลสำเร็จได้ คือองค์ประกอบด้านองค์การ ด้านวัฒนธรรมองค์การ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการเป็นผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านวิสัยทัศน์ ด้านความรู้ ความสามารถของครู ด้านการมีส่วนร่วมและด้านการเรียนรู้ ดังนี้

1. ด้านองค์การ ก็คือ เครือข่ายภายในสถานศึกษาต้องไม่เน้นการใช้อำนาจสั่งการ หรือควบคุมอย่างเข้มงวด ครูสามารถรับรู้ เรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนครูด้วยกัน ณ ทุกจุดของการปฏิบัติงานได้ รวมทั้งมีอิสระในการแลกเปลี่ยนับบุคลหรือหน่วยงานทั้งในและนอกสถานศึกษา ซึ่งจะช่วยให้เกิดการมีส่วนร่วมในการกำหนดความรู้และการแสวงหาความรู้ที่สถานศึกษาต้องการใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ทั้งนี้ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีส่วนในการส่งเสริมและสนับสนุนหรือจูงใจให้ครูนำการจัดการความรู้มาใช้ ทั้งในด้านของการกำหนดวิสัยทัศน์องค์การ การแลกเปลี่ยนความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ ตลอดจนการให้บริการแก่สาธารณะทั้งในด้านของการใช้สถานที่ ครู และเครื่องมือเครื่องใช้

2. วัฒนธรรมองค์การ เป็นเรื่องของ ความเชื่อ ทัศนคติ และค่านิยมในการปฏิบัติงาน โดยจะต้องเน้นการสื่อสารแนวราบ เน้นความเป็นเพื่อนร่วมงานมากกว่าการใช้คำสั่งแต่เพียงอย่างเดียว ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องส่งเสริมความคิดนอกกรอบ (lateral thinking) และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (creative thinking) ให้ครูรู้จักการใช้ข้อมูลหลักฐาน และเหตุผลมากกว่าการใช้ความรู้สึกและอารมณ์ ต้องส่งเสริมโอกาสในการแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดความรู้ฝังลึกในคนที่เรียกว่า tacit knowledge สนับสนุนให้มีการ

แลกเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติที่ดีเลิศระหว่างกัน(Best Practice) เพื่อประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ทั้งในและนอกสถานศึกษาเพื่อให้วัฒนธรรมการเก็บงำความรู้หมดไป รวมทั้งการยอมรับในผลงานของเอนครูด้วยกัน

3. เทคโนโลยีสารสนเทศ สถานศึกษาจะต้องจัดสรรงบประมาณ และเครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอต่อการนำการจัดการความรู้ไปใช้ ถึงแม้ว่าการจัดการความรู้จะไม่ใช่การอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศแต่เพียงอย่างเดียว แต่เทคโนโลยีสารสนเทศ จะช่วยให้การจัดการความรู้เป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ สามารถจัดเก็บความรู้และนำความรู้ไปใช้ได้อย่างทันเวลาตามที่ปรารภถนา อย่างไรก็ดี ครูจะต้องมีความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งต้องมีส่วนร่วมในการแสวงหาความรู้ สร้างความรู้ แลกเปลี่ยนความรู้ และจัดเก็บความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา ไม่ใช่มีความรู้อะไรก็นำมาจัดเก็บเสียหมด จะทำให้เกิดขยะที่ไร้ประโยชน์ต่อการพัฒนาการศึกษา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญที่สถานศึกษาควรมี เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการความรู้ผ่านระบบเครือข่ายเทคโนโลยี เช่น อินเตอร์เน็ต (Internet) เครือข่ายภายในที่มีรูปแบบคล้ายอินเตอร์เน็ต (intranet) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หน้าแรกของเครือข่าย (Home Page) กลุ่มเครือข่ายใหม่ร่วมกัน (new-group) ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) เป็นต้น

4. ด้านการเป็นผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สิ่งที่สำคัญก็คือ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่เพียงพอจึงจะช่วยส่งเสริมให้มีการจัดการความรู้ในสถานศึกษาได้ นอกจากนี้ยังจะต้องมีความสามารถในการจัดการความรู้ในระดับที่เหมาะสมด้วย ทั้งจะต้องมีพฤติกรรมที่แสดงบทบาทในการนำ ผลักดัน จูงใจ หรือประสานให้ครูได้กระทำหรือทำกิจกรรมร่วมกันเพื่อให้บรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของการจัดการความรู้ในสถานศึกษา ความสำคัญที่สุดที่ทำให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จมากที่สุดก็คือ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการจัดการความรู้ ตลอดจนต้องมีวิสัยทัศน์ในเรื่องนี้ด้วย ทั้งนี้ เพื่อให้ครูได้มีส่วนร่วมในการกำหนดความรู้ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ และการนำความรู้ไปใช้เพื่อประโยชน์ของสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอน

5. วิสัยทัศน์ เป็นเรื่องของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความสำคัญมาก หากผู้บริหารสถานศึกษาไม่มีวิสัยทัศน์หรือเห็นความสำคัญของในเรื่องของการจัดการความรู้แล้ว ก็ไม่สามารถทำอะไรได้ แม้ว่าผู้บริหารสถานศึกษาจะไม่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการความรู้ในยุคข่าวสารไร้พรมแดน แต่หากเห็นความสำคัญก็เป็นการเพียงพอที่จะทำให้ครูมีพลังในการจัดการ

ความรู้เพื่อความเป็นเลิศ และเพื่อให้สถานศึกษาเป็นผู้นำความรู้ในสังคมได้ แต่ถ้าหากผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์ในการกำหนดทิศทางของสถานศึกษาที่ต้องการได้อย่างชัดเจน โดยอาศัยกระบวนการจัดการความรู้ข้างต้น ก็จะทำให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา และมีความเป็นไปได้ที่จะนำสถานศึกษาบรรลุความต้องการนั้น เพราะจะต้องมีการกำหนดการจัดการความรู้ไว้ในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา ซึ่งต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของครูทุกคนในสถานศึกษาในการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน

6. ความรู้ ความสามารถของครู จะมีความหมายใน3 นัย คือเป็นผู้มีความรู้และความสามารถในงานที่ปฏิบัติ มีความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างมีส่วนร่วม และมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะความรู้ ความสามารถของครูจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการความรู้ในทุกขั้นตอน นับตั้งแต่การกำหนดความรู้ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ แต่หากครูขาดความรู้ความสามารถตามนัยข้างต้น แต่เพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง ก็จะทำให้การจัดการความรู้เป็นไปอย่างเชื่องช้า และมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอได้ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องให้การส่งเสริม และสนับสนุนการพัฒนาความรู ความสามารถของครูในทุกๆนัยข้างต้น เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียนให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก

7. การมีส่วนร่วม ผู้บริหารสถานศึกษา ต้องเปิดโอกาสให้ครูทั้งในสถานศึกษา และหน่วยงานอื่นเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ทั้งในด้านของการร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินการและร่วมประเมินผล ส่งเสริมให้มีการช่วยเหลือและให้การยอมรับในความสามารถซึ่งกันและกัน มีการให้รางวัลสำหรับชิ้นงานที่เกิดขึ้นจากการทำงานร่วมกัน โดยการให้รางวัลเป็นทีมมากกว่าการให้รางวัลเป็นรายบุคคล ชื่นชมผลงานร่วมกัน และเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นก็ร่วมกันแก้ปัญหาและตัดสินใจ เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จ ทั้งในด้านของการแลกเปลี่ยนความรู้ การแสวงหาความรู้ การนำความรู้ไปใช้ และการจัดเก็บความรู้

8. การเรียนรู้ เกิดขึ้นจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงานหรือจากประสบการณ์ส่วนตัว เช่น การสอนงาน การประชุม การสัมมนา การประชุมระดมสมอง การฝึกอบรม การวิจัย เป็นต้น ซึ่งเป็นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต ครูที่มีความสามารถจะนำผลจากการเรียนรู้มาใช้ในการแสวงหาความรู้ และการแลกเปลี่ยนความรู้ได้ดี ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องส่งเสริม ผลักดัน และจูงใจให้ครูเกิดการเรียนรู้และอยากที่จะเรียนรู้ ตัวครูเองก็ต้องมีการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการเรียนรู้ของตนเองด้วยเช่นกัน คือจากการหาความรู้แต่เพียงในตำรา ก็ต้องรู้จักที่จะแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายที่กระจัดกระจายอยู่ทั่วทุกมุมโลกโดยผ่านระบบเครือข่าย

ที่สถานศึกษามีอยู่ ซึ่งครูก็ต้องมีความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วย โดยจะต้องมีการประเมินผลความรู้ที่ได้ใช้ไปแล้วว่า ความรู้นั้นยังคงใช้ได้หรือยังมีความทันสมัยหรือยังคงใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อยู่หรือไม่ เพราะความรู้ใหม่ๆเกิดขึ้นตลอดเวลา

สรุปได้ว่า การที่จะให้ครูใช้ศาสตร์ของการจัดการความรู้เพื่อการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา และเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น จะต้องมีกระบวนการจัดการความรู้ที่เหมาะสม และมีองค์ประกอบต่างๆที่เกื้อกูลให้การจัดการความรู้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประสบผลสำเร็จตามที่มุ่งหวังต่อไป

อย่างไรก็ดี หากได้ผลการวิจัยแล้ว ขอสักเล่มนะคะ

# ผลสรุปการสัมภาษณ์
## ผู้ให้การสัมภาษณ์ คนที่ 3
## วันที่ 7 มกราคม 2549 เวลา 13.35 –14.15 น.

---

ตั้งแต่ปี 2543 เป็นต้นมา หน่วยงานของเราได้มีการนำกลยุทธ์การจัดการความรู้มาใช้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และยกระดับการปฏิบัติงานของบุคลากรให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และสามารถจัดการกับความรู้ที่มีอยู่ทั่วทุกแห่งของโลก ซึ่งจะทำให้สามารถสนองตอบความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกส่วนขององค์การ รวมทั้ง ให้สามารถสนองต่อเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติครูแห่งชาติ พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2546 ที่ต้องการให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ด้วย

เนื่องจากส่วนกลางได้มอบอำนาจให้ผู้บริหาร สามารถจัดรูปแบบการบริหารจัดการภายในได้เองหน่วยงานจึงได้ทำการปรับปรุงการบริหารจัดการภายในให้เอื้อต่อการจัดการความรู้ โดยเบื้องต้นได้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบังคับบัญชาที่เน้นการตัดสินใจร่วมกัน ใช้วิธีการปรึกษาหารือมากกว่าการสั่งการ ลดขั้นตอนการทำงาน และมอบอำนาจการตัดสินใจที่เรียกว่า EMPOWERMENT ให้แก่บุคลากรตามบทบาทหน้าที่ให้กว้างขวางขึ้น และกำหนดขั้นตอนการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพองค์การ ซึ่งขั้นตอนการจัดการความรู้ตามที่ผู้วิจัยศึกษามาครอบคลุมบริบทที่หน่วยงานได้ดำเนินการอยู่เช่นเดียวกัน ตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร มีดังนี้

1. **การกำหนดความรู้** เป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญมาก เพราะเปรียบเสมือนเข็มทิศที่จะบอกให้รู้ว่าครูต้องเรียนรู้อะไรบ้างเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน ดังนั้น ผู้บริหารจึงต้องนำให้เกิดการกำหนดความรู้หลักที่จำเป็นไว้ในวิสัยทัศน์ที่ให้ครูจะต้องเรียนรู้ ซึ่งจะต้องเป็นความรู้ที่คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ และสามารถปฏิบัติได้จริง มีการประเมินความรู้เก่าว่ายังคงใช้ได้ต่อไปหรือไม่ หรือต้องปรับเปลี่ยน หรือพัฒนา หรือเลิกใช้ มีการเชิญผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ หรือความชำนาญในเรื่องนั้นๆ รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่น มาช่วยกันกำหนดความรู้ที่โรงเรียนและชุมชนต้องการ ส่วนครูอื่นๆก็ให้มาช่วยในการแสดงความเห็นและข้อเสนอแนะด้วยเช่นกัน เพื่อให้วิสัยทัศน์ที่ได้มานั้น เป็นเรื่องของครูที่จะร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจ ร่วมพัฒนา ร่วมรับผิดชอบและร่วมชื่นชม

ในความสำเร็จ ซึ่งจะทำให้เมื่อมีการนำความรู้นั้นไปใช้จะได้รู้สึกภาคภูมิใจและสามารถปฏิบัติได้จริง โดยผู้บริหารต้องเป็นผู้นำในเรื่องนี้ ช่วยชี้แนะ และกระตุ้นให้ครูมีส่วนร่วมในเรื่องนี้มากๆ โครงสร้างองค์การจึงต้องมีลักษณะที่เป็นแนวราบ เพื่อให้ครูกล้าที่จะแสดงออกและดึงความรู้ที่เรียกว่า tacit knowledge ออกมามากๆ ในการประชุมก็ต้องสร้างบรรยากาศให้เป็นกันเอง และเป็นมิตร

2. **ด้านการแสวงหาความรู้** ผู้บริหารโรงเรียนเป็นส่วนสำคัญในการกระตุ้น ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้มีโอกาสในการแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆทั้งภายในและภายนอกอยู่เสมอ การได้รับความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นมาช่วยกันประมวลความรู้ที่แสวงหามาได้ให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อครูและผู้เรียนมากที่สุด เปิดโอกาสให้ครูได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการแสวงหาความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนและสถานศึกษา สิ่งเหล่านี้จะทำให้เกิดวัฒนธรรมองค์การในการใฝ่รู้ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้แก่ตนเอง ผู้เรียนและสถานศึกษาอยู่เสมอ ครูจะเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งจะต้องมีการระบุกันก่อนว่า ครูควรจะต้องแสวงหาความรู้ในเรื่องอะไร และครูควรรู้อะไรบ้าง เพื่อไม่ให้เป็นการแสวงหาความรู้อย่างสะเปะสะปะ หรือไร้ทิศทาง ซึ่งจะทำให้เป็นการเสียเวลาและทรัพยากร และต้องสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่แสวงหามาได้ให้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนด้วย นอกจากนี้ยังต้องส่งเสริมให้ครูได้มีความสามารถในการใช้อินเตอร์เน็ต เพื่อให้การแสวงหาความรู้เป็นไปด้วยความรวดเร็วทันเวลา และประหยัดซึ่งความรู้ที่ได้มา ครูก็ต้องสามารถที่จะนำมารวบรวมไว้อย่างเป็นระบบระเบียบด้วย

3. **ด้านการสร้างความรู้** โรงเรียนต้องให้อิสระแก่ครูในการสร้างความรู้กับหน่วยงานต่างๆทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ความรู้ที่ได้ก็จะนำมาใช้ประโยชน์ และร่วมกันสร้างและพัฒนาความรู้ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การสัมมนา การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาความรู้ของตนและการจัดการเรียนการสอน การประชุมระดมสมองทั้งกับครูในโรงเรียนและโรงเรียนอื่นเพื่อหาวิธีการสร้างความรู้ที่ดีที่สุด การสร้างความรู้จากการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น จัดให้มีการแลกเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานที่ดีที่สุดระหว่างกัน ที่เรียกว่า Best Practice เป็นต้น ซึ่งโรงเรียนได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการสร้างความรู้จากเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งมีเพียงพอต่อการสร้างความรู้ผ่านระบบเครือข่ายในและนอกโรงเรียน นอกจากนี้ ยังต้องส่งเสริมให้ครูได้มีการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้เป็นความรู้ที่ฝังลึก (tacit knowledge) เป็นความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคล และให้สามารถนำออกมาใช้หรือเผยแพร่ในลักษณะของความรู้เปิดเผย (explicit knowledge) ได้ด้วย ที่สำคัญคือ โรงเรียนควรสร้างเครือข่ายความรู้และต้องจัดหาบุคลากร

ที่มาดูแลในเรื่องนี้ ซึ่งควรเป็นผู้ที่มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีด้วยเพื่อให้การร่วมกันสร้างความรู้ให้แก่สถานศึกษามีบรรยากาศที่ดี เป็นมิตรและมีความสุขที่จะสร้างความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาร่วมกัน ทั้งนี้ ควรมีหน่วยงานหรือครูที่มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีรับผิดชอบในการจัดกิจกรรมสร้างความรู้และการส่งเสริมการให้รางวัลเป็นทีมของครูที่มีการสร้างความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ขึ้นมา

3. **ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้** ในด้านนี้ก็เช่นเดียวกัน ต้องให้อิสระกับครูในการแลกเปลี่ยนความรู้กับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาได้ ณ ทุกจุดของการทำงาน กระตุ้นและส่งเสริมความคิดนอกกรอบ (LATERAL) เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ร่วมกัน จัดให้มีการใช้ประสบการณ์จากการเรียนรู้ทั้งของครูและโรงเรียน เพื่อให้สอดคล้องกับความรู้ ความสามารถของครู และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น สนับสนุนการมีส่วนร่วมในการวางแผนและการแก้ปัญหาในการทำงาน รวมทั้งให้มีการตัดสินใจร่วมกันโดยเฉพาะในด้านของการให้ความรู้แก่ผู้เรียนด้วยการใช้เหตุผลมากกว่าการใช้ความรู้สึกและอารมณ์ ทั้งนี้ โรงเรียนต้องจัดให้มีเครือข่ายเทคโนโลยีที่ทันสมัย และเพียงพอ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ได้สะดวก และรวดเร็ว รวมทั้ง ส่งเสริมให้ครูได้มีทักษะและความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วย การสร้างทีมงานก็เป็นเรื่องสำคัญที่ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ในที่สุดสิ่งเหล่านี้จะเกิดเป็นวัฒนธรรมองค์การที่เราต้องการให้โรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และครูเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ด้วย ซึ่งจะทำให้ครูมีความรู้ที่เพิ่มพูนขึ้น วัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน เป็นเรื่องที่โรงเรียนต้องสร้างขึ้นให้ได้ในยุคแห่งการเรียนรู้ในปัจจุบัน

5. **ด้านการเก็บความรู้** โรงเรียนควรมีการระบุความรู้ที่ต้องการจัดเก็บไว้ โดยการให้ครูทุกคนได้มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ สังเคราะห์และระบุความรู้ที่จะจัดเก็บนั้นๆโดยจะต้องมีการบูรณาการความรู้เดิมเข้ากับความรู้ใหม่ด้วยเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน ครูและสถานศึกษาหรืออาจเชิญผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่นและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการบริหารจัดการโรงเรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพิจารณา และตัดสินใจที่จะนำความรู้ที่สำคัญและจำเป็นที่โรงเรียนต้องจัดเก็บไว้ ซึ่งต้องมีเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะเก็บความรู้ที่มีอยู่มากมายทั้งใน และนอกสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี และจัดให้มีระบบการจัดเก็บความรู้ที่ปลอดภัยและสามารถค้นหาได้สะดวก รวดเร็วและทันเวลา รวมทั้งการจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอสำรับการจัดเก็บความรู้ทั้งที่อาศัยและไม่อาศัยเทคโนโลยีทั้งนี้ความรู้ที่จัดเก็บจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ครูได้ทราบเพื่อจะได้จัดเก็บ และแสวงหาความรู้ได้

6. **ด้านการนำความรู้ไปใช้** เป็นเรื่องที่เกี่ยวพันกับการจัดเก็บความรู้ เพราะถ้าหากโรงเรียนไม่มีระบบการจัดเก็บความรู้ที่ดี ปลอดภัยและสามารถดึงมาใช้งานได้อย่างทันที ก็จะทำให้

กระบวนการนำความรู้ไปใช้ประสบปัญหาได้ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะทำให้โรงเรียนมีการนำความรู้ไปใช้เป็นไปอย่างรวดเร็ว ทันเวลา และมีประสิทธิภาพ ก็คือ โรงเรียนต้องจัดให้มีหน่วยงานหรือ ครู หรือบุคลากรในสถานศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบในการนำความรู้ที่จัดเก็บไว้มาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆได้อย่างทันเวลาและมีประสิทธิภาพ เช่น ในการจัดนิทรรศการ การแสดงผลงานของครู นวัตกรรมหรือความรู้ใหม่ๆที่สร้างสรรค์โดยครูหรือผู้เรียน การจัดประชุมทางวิชาการในฐานะที่โรงเรียนเป็นผู้นำทางปัญญาของชุมชน ทั้งนี้ ความรู้ที่มีการนำไปใช้ควรจะเป็นความรู้ที่เกิดจากความสามารถของครูอย่างแท้จริง ทั้งที่อาศัยและไม่อาศัยกลไกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างไรก็ดี ผู้ที่จะนำความรู้ไปใช้ควรกำหนดให้ครูที่มีความรู้ ความสามารถในเรื่องนั้นๆ เพื่อประโยชน์ต่อผู้เรียนโดยตรง และมีการประกาศเป็นนโยบายและประชาสัมพันธ์เพื่อกระตุ้นให้ครูเกิดการแลกเปลี่ยน และนำความรู้นั้นไปใช้ และการให้ความร่วมมือกับหน่วยงานหรือบุคลากรภายนอกที่มาขอใช้บริการสถานที่ ครูที่มีความชำนาญเฉพาะทาง งานวิจัยเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการแก้ปัญหา

# ผลสรุปการสัมภาษณ์
## ผู้ให้การสัมภาษณ์ คนที่ 4
## วันที่ 18 มกราคม 2549 เวลา 08.10 –10.00 น.

**********

ปัจจุบัน เรามีมหาวิทยาลัยแห่งการจัดการความรู้ (UNIVERSITY OF KNOWLEDGE MANAGEMENT หรือ UK) เป็นเครือข่ายการจัดการความรู้ในระดับอุดมศึกษา ซึ่งเกิดจากความร่วมมือของมหาวิทยาลัยชั้นนำต่างๆในประเทศ และได้มีการพูดคุยกันว่าจะจัดการความรู้กันอย่างไรในระดับ มหาวิทยาลัย ซึ่งบางมหาวิทยาลัยมีการแต่งตั้งรองอธิการบดีฝ่ายการจัดการความรู้เพื่อดูแล และบริหารจัดการในเรื่องนี้เป็นการเฉพาะด้วย สำหรับตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร นั้น มีความเห็นดังนี้

1. **ด้านโครงสร้างองค์การ** เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้การจัดการความรู้ในโรงเรียนประสบความสำเร็จ ก็คือจะต้องมีหน่วยงานหรือบุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดการความรู้ของโรงเรียนเป็นการเฉพาะ และหน่วยงานนี้ควรระบุไว้ในโครงสร้างการบริหารจัดการไว้ด้วย โดยจะต้องศึกษาธรรมชาติ วัตถุประสงค์ และบริบทของโรงเรียนก่อนว่าเป็นอย่างไร มีการจัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงองค์การเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ เพราะโครงสร้างเดิมอาจไม่รองรับการดำเนินการตามศาสตร์ของการจัดการความรู้ ต้องมีการระบุว่าความรู้อะไรที่ครูต้องรู้เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการของสถานศึกษา ซึ่งจะต้องพิจารณาว่าจะเพิ่มเข้าไปในส่วนของวิชาการ ซึ่งเป็นหัวใจของการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในส่วนงานอื่น หรือทุกส่วนงานก็ได้

2. **ด้านวัฒนธรรมองค์การ** การถ่ายทอดความรู้เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องตระหนักถึงมากที่สุด และจะต้องสร้างให้เกิดเป็นวัฒนธรรมของโรงเรียนให้ได้ วัฒนธรรมองค์การเป็นสิ่งที่สร้างได้ยากที่สุด โดยเฉพาะในเรื่องของการแลกเปลี่ยนความรู้ หรือการถ่ายทอดความรู้ ซึ่งการทลายวัฒนธรรมการเก็บความรู้ไว้กับตัวโดยไม่ให้คนอื่นรู้ เป็นวัฒนธรรมที่ถูกถ่ายทอดมาแต่โบราณ ดังนั้น เพื่อไม่ให้เกิดวัฒนธรรมการเก็บความรู้ซึ่งเป็นเรื่องอันตราย โรงเรียนจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรให้สอดคล้องกับแนวคิดในการจัดการความรู้ คือ ต้องมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ไม่ปิดบังความรู้ที่ได้มาใหม่ นวัตกรรมหรือความรู้ใหม่ๆที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน การสร้างบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนความรู้อย่างกัลยาณมิตร การจัดกิจกรรม“ทิ้งความรู้ให้คนรุ่นหลัง” เพื่อให้คนรุ่นหลังได้ใช้ความรู้นั้นๆเพื่อสืบสานประโยชนได้ต่อไป รวมทั้งการส่งเสริมและผลักดันให้มีการใช้ความรู้เป็น

ฐานในการปฏิบัติงานและการตัดสินใจ ใช้สามัญสำนึกมากว่าการใช้อารมณ์ เป็นต้น ซึ่งต้องสร้างให้เป็นวัฒนธรรมที่เข้มแข็งของโรงเรียนให้ได้

3. **ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและความรู้ ความสามารถ** องค์ประกอบสองตัวนี้ เป็นเรื่องที่โรงเรียนต้องมี และ พัฒนาไปพร้อมๆกัน เพื่อให้กระบวนการจัดการความรู้บรรลุผลสำเร็จการมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ และการถ่ายทอดความรู้ได้อย่างเพียงพอ รวดเร็ว ทันเวลาและถึงกันได้ จะทำให้โรงเรียนได้ความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆได้รวดเร็วและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันทีที่ต้องการ ทั้งยังช่วยให้โรงเรียนได้รับความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ซึ่งจะเป็นประโยชน์และเอื้อต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนได้อย่างดี แต่เรามักขาดครูที่มีความรู้ ความสามารถและทักษะในเรื่องนี้โดยเฉพาะ โรงเรียนจึงต้องสร้างคนเหล่านี้ด้วยการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้และเมื่อได้ความรู้มาก็ต้องนำมาถ่ายทอด ส่งเสริมให้ครูได้มีการฝึกทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์และอินเตอร์เน็ตจนเกิดความชำนาญทั้งในการแสวงหา การสร้าง การแลกเปลี่ยนและการเก็บความรู้ ตลอดจนความสามารถในการนำความรู้จากอินเตอร์เน็ตไปประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน สามารถดึงความรู้ไปใช้ได้สะดวก และทันเวลา ซึ่งกระบวนการตรงนี้ เป็นกระบวนการของการจัดการความรู้ทั้ง 6 ขั้นตอนตามที่ผู้วิจัยศึกษามา โรงเรียนก็จะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และครูก็จะเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ด้วย

4. **ด้านผู้นำฯ** สิ่งสำคัญที่สุด ก็คือ ผู้นำต้องมีวิสัยทัศน์ เห็นความสำคัญและตระหนักในคุณค่าพร้อมกับต้องส่งเสริม สนับสนุน และกระตุ้นให้มีการนำการจัดการความรู้มาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ครูและสถานศึกษา ซึ่งกระบวนการนี้จะทำให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียน นั่นคือ จะทำให้ครูรักการเรียนรู้ ใฝ่รู้ มีความคิดเป็นระบบมากขึ้น เป็นต้น โรงเรียนก็จะได้นักวิจัยที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาการเรียนการสอนไปพร้อมๆกัน ดังนั้น ผู้นำ นอกจากจะนำแล้ว ยังต้องชี้นำ อำนวยการ พาทำ กำกับ ดูแลและติดตามผลที่เกิดขึ้นด้วย ซึ่งในศาสตร์ของการจัดการความรู้ ผู้นำควรจะต้องส่งเสริมและพัฒนาให้ครู มีความสามารถในด้านต่อไปนี้

1. คิดได้ คิดเป็น คิดอย่างเป็นระบบและคิดอย่างสร้างสรรค์

2. คิดอย่างเน้นกระบวนการ มีแบบแผน และมีความสามารถในการมองภาพรวมขององค์การ

3.มีความเชี่ยวชาญในด้านวิชาการ และวิชาชีพ เพื่อสร้างพลังแห่งตนโดยการพัฒนาวิสัยทัศน์แห่งตน มองผู้อื่นและตนเองอย่างสร้างสรรค์ในเชิงบวก

4. มีแบบจำลองความคิด มีต้นแบบกระบวนการทางปัญญา

5. มีการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันเพื่อสร้างความชัดเจนในการเข้าสู่จุดหมายร่วมกัน

6. มีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม ด้วยกระบวนการแลกเปลี่ยน อภิปราย มองความคิดองค์การอย่างกัลยาณมิตร หรืออย่างพาคี ยึดมั่นในสมมติฐานแห่งความเป็นทีม มีผู้เชี่ยวชาญทำหน้าที่อำนวยการ มีการฝึกปฏิบัติ มีกระบวนการขจัดความขัดแย้งและการแบ่งพวก ตั้งป้อมในองค์การ การแลกเปลี่ยนความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายเป็นการเรียนรู้ที่ดี ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาต้องจัดให้มีขึ้นในโรงเรียนเสมอๆ เพื่อเป็นการสร้างวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ดี

ในขณะเดียวกัน ผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำแห่งการเรียนรู้ก็จะต้อง

1. ให้เวลาและให้โอกาสแก่ครูได้คิด และช่วยคิด ส่งเสริมกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

2. ขจัดปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้บุคลากรไม่ยอมคิด

3. สร้างเจตคติในเรื่องความผิดพลาดจากการทำงาน แต่ต้องเรียนรู้ เพราะไม่มีใครที่ทำงานแล้วไม่ผิด เป็นการเรียนรู้จากความผิดพลาด

4. ให้ความสำคัญกับแนวคิดใหม่ สร้างสิ่งใหม่และพัฒนาแนวใหม่

5. ส่งเสริมและพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารภายใน ซึ่งจะสัมพันธ์กับเทคโนโลยีสารสนเทศ

6.สร้างและพัฒนาครูให้เป็นผู้ค้นพบและนำสิ่งที่ดีกว่าเดิมเสนอต่อสมาชิกในโรงเรียนให้ได้มีโอกาสเรียนรู้ร่วมกัน

นอกจากนี้ ผู้บริหารสถานศึกษายังจะต้องตระหนักในเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย

1.ต้องแสดงจิตวิญญาณของการเป็นนักวิจัย (Reseaech Mind) ให้เป็นที่ประจักษ์ เพื่อเป็นแบบอย่างให้แก่ผู้ตาม

2. ต้องจัดให้มีการประเมิน ปรับปรุง และพัฒนา โดยอาจหลักการของ PDCA มาใช้

3. ความรู้ที่นำมาใช้ในการพัฒนาควรมาจากการร่วมคิด ร่วมทำของคณะครู และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการบริหารจัดการโรงเรียน

4. ต้องมีการแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice Sharing) ร่วมกัน

5.จัดให้มีการเทียบเคียงสมรรถนะ(Bebchmarking เพื่อนำเอาข้อดีมาปรับปรุงและพัฒนา

6.ผู้บริหารสถานศึกษาต้องตระหนักว่า การเรียนรู้ที่ดีที่สุด ก็คือ การส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้รับการศึกษาเพิ่มเติม การจัดให้มีการฝึกอบรมและพัฒนาเฉพาะด้าน เป็นต้น

5. **ด้านวิสัยทัศน์** โรงเรียนต้องจัดให้มีการพัฒนาวิสัยทัศน์ร่วมกัน โดยการกำหนดความรู้ที่โรงเรียนต้องการใช้ เพื่อให้เป็นวิสัยทัศน์ของโรงเรียนที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง กิจกรรมนี้

นอกจากจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ของครูที่เป็นทั้ง tacit knowledge และ explicit knowledge และยังทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน คิดร่วมกัน ปฏิบัติร่วมกัน เกิดการมีส่วนร่วม และในที่สุดก็จะมีการนำความรู้ที่กำหนดไว้ในวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งจะทำให้ครูมีความภาคภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการบรรลุความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ของโรงเรียนร่วมกัน

6. **ด้านการมีส่วนร่วม** ในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการความรู้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน โรงเรียนต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้มีโอกาสในการคิดร่วมกัน ปฏิบัติร่วมกัน แก้ปัญหาร่วมกัน ประเมินร่วมกัน และที่สำคัญคือต้องร่วมกันพัฒนา การสร้างทีมงานที่มีการทำงานด้วยการใช้ความรู้เป็นฐานในการตัดสินใจและประเมิน ทั้งนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาก็ต้องมีวิสัยทัศน์ในเรื่องนี้ด้วย และต้องเป็นผู้นำในกิจกรรมการจัดการความรู้ จัดให้มีระบบพี่เลี้ยง ให้คำแนะนำปรึกษาแบบกัลยาณมิตร

7. **ด้านการเรียนรู้** เป็นองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานที่ดีที่สุดของแต่ละคน แล้วเอามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ผู้บริหารจึงต้องหาวิธีการที่จะทำให้ครูที่เก่งแต่ละคนมาแลกเปลี่ยนความรู้ที่ตนมีอยู่เพื่อนำไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการร่วมกัน บูรณาการการเรียนรู้ของครูทุกคนเป็นภาพรวมของโรงเรียน ต้องไม่ให้เกิดความรู้ใครความรู้มัน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และบรรลุวัตถุประสงค์ตามวิสัยทัศน์ของโรงเรียนร่วมกันด้วย ก็จะทำให้โรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในด้านการบริหารหลักสูตร อย่างไรก็ดี การส่งเสริมให้ครูได้ศึกษาต่อเพิ่มเติม เป็นการเรียนรู้ที่ดีที่สุดและยังเป็นการเพิ่มพูนศักยภาพในการปฏิบัติงานของครูอีกด้วย ซึ่งผู้บริหารจะต้องตระหนักและระมัดระวังพฤติกรรมการเรียนรู้ของครูที่มักจะพบอยู่เสมอๆ คือ

1. No Learning เป็นพฤติกรรมที่ครูไม่สนใจว่าอะไรจะเกิดขึ้น และไม่สนใจที่จะศึกษาหรือแสวงหาความรู้เพิ่มเติมใดๆ พูด คิด สอนเหมือนเดิม เกิดปัญหาเหมือนเดิม แม้ว่าเด็กจะเบื่อวิธีการจัดการเรียนการสอนอย่างไร ครูก็จะสอนเหมือนเดิม ไม่ยอมเรียนรู้ใดๆ

2. Simple Learning เป็นขั้นการเรียนรู้พื้นฐาน สนใจผลที่เกิดขึ้น แต่ยังไม่ยอมที่จะพัฒนา ลองผิดลองถูก จำได้ ทำซ้ำๆเพื่อสร้างทักษะ

3. Generative Learning เป็นการเรียนรู้แบบสร้างเสริม ผลที่เกิดขึ้นจะนำไปสู่วิธีการ กระบวนการ เทคนิควิธีการใหม่ๆ เป็นการเรียนรู้ที่จะเรียนรู้ โรงเรียนใดที่มีครูประเภทนี้มากๆก็จะทำให้การจัดการความรู้ของโรงเรียนบรรลุผลสำเร็จ สร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเป็นผลดี

8. **ด้านความรู้ ความสามารถของครู** ในการพัฒนาความรู้ของครูจะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของระดับที่จะทำให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จด้วย และแต่ละคนจะต้องมี tacit

knowledge ที่เพียงพอสำหรับที่จะนำมาจัดการให้เป็น explicit knowledge ซึ่งผู้บริหารจะต้องเอาใจใส่ต่อครูเก่าที่ยังไม่ยอมให้ tacit knowledge ของตนแก่ครูใหม่ ในขณะเดียวกันก็จะไม่ค่อยยอมรับองค์ความรู้ นวัตกรรม หรือเทคโนโลยีใหม่ๆด้วย ไม่ยอมเปลี่ยนแปลงวิธีคิด วิธีสอน หากโรงเรียนมีครูที่มีลักษณะนี้มากๆ ก็จะทำให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จได้ยาก ในขณะเดียวกันผู้บริหารก็อาจพบปัญหาของครูใหม่ที่ยังอ่อนด้วยประสบการณ์ วัย ความเข้มแข็ง การรู้ไม่เท่าทัน เป็นต้น ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาความรู้ของครูได้ ซึ่งการจัดการความรู้ต้องการทั้งความรู้ ความสามารถทั้งสองด้านของครู และความร่วมมือตลอดจนการทำงานเป็นทีม ที่จะร่วมมือกันในการพิจารณาความรู้ที่เป็นประโยชน์ และนำมาจัดเก็บเพื่อที่จะนำไปใช้ได้ทันเวลาและตามที่ต้องการ โรงเรียนต้องส่งเสริมให้ครูและนักเรียนทั้งในและนอกสถานศึกษา ได้มีส่วนร่วมและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันได้จากเครือข่ายและแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษาเช่นกัน ดังนั้น ความรู้ ความจำและการพัฒนาจึงเป็นดัชนีที่สำคัญต่อกระบวนการจัดการความรู้และนำไปสู่เป้าหมายได้เร็วขึ้นด้วย เพราะการคิดอย่างเดียวแต่ขาดความจำ ก็จะเป็นไปได้ยากในการพัฒนา เรื่องนี้จึงสัมพันธ์กับวัฒนธรรมองค์การด้วย ต้องส่งเสริมที่ครูมีความรู้ ความสามารถทั้งสองด้านคือ ทั้ง tacit knowledge และ explicit knowledge เนื่องจากปัจจุบันสังคมมีลักษณะเป็น Learning Society ครูจึงต้องมีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และโรงเรียนควรจะส่งเสริมให้ครูทุกคนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่เสมอ โดยอาจส่งไปเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษาหรือจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญมาสอนในโรงเรียน โดยจัดเวลาให้ครูหมุนเวียนกันไปเรียนก็ได้ นอกจากนี้ ครูควรมีการผสมผสานความรู้หรือบูรณาการความรู้จากแหล่งต่างๆ ซึ่งมีสิ่งที่พิจารณาความเป็นมาตรฐานของโรงเรียนที่มีการจัดการความรู้ที่ดี 5 ประการ ซึ่งใช้ในระบบการประเมินคุณภาพของโรงเรียนได้เป็นอย่างดี คือ

6.1 Modernization โรงเรียนมีอะไรที่ล้ำหน้าโรงเรียนอื่นบ้าง

6.2 Standardization โรงเรียนมีมาตรฐานที่ดีพอที่จะเทียบเคียงกับโรงเรียนอื่นได้หรือไม่

6.3 International / Globalization โรงเรียนมีความเป็นนานาชาติและมีความเป็นโลกาภิวัตน์เพียงใด โดยเฉพาะในด้านของเทคโนโลยีสารสนเทศ

6.4 Nationalization ถึงแม้ว่าโรงเรียนจะมีการพัฒนาไปแล้วทั้ง 3 ด้านข้างต้น แต่โรงเรียนจะต้องมีวัฒนธรรมองค์การในเรื่องของความเป็นชาติด้วย

6.5 Specialization โรงเรียนมีความเป็นเลิศเฉพาะทางอะไรบ้างที่จะนำไปสู่การยอมรับของสังคม ซึ่งสิ่งนี้จะได้มาจากกระบวนการจัดการความรู้ของโรงเรียน

อย่างไรก็ดี ดัชนีการจัดการความรู้ในโรงเรียน ควรประกอบด้วย

ด้าน Input - ประกอบด้วยสารสนเทศ กระบวนการติดตามความก้าวหน้า เป้าหมายเชิงกลยุทธ์

ด้าน Process - ประกอบด้วย กระบวนการส่งเสริม แสดงความคิดเห็นของบุคลากร การอบรมและพัฒนาบุคลากร การมีส่วนร่วม การพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการจัดการความรู้ สร้างโอกาสให้แก่บุคลากรในการพัฒนาการเรียนการสอน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ด้าน Output - ประกอบด้วย ใช้ประสบการณ์ในการปรับปรุงและพัฒนาระบบงาน มีการศึกษาวิเคราะห์ประเด็นสำคัญที่เป็นมูลเหตุของปัญหา มีหลักฐานบ่งชี้กระบวนการ จำนวนการทำงานและการพัฒนาบุคลากร เป็นต้น

มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้ไว้อย่างน่าสนใจ ดังนี้

1. Despecialization หลักการหลอมรวมความสามารถ เป็นการนำประสบการณ์หรือความเชี่ยวชาญเฉพาะคนมาบูรณาการเพื่อสร้างความสามารถขององค์การ

2. Externalization หลักการมองออกนอกองค์การ ต้องไม่มองอย่างคนสายตาสั้น อย่ามองแต่ภายในองค์การของตนเอง อย่าเพียงเน้นความรับผิดชอบวันต่อวัน แต่ต้องมองความเปลี่ยนแปลงของโลกภายนอก ต้องสกัดม่านบังตาให้หลุดพ้น เพื่อนำองค์การสู่ความเป็นเลิศ

3. Leardership ผู้นำ ต้องสร้างอาวุธทางปัญญา พัฒนาทักษะที่แหลมคม ต้องรู้และตระหนักรู้ว่าอะไรที่เขามีดี และอะไรที่ต้องให้โอกาส สร้างโอกาส ให้เขาได้เรียนรู้ และพัฒนาเพิ่มเติม อะไรบ้างที่เขาจะสามารถใช้เพื่อเอาชนะผู้แข่งขัน และนำโรงเรียนไปสู่ความเป็นเลิศ ขึ้นอยู่กับบริบทขององค์การที่เราจะศึกษา

**ผลสรุปการสัมภาษณ์**
**ผู้ให้การสัมภาษณ์ คนที่** 5
**วันที่** 2 **กุมภาพันธ์** 2549 **เวลา** 10.00 –11.00 **น.**
**********

ปัจจุบันสถานศึกษาในระดับต่างๆ ต่างก็ให้ความสำคัญต่อการนำศาสตร์ของการจัดการความรู้ไปใช้มากขึ้นเป็นลำดับ อันเป็นผลเนื่องมาจากความสำเร็จที่เกิดขึ้นกับหน่วยงานที่มีนำการจัดการความรู้ไปใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานทั้งของบุคลากรและองค์การ ซึ่งตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร จะช่วยทำให้โรงเรียนจัดสภาพแวดล้อมให้สามารถนำศาสตร์ของการจัดการความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนได้ดี ดังนี้

1. **การกำหนดความรู้** ในมหาวิทยาลัยวอชิงตัน ซึ่งเป็นต้นแบบของการพัฒนา IT ที่ประสบความสำเร็จอย่างสูงได้ ให้ความสำคัญกับการกำหนดความรู้ หลายด้าน โดยผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นหลักสำคัญในการอำนวยการ ส่งเสริมและสนับสนุน ให้มีกำหนดความรู้ไว้ในวิสัยทัศน์เพื่อให้เกิดบรรยากาศที่ดี ไม่ตึงเครียด และจะต้องอาศัยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ และความชำนาญในด้านที่สถานศึกษาต้องการ เพื่อให้ครูได้นำไปปฏิบัติ แต่ทั้งนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาก็จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้อย่างหลากหลาย และมีความรู้เพียงพอที่จะนำครูร่วมกันกำหนดความรู้ที่ต้องการได้ ต้องจัดให้มีการประเมินผลความรู้ที่สถานศึกษาได้ใช้ไปแล้วว่าความรู้เก่าจะยังใช้ได้หรือไม่ มีการบูรณาการความรู้ใหม่และความรู้เก่าว่ามีอะไรที่มีการเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ อย่างไร แล้วจึงร่วมกันกำหนดความรู้หลักที่ต้องการซึ่งจะทำให้ครูมีความภาคภูมิใจที่มีส่วนร่วมในเรื่องนี้ รวมทั้ง ต้องส่งเสริมให้ครูได้ศึกษาต่อและฝึกทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อให้การกำหนดความรู้ร่วมกันเป็นไปด้วยความรวดเร็ว

2. **การแสวงหาความรู้** การแสวงหาความรู้ที่ดี จะต้องแสวงหาความรู้จากผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในเรื่องที่ศึกษาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี แล้วนำมากำหนดความรู้ที่สถานศึกษาต้องการใช้ ต้องมีการร่วมคิดกันก่อนว่า ความรู้อะไรที่สถานศึกษาต้องการ ความรู้อะไรที่ต้องการให้ครูรู้เพื่อให้มีการประยุกต์ความรู้ที่แสวงหามาได้ให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาตนเอง จัดให้ครูได้แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งภายในภายนอกสถานศึกษา โดยเฉพาะต้องส่งเสริมให้ครูมีความสามารถในการใช้อินเตอร์เน็ตได้เป็นอย่างดี เนื่องจาก

อินเตอร์เน็ตเป็นแหล่งความรู้จากภายนอกที่แสวงหาได้สะดวก รวดเร็ว แม่นยำ และประหยัด การส่งเสริมให้ครูได้ร่วมกันแสวงหาความรู้และสามารถรวบรวมความรู้ไว้ได้อย่างเป็นระบบ จะทำให้เกิดวัฒนธรรมการใฝ่รู้ ซึ่งเป็นเรื่องที่ทุกองค์การต้องการให้เกิด อย่างไรก็ดี ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องยอมรับในผลจากการแสวงหาความรู้แล้วนำมาร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ เพื่อให้เกิดพลังร่วมเมื่อมีการนำความรู้ที่ครูแสวงหามาได้ไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งสิ่งที่สำคัญคือ การได้รับความจากแหล่งความรู้ต่างๆ ซึ่งจะทำให้สถานศึกษาได้พันธมิตรทางวิชาการด้วย

4. **การสร้างความรู้** ต้องมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาร่วมกันสร้างความรู้ที่สถานศึกษาต้องการให้ครูมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ร่วมกันก่อนที่จะสร้างความรู้ที่สถานศึกษาต้องการใช้อย่างอิสระเพื่อไม่ให้ การแสวงหาความรู้เป็นไปอย่างไม่มีทิศทางหรือสะเปะสะปะ มีการสร้างคลังความรู้ หรือเหมืองความรู้ (Data Mining) ที่สามารถเก็บข้อมูลความรู้ที่ครูสร้างขึ้นได้คราวละมากๆ และไม่เปลืองเนื้อที่ การจัดให้มีหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรับผิดชอบในการสร้างความรู้ที่สถานศึกษาต้องการใช้ได้อย่างทันเวลา การสร้างเครือข่ายความรู้ภายในสถานศึกษาซึ่งต้องอาศัยผู้รับผิดชอบที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีเพื่อให้เกิดบรรยากาศการสร้างความรู้ที่เป็นมิตร และร่วมมือ มีการจัดงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอ การจัดให้ครูทุกคนมีคอมพิวเตอร์ไว้ใช้เพื่อให้เกิดการสร้างความรู้ได้เต็มที่ สะดวก รวดเร็วและทันเวลา และเป็นความจำเป็นที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องยอมรับและชื่นชมในผลงานความรู้ และนวัตกรรมใหม่ที่เกิดขึ้นจากการสร้างของครู การรางวัลเป็นทีมมากกว่าเป็นรายบุคคลเพื่อให้เกิดความร่วมมือในครั้งต่อไป การส่งเสริมให้ครูได้ฝึกอบรมทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถในด้านต่างๆเป็นระยะๆ รวมทั้งการสนับสนุนให้ครูได้มีการศึกษาต่อ การจัดกิจกรรมความรู้ต่างๆ เช่น การสอนงาน การประชุม การสัมมนา และการวิจัยในชั้นเรียน เป็นต้น ซึ่งถือว่าเป็นการเรียนรู้ที่ดีที่สุดที่จะช่วยให้ครูจัดการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะความรู้มีมากขึ้นทุกวันและเปลี่ยนแปลงไปทุกวันเช่นเดียวกัน ความรู้ที่สร้างขึ้นต้องตัดสินใจจากข้อมูลที่เพียงพอเสมอ

4. **การแลกเปลี่ยนความรู้** การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นวัฒนธรรมองค์การที่สร้างยากที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารจึงต้องกระตุ้น ส่งเสริมและสนับสนุนครูให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้กันเสมอๆ ด้วยวิธีการต่างๆอยู่เสมอๆ ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และทั้งที่อาศัยและไม่อาศัยเทคโนโลยี รวมทั้ง ที่ต้องใช้ทักษะและไม่ใช้ทักษะ เพื่อให้ครูเกิดความชำนาญ และความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ในการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันของครู ผู้บริหารต้องจัดบรรยากาศให้เป็นไปด้วยความสนุกสนานและเป็นกันเอง ซึ่งต้องไม่เน้นการใช้อำนาจในการบังคับบัญชา หรือควบคุมอย่างเข้มงวด ให้ทุกคนได้มีการใช้ประสบการณ์จากการเรียนรู้ในอดีตทั้งของบุคคล และองค์การในการแลกเปลี่ยน

ความรู้ระหว่างกัน เพื่อไม่ให้เกิดวัฒนธรรมการเก็บความรู้ของครู เช่น การประชุม การสัมมนาทางวิชาการ การวิจัยในชั้นเรียน การสนทนา ทั้งอย่างที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ การแลกเปลี่ยนความรู้ในการปฏิบัติงานที่ดีที่สุดระหว่างเพื่อนครูด้วยกันทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา การจัดให้มีศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนความรู้โดยให้ครูมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน ทั้งนี้เพื่อให้การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นไปด้วยความอย่างรวดเร็ว แม่นยำ และสะดวก และควรตั้งงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทุกปีเพราะเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วมาก รวมทั้งงบประมาณในการพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีให้แก่ครูอย่างเพียงพอด้วยเช่นกัน การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นประจำสม่ำเสมอจะทำให้วัฒนธรรมการเก็บงำความรู้หมดไป และยังทำให้ครูมีการเพิ่มพูนความรู้และเกิดการเรียนรู้ที่ดีอีกด้วย

5. **การเก็บความรู้** เพื่อไม่ให้ความรู้ที่สร้างขึ้นต้องสูญหายหรือหมดไป ผู้บริหารจึงต้องให้ความสำคัญในการเก็บความรู้ที่สำคัญและจำเป็นต่อสถานศึกษา โดยต้องจัดให้มีสถานที่เก็บความรู้ที่ปลอดภัย สะดวก รวดเร็วและทันเวลาซึ่งอาจเป็น ห้องสมุด วารสาร ตำรา จดหมายข่าว การสอนงานHome Page Web Portal เหมืองความรู้ (Data Mining) (ซึ่งต้องใช้เทคโนโลยีคุณภาพสูง) วารสารของโรงเรียน จดหมายข่าว เป็นต้น โดยจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการเก็บความรู้ที่สำคัญของสถานศึกษา ทั้งนี้ในการเก็บความรู้ที่สถานศึกษาต้องการจะต้องให้ผู้ที่มีความชำนาญเฉพาะทาง หรือครูที่มีความรู้ ความสามารถมาช่วยในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ที่ต้องการเก็บไว้ซึ่งเทคโนโลยีเป็นแหล่งจัดเก็บที่สามารถเก็บความรู้ได้นาน และได้คราวละมากๆโดยไม่เปลืองพื้นที่ด้วย และมีการประชาสัมพันธ์ให้ครูได้รู้ว่าความรู้อะไรที่สถานศึกษาจะเก็บไว้เพื่อให้ครูได้สามารถนำไปใช้ต่อได้

6. **การนำความรู้ไปใช้** สถานศึกษาต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ครูได้ทราบว่าความรู้ใดที่จะมีการนำไปใช้ ซึ่งก่อนการนำความรู้ไปใช้ในแต่ละครั้ง ต้องมีการผสมผสานความรู้ หรือบูรณาการความรู้ที่ได้มาจากแหล่งต่างๆเพื่อให้การนำความรู้ไปใช้ในแต่ละครั้งเกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งในด้านของการแก้ปัญหาและการจัดการเรียนการสอน มีการกำหนดให้ครูที่มีความรู้ ความสามารถ เฉพาะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้เฉพาะแก่ผู้เรียน การนำความรู้ไปใช้ของครูอาจทำได้หลายวิธี เช่น การจัดประชุมทางวิชาการ การสัมมนา การแสดงนิทรรศการ นวัตกรรมของโรงเรียน การแสดงผลงานวิจัย ตำราเรียน วารสารวิชาการ จดหมายข่าว แฟ้มพัฒนางานของครูแต่ละคน Wep Portal Home Page เป็นต้น ทั้งนี้ความสะดวกของสถานที่เก็บความรู้ จะทำให้การเรียกใช้ความรู้เป็นไปด้วยความรวดเร็ว และทันเวลา การนำความรู้ไปใช้จะต้องมีระบบการตัดสินใจที่ตั้งอยู่บนฐานข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำ และต้องมีจริยธรรมในการนำความรู้นั้นๆไปใช้ด้วย โดยผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำใน

การเอาความรู้ หรือนวัตกรรมที่ครูได้สร้างขึ้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน หรือสถานศึกษา รวมทั้งต้องให้รางวัลหรือยกย่อง ชมเชยครู หรือทีมงานในเรื่องนี้ด้วย

## ภาคผนวก ง.
## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิ
## ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิ
## ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม

| | |
|---|---|
| 1. นายแพทย์ยงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานต์ | ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้ สถาบันการจัดการความรู้เพื่อสังคม |
| 2. ดร. สมหมาย จันทร์เรือง | ผู้ช่วยอธิการบดี มหาวิทยาลัยสยาม |
| 3. ดร. บุญส่ง หาญพานิช | ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม |
| 4. รศ. ดร. น้ำทิพย์ วิภาวิน | ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีปทุม |
| 5. รศ. ดร. เมธี ปิลันธนานนท์ | คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ |
| 6. รศ. ดร. วรวุฒิ โรมรัตนพันธ์ | ผู้อำนวยการโครงการพิเศษ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 7. นางสาวสุมณฑา พวงมาลา | ผู้อำนวยการโรงเรียนมีนบุรี |
| 8. นางสาวสุภาวดี วงษ์สกุล | ผู้อำนวยการโรงเรียนสายปัญญารังสิต |
| 9. นางจิระพันธ์ สวัสดี | ผู้อำนวยการโรงเรียนประชานิเวศ ฝ่ายมัธยม |
| 10. ดร. อุสิรา โสตถิพันธ์ | ที่ปรึกษาคณะกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ |

**********

# ประวัติย่อผู้วิจัย

# ประวัติย่อผู้วิจัย

| | |
|---|---|
| ชื่อ-สกุล | นางวิลาวัลย์ มาคุ้ม |
| วันเดือนปีเกิด | 28 กรกฎาคม 2499 |
| สถานที่เกิด | กรุงเทพฯ |
| สถานที่อยู่ปัจจุบัน | 79 / 367 หมู่บ้านธารารมณ์ ซอย 12 / 1 ถนนรามคำแหง 150 เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10240 |
| ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน | ผู้อำนวยการกลุ่มใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ |
| สถานที่ทำงานปัจจุบัน | สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ถนนราชสีมา เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 |

ประวัติการศึกษา

| | | |
|---|---|---|
| พ. ศ. 2511 | ประถมศึกษา | โรงเรียนเทพอักษร จังหวัดกรุงเทพฯ |
| พ. ศ. 2517 | มัธยมศึกษา | โรงเรียนสายน้ำผึ้ง |
| พ. ศ. 2522 | กศ. บ. | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| พ. ศ. 2537 | กศ. ม. | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| พ. ศ. 2542 | บธ. ม. | มหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| พ. ศ. 2549 | กศ. ด. | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |