



การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน  
A DEVELOPMENT OF TEACHER LEADERSHIP INDICATORS  
FOR BASIC EDUCATION SCHOOL

นางอารัตน์ ราชพัฒน์

วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2554

## การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

นางอารัตน์ ราชพัฒน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2554

**A DEVELOPMENT OF TEACHER LEADERSHIP INDICATORS  
FOR BASIC EDUCATION SCHOOL**

**MRS. APHARAT RATCHAPAT**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY  
IN EDUCATIONAL ADMINISTRATION  
GRADUATE SCHOOL KHON KAEN UNIVERSITY**

**2011**

อารัตน์ ราชพัฒน์. 2554. การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน วิทยานิพนธ์ปริญญา  
 ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: รศ.ดร.วิโรจน์ สารรัตนะ, ผศ.ดร.ไพศาล สุวรรณน้อย

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) ศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูเพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) ทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด 3) ตรวจสอบค่าอำนาจองค์ประกอบตามเกณฑ์ที่กำหนด เก็บข้อมูลโดยใช้แบบมาตรวัดประเมินค่า 5 ระดับ ที่มีค่าความเชื่อถือ 0.967 จากกลุ่มตัวอย่างครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 642 คน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติพรรณนา และสถิติอ้างอิงโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติและโปรแกรมลิสเรล โดยมีผลการวิจัยดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครู มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเพื่อคัดสรรในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือสูงกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20%

2. โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไคสแควร์ ( $\chi^2$ ) เท่ากับ 34.59 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 31 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.300 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.98 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.013

3. องค์ประกอบหลักมีค่าอำนาจองค์ประกอบสูงกว่าเกณฑ์ 0.70 ทุกองค์ประกอบ องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้มีค่าอำนาจองค์ประกอบสูงกว่าเกณฑ์ 0.30 ทุกองค์ประกอบและทุกตัวบ่งชี้

Apharat Ratchapat. 2011. **A Development of Teacher Leadership Indicators for Basic Education School.**

Doctor of Philosophy Thesis in Educational Administration, Graduate School, Khon Kaen University.

**Thesis Advisors:** Assoc. Prof. Dr. Wirot Sanrattana, Assist. Prof. Dr. Paisan Suwannoi

## **ABSTRACT**

The objectives of this research as to develop the teacher leadership indicators in Basic School, were as follows: 1) to study the appropriateness of indicators of teacher leadership for selecting in structural model of teacher leadership indicators as specified criterion, 2) to test the congruence of developed model, and empirical data as specified criterion, and 3) to investigate the factor loading as specified criterion. Data were collected by using the 5 Level Rating Scale with reliability coefficient 0.967 from 642 teacher samples in Basic School, selected by Multi-stage Sampling. Data were analyzed by using descriptive statistic, and inferential statistic by statistical program and LISREL Program. The research findings were as follows:

1. The teacher leadership indicators, the average value and distribution coefficient for selecting in the structural model of teacher leadership indicators in Basic School, as being appropriate as specified criterion: the average value was equal to or more than 3.00, and distribution coefficient was equal to or lower than 20%.

2. The developed the causal model of teacher leadership indicators in Basic School, consisted of congruence with empirical data, the Chi-square ( $X^2$ ) = 34.59, and Degree of Freedom (df) = 31, P-value = 0.300, GFI = 0.99, AGFI = 0.98, and RMSEA = 0.013.

3. The major factor had factor loading was higher than 0.70 in very factor. The minor factor and indicator had factor loading in higher level than the criterion as 0.30 in every factor and indicator.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิตเล่มนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากท่านรองศาสตราจารย์ ดร. วิโรจน์ สารรัตนะ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักที่ได้ทุ่มเททั้งร่างกายแรงใจอบรมสั่งสอนและกระตุ้นเชิญชวนเพื่อคุณภาพของงานวิจัย ท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล สุวรรณน้อย อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่ทุ่มเทร่างกายแรงใจอบรมสั่งสอนให้คำปรึกษาและชี้แนวทางที่เป็นประโยชน์ สนับสนุนส่งเสริมจนงานวิจัยสำเร็จเรียบร้อยลุล่วงไปด้วยดี ซึ่งผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่งไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ผู้สอน คณาจารย์ประจำโครงการปริญญาเอกสาขาการบริหารการศึกษา ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความรู้ ตลอดจนท่านผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยจนได้เครื่องมือที่มีคุณภาพสำหรับการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณผู้บริหาร และคณะครูสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยที่เสียสละเวลาและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี ตลอดจนพี่ เพื่อน และน้องๆ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา รุ่นที่ 7 ที่เป็นกำลังใจ โดยเฉพาะคุณนิกัญชลา ลั่นเหลือ คุณวัสนัย ลั่นเหลือ คุณบรรจบ บุญจันทร์ คุณจิรวรรณ เล่งพานิชย์ และคุณชยานนท์ มณเฑียรจันทร์ ที่เปรียบเสมือนน้องสาวและน้องชายที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจในยามเหน็ดเหนื่อยลำเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่ออุดม -คุณแม่บุญส่ง ศรีแสงรัตน์ ผู้ให้กำเนิด ที่เลี้ยงดู อบรม บ่มเพาะ ให้เติบโตใหญ่ ให้สติปัญญา ปลุกฝังจิตวิญญาณ ของการเป็นคนใฝ่ดี ซึ่งปัจจุบันทั้งสองท่านได้ล่วงลับจากโลกนี้ไปแล้ว

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มณฑนา อินทุสมิต ที่เป็นแรงบันดาลใจจุดประกายแนวคิดในการศึกษาจนประสบความสำเร็จ ดร.กุหลาบ ปุริสาร ที่คอยให้กำลังใจ แนะนำ ผลักดันแม้ในยามท้อแท้ให้ฝ่าฟันอุปสรรคทั้งปวง

ขอขอบคุณเพื่อนผู้บริหารทุกท่าน และคณะครู ผู้ร่วมงาน ทุกโรงเรียนที่ได้ไปปฏิบัติหน้าที่ผู้บริหารสถานศึกษา ที่คอยเป็นกำลังใจ ช่วยเหลือด้วยดี และขอขอบคุณ คุณวิเชียร ราชพัฒน์ คุณสุนทรา ราชพัฒน์ ตลอดจนญาติ พี่น้อง ทุกคน ที่ให้โอกาส ให้กำลังใจและสนับสนุนช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา

คุณค่าทั้งหมดที่เกิดขึ้นจาก วิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอโน้มรำลึกและบูชาพระคุณแก่  
บุพการีของผู้วิจัยและบูรพาจารย์ ทุกท่านที่ประสิทธิ์ ประสาทวิชาความรู้และวางรากฐานการศึกษา  
ให้กับผู้วิจัย

อาภารัตน์ ราชพัฒน์

## สารบัญ

### หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. คำถามการวิจัย	6
3. วัตถุประสงค์การวิจัย	7
4. สมมติฐานการวิจัย	7
5. ขอบเขตการวิจัย	7
6. นิยามศัพท์เฉพาะ	8
7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
บทที่ 2 เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	13
1. องค์ประกอบภาวะผู้นำของครู	13
2. องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบ ของภาวะผู้นำของครู	21
3. โมเดลสมมติฐานภาวะผู้นำของครู	82
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	85
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	87
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	90
3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	90
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล	91
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและเกณฑ์การแปลความ	92
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	95
1. สถิติถ้อยคำและอักษระย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	95
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม	96
3. ผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย	98



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	141
1. สรุปผลการวิจัย	141
2. อภิปรายผล	145
3. ข้อเสนอแนะ	155
บรรณานุกรม	159
ภาคผนวก	171
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	173
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	177
ภาคผนวก ค ผลการตรวจสอบการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	187
ประวัติผู้เขียน	267

## สารบัญตาราง

### หน้า

ตารางที่ 1	สังเคราะห์องค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำของครู	18
ตารางที่ 2	สังเคราะห์องค์ประกอบย่อย มีการพัฒนาตนเอง	24
ตารางที่ 3	สังเคราะห์องค์ประกอบย่อย มีการพัฒนาเพื่อนครู	28
ตารางที่ 4	องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู	38
ตารางที่ 5	สังเคราะห์องค์ประกอบย่อย เป็นแบบอย่างทางการสอน	43
ตารางที่ 6	องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบ“เป็นแบบอย่างทางการสอน”	54
ตารางที่ 7	สังเคราะห์องค์ประกอบย่อย มีส่วนร่วมในการพัฒนา	58
ตารางที่ 8	องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ มีส่วนร่วมในการพัฒนา	67
ตารางที่ 9	สังเคราะห์องค์ประกอบย่อย เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง	71
ตารางที่ 10	องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง	81
ตารางที่ 11	การกำหนดจำนวนจังหวัดโดยใช้เกณฑ์การคำนวณร้อยละ30 ของ จำนวนจังหวัดแต่ละเขตตรวจราชการ	88
ตารางที่ 12	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขตตรวจราชการ โดยใช้จำนวนครูเป็นหน่วยของการสุ่ม	89
ตารางที่ 13	ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวัดตัวแปรในมานวิชัย	91
ตารางที่ 14	ค่าสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์	93
ตารางที่ 15	ความถี่และร้อยละของข้อมูลแสดงสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม	97
ตารางที่ 16	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า20 %	99
ตารางที่ 17	ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยโมเดล มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู	112
ตารางที่ 18	ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยโมเดล เป็นแบบอย่างทางการสอน	114
ตารางที่ 19	ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยโมเดล มีส่วนร่วมในการพัฒนา	116
ตารางที่ 20	ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยโมเดล เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง	118

## สารบัญตาราง (ต่อ)

### หน้า

ตารางที่ 21	ค่าสถิติ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy MSA) ของโมเดลย่อยภาวะผู้นำของครูใน สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	119
ตารางที่ 22	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู(DEL)	120
ตารางที่ 23	ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร ตัวแปรในองค์ประกอบ มีการพัฒนาตนเอง และเพื่อนครู	121
ตารางที่ 24	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลเป็นแบบอย่างทางการสอน(MOD)	123
ตารางที่ 25	ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร ตัวแปรในองค์ประกอบ เป็นแบบอย่างทางการสอน	124
ตารางที่ 26	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลมีส่วนร่วมในการพัฒนา(PAR)	126
ตารางที่ 27	ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร ตัวแปรในองค์ประกอบ มีส่วนร่วมในการพัฒนา	127
ตารางที่ 28	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง(LEA)	129
ตารางที่ 29	ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร ตัวแปรในองค์ประกอบ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง	130
ตารางที่ 30	ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูใน สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	134
ตารางที่ 31	ค่าสถิติ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy MSA) ของโมเดลตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	134
ตารางที่ 32	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำ ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	135
ตารางที่ 33	น้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ ของภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	138

## สารบัญภาพ

### หน้า

ภาพที่ 1	โมเดลการวัดภาวะผู้นำของครู	20
ภาพที่ 2	โมเดลการวัดองค์ประกอบ มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู	29
ภาพที่ 3	โมเดลการวัดองค์ประกอบ เป็นแบบอย่างทางการสอน	45
ภาพที่ 4	โมเดลการวัดองค์ประกอบ มีส่วนร่วมในการพัฒนา	59
ภาพที่ 5	โมเดลการวัดองค์ประกอบ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง	72
ภาพที่ 6	โมเดลสมมติฐานตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูเพื่อการวิจัย	83
ภาพที่ 7	ความแตกต่างของวิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา วิธี	86
ภาพที่ 8	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสามของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครู	105
ภาพที่ 9	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู	107
ภาพที่ 10	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการเป็นแบบอย่างทางการสอน	108
ภาพที่ 11	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการมีส่วนร่วมในการพัฒนา	109
ภาพที่ 12	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง	110
ภาพที่ 13	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู	121
ภาพที่ 14	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการเป็นแบบอย่างทางการสอน	124
ภาพที่ 15	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการมีส่วนร่วมในการพัฒนา	127
ภาพที่ 16	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง	130
ภาพที่ 17	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำ ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	133
ภาพที่ 18	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำ ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	136

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

“ผู้ที่เป็นครูต้องถือเป็นหน้าที่อันดับแรกที่จะต้องให้การศึกษาคือสั่งสอนอบรมอนุชนให้ได้ผลแท้จริงทั้งในด้านวิชาความรู้ทั้งในด้านจิตใจและความประพฤติทั้งต้องคิดว่างานที่แต่ละคนทำอยู่นี้ คือความเป็นความตายของประเทศเพราะอนุชนที่มีความรู้มีความดีเท่านั้นที่จะรักษาชาติบ้านเมืองไว้ได้”(พระราชดำรัส พระราชทานแก่คณะ ครูและนักเรียนโรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลามจากภาคใต้เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2515อ้างถึงใน กรมวิชาการ, 2540)จากพระราชดำรัสข้างต้นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฯ รัชกาลปัจจุบันทรงให้ความสำคัญในบทบาทภาระหน้าที่ของครูที่ต้องให้การศึกษาอบรมสั่งสอนศิษย์ให้เป็นผู้ที่มีความรู้และเป็นคนดี ตลอดจนประพฤติปฏิบัติตนให้เป็นไปตามความมุ่งหมายในการพัฒนาการศึกษาของชาติตามความในพระราชบัญญัติการศึกษา พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 ที่ต้องการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจสติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข(กระทรวงศึกษาธิการ, 2542)

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมโลก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและกระแสโลกาภิวัตน์ทำให้ประเทศต่างๆ ต้องเผชิญกับสภาวะการแข่งขันสูงและต้องเร่งพัฒนาคนของตนให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพเพื่อให้สามารถรับมือกับสิ่งท้าทายดังกล่าวได้ ดังจะเห็นได้จากการที่ที่ประชุมรัฐมนตรีศึกษาของอาเซียนเมื่อเดือนสิงหาคม 2548 ได้ออกถ้อยแถลงร่วม (Joint Statement) ถึงความจำเป็นของอาเซียน ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ผ่านกระบวนการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของภูมิภาค และสร้างอาเซียนให้เป็นชุมชนที่เข้มแข็ง เพื่อให้ทุกคนได้รับประโยชน์จากโลกาภิวัตน์อย่างเท่าเทียม (ASEAN, 2005) ด้วยเหตุนี้ นานาประเทศรวมทั้งประเทศไทยจึงต้องเร่งปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการหล่อหลอมเยาวชนให้เติบโตขึ้นเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพ ทั้งนี้ ปัจจัยหลักประการหนึ่งของการปฏิรูปการศึกษาคือการพัฒนาคุณภาพครูซึ่งเป็นตัวจักรสำคัญในการขับเคลื่อนให้การปฏิรูปข้างต้นประสบความสำเร็จ (Reimers, 2003) กล่าวคือถ้าครูมีความรู้ ความสามารถ เสียสละ และตั้งใจสอนสั่งผู้เรียนอย่างเต็มความสามารถ จะช่วยเสริมสร้างให้เด็กไทยเติบโตขึ้นเป็นพลเมืองดี เก่ง ฉลาด มีศักยภาพ มีความสุข และสามารถแข่งขันกับทุกประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ (รุ่ง แก้วแดง, 2544)

อย่างไรก็ตาม หากเปรียบเทียบกับนานาชาติแล้วจะพบว่าการจัดการศึกษาของไทยใช้งบประมาณสูงกว่ามากแต่ผลสัมฤทธิ์ที่ได้รับกลับด้อยกว่าทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ดังจะเห็นได้จากผลการประเมินความสามารถในการแข่งขันนานาชาติของ IMD (International Institute for Management Development) ได้จัดให้การศึกษาของไทยมีคุณภาพอยู่ในลำดับที่ 6 จาก 60 ประเทศ (โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติประจำประเทศไทย, 2550) รวมถึงการจัดดัชนีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ประจำปี 2549 ที่ไทยได้รับการจัดให้อยู่ลำดับที่ 74 จากทั้งหมด 109 ประเทศ (สำนักงานดูแลนักเรียนไทยในสหรัฐอเมริกา, 2550) ทั้งนี้ อาจกล่าวได้ว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวส่วนหนึ่งมีสาเหตุจากคุณภาพและประสิทธิภาพในการดำเนินงานของครู (สมชาย บุญศิริเกสัช, 2544) ซึ่งหากพิจารณาในภาพรวมจะพบว่าปัจจุบันครูมีปัญหาลึกในสามด้านคือเรื่องคุณภาพการจัดการเรียนการสอน การมีหนี้สินส่วนตัว รวมถึงภาวะการขาดแคลนครูสะสม โดยเฉพาะในสาขาที่สำคัญ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551) โดยมีสรุปรายละเอียดของประเด็นปัญหาและแนวทางการแก้ไขของภาครัฐที่ได้ดำเนินการไปแล้วเกี่ยวกับปัญหาด้านคุณภาพของครู คือ ที่ผ่านมากกระทรวงศึกษาธิการประสบความสำเร็จอย่างสูงในการนำคนเก่ง คนดี มีความรู้เข้าสู่วิชาชีพครู โดยคัดเลือกจากนักเรียนที่เก่งที่สุดของแต่ละจังหวัดให้เข้ารับทุนเพื่อเรียนต่อด้านการฝึกหัดครู ดังนั้นครูในยุคนั้นจึงเป็นคนเก่งของประเทศ ทุ่มเทประสบความสำเร็จทั้งในด้านการพัฒนานักเรียนและชีวิตส่วนตัว ต่อมาเมื่อประเทศไทยมีความต้องการครูสูงขึ้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงเร่งผลิตครูมากขึ้น เป็นเงาตามตัว โดยปราศจากการวางแผนที่เหมาะสม ถึงกับสถาบันฝึกหัดครูทุกแห่งต่างเปิดสอนในภาคพิเศษและภาคสมทบอย่างแพร่หลายด้วยเหตุนี้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสาขาครูจึงมีจำนวนมากเกินความต้องการของตลาดแรงงานส่งผลให้ตกงานในที่สุด ดังนั้นเด็กรุ่นต่อมาจึงไม่เลือกเรียนครูหรือเลือกเป็นลำดับสุดท้ายเนื่องจากไม่มั่นใจในโอกาสที่จะได้งานทำ จึงเป็นที่กล่าวขานกันว่านักเรียนที่เรียนอะไรไม่ได้จึงเข้าเรียนครูทำให้ภาพลักษณ์ของครูและคุณภาพการศึกษาตกต่ำลงมา (รุ่ง แก้วแดง, 2544)

การปฏิรูปการศึกษาไทยที่ผ่านมา เน้นที่การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของกระทรวงศึกษาธิการ และทบวงมหาวิทยาลัยและหากจะมีการปฏิรูปรอบสองที่เน้นการปฏิรูปโอกาสและคุณภาพการศึกษา คุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนแล้ว แต่การปฏิรูปที่ขาดการปรับกระบวนการทัศน์ใหม่อาจไม่สัมฤทธิ์ผลเหมือนที่วางเป้าหมายเอาไว้ โดยเฉพาะเรื่องคุณธรรมจริยธรรมซึ่งไม่ใช่เรื่องง่ายเพราะไม่สามารถสร้างคุณธรรมจริยธรรมจากการท่องจำวิชาศีลธรรมได้ (ประโยชน์คุปต์กาญจนากุลและณัฐฉิสวรรคทิพย์, 2552) นอกจากนี้ การพัฒนาครูที่เคยดำเนินการมาแต่เดิมในประเทศไทยยังประสบปัญหาหลายอย่างดังที่มีการศึกษาพบว่าการพัฒนาครูขาดระบบการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพเพราะงบประมาณจำกัด การพัฒนา ไม่ตรงกับความต้องการของครูและขาด

การติดตามและประเมินผล (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ 2543) และพบว่า ครูในปัจจุบันยังไม่มีเอกภาพ ด้านนโยบายและมาตรฐานที่ชัดเจนแม้ว่าหน่วยงานต่างๆ จะจัดโครงการพัฒนาครูเป็นจำนวนมาก แต่ก็ยังซ้ำซ้อนไม่เป็นระบบขาดประสิทธิภาพและขาดการต่อเนื่องดังที่พบว่าส่วนใหญ่หน่วยงาน ในส่วนกลางเป็นผู้จัดการฝึกการอบรมเพื่อพัฒนาครูวิธีการฝึกอบรมส่วนใหญ่ใช้การบรรยาย ประชุมกลุ่มย่อย และสรุปความคิดเห็นต่อที่ประชุมใหญ่ ทั้งยังมีจำนวนผู้เข้ารับการอบรม ค่อนข้างมากทำให้ผู้ให้และผู้รับการฝึกอบรมไม่สามารถติดต่อสื่อสารกันเป็นรายบุคคลได้อย่าง ใกล้ชิดและทั่วถึง(พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ 2546)

จากการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและคุณภาพ การศึกษาภายนอก พบว่า สถานศึกษาคูณักเรียนที่ได้มาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ดีมีสัดส่วนค่าส่วนใหญ่ อยู่ในระดับพอใช้และส่วนน้อยอีกหนึ่งส่วนอยู่ในระดับต้องปรับปรุงคุณภาพการศึกษายังมีความ แตกต่างกันสูงการจะพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแนวใหม่แบบกระตุ้นชี้แนะให้ผู้เรียน ได้ พัฒนาความฉลาดทุกด้าน รักการอ่านและการเรียนรู้เรียนรู้ด้วยตนเองเป็น คิดวิเคราะห์สังเคราะห์ เป็น แทนการสอนแบบบรรยายให้ท่องจำเพื่อสอบเอาคะแนนแบบเก่า ต้องมีการจัดฝึกอบรมและ เสริมสร้างครูอาจารย์ที่คิดและสอนแนวใหม่เพราะผู้บริหาร ครูอาจารย์ จำนวนมากเรียนมาแบบนั่ง ฟังและท่องจำไปสอบแบบเก่า ไม่รักการอ่าน การเรียนรู้ใหม่ คิดวิเคราะห์ไม่เป็น คิดได้แต่ ประโยชน์ตนเองมากกว่าจะมีจิตสำนึกคิดและหาทางทำให้นักเรียนได้ประโยชน์สูงสุด(วิทยากร เชียงกูล, 2551) ครูเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการประเมินคุณภาพภายในและภายนอกที่ ต้องนำผลการประเมินที่ได้จากการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษาโดยการรายงานตนเองของ สถานศึกษาและผลการประเมินคุณภาพภายนอกที่ประเมิน โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและ ประเมินคุณภาพการศึกษาไปใช้ในการปฏิบัติงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้เพราะว่าโรงเรียนจะจัด การศึกษาได้มาตรฐานนั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูเมื่อครูจัดการเรียนการสอนที่ มีคุณภาพแล้ว ผลลัพธ์ที่ได้ก็คือนักเรียนมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้มาแล้ว สักดี, 2551)

การพัฒนาครูจึงจำเป็นอย่างยิ่งใน โลกยุคปัจจุบันที่กระแสแห่งความเปลี่ยนแปลงทั้ง ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และข้อมูลข่าวสารไหลบ่าข้ามพรมแดนมาถึงกันอย่างรวดเร็ว ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อระบบและคุณภาพการศึกษาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ท่ามกลาง สภาวะเช่นนี้จึงเป็นสิ่งท้าทายอย่างยิ่งสำหรับครู ในการพัฒนาคุณภาพนักเรียนครูจึงจำเป็นต้อง พัฒนาดตนเองให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานหรือดำเนิน กิจกรรมในวิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของหน่วยงานการศึกษาตั้งแต่ โรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษาและกระทรวงศึกษาธิการ(สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551)

ทั้งนี้ จากแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปัจจุบันที่ใช้มาตั้งแต่ปี 2545-2559 รวมทั้งสิ้น 5 ปี มีความจำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญพ.ศ.2550 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) และให้สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษารอบสองรวมทั้งนโยบายรัฐบาลจึงได้กำหนดให้มีแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับปรับปรุง(พ.ศ.2552-2559) ขึ้นตามที่กระทรวงศึกษาธิการเสนอ และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษาในช่วงระยะเวลาดังกล่าวต่อไป (สำนักงานรัฐมนตรี, 2553) โดยปรัชญาหลักๆ ของแผนการศึกษาแห่งชาติยังคงยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงหรือกรอบของการบูรณาการร่วมกันในเรื่องของการศึกษา ศิลปวัฒนธรรม และเรื่องอื่นๆ โดยมีเจตนารมณ์เพื่อมุ่งพัฒนาชีวิตให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมที่มีความเข้มแข็งและมีคุณภาพใน 3 ด้านคือเป็นสังคมคุณภาพ สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ และสังคมสมานฉันท์และเอื้ออาทรต่อกัน และได้กำหนดวัตถุประสงค์ของแผนที่สำคัญประการคือ 1) เพื่อพัฒนาคนอย่างรอบด้านและสมดุลเพื่อเป็นฐานหลักของการพัฒนา 2) เพื่อสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญาและการเรียนรู้ 3) เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคมเพื่อเป็นฐานในการพัฒนาคน และสร้างสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญา และการเรียนรู้ โดยในด้านการผลิตและพัฒนาครู ณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา จะมุ่งเน้นการพัฒนาให้มีคุณภาพ มาตรฐาน มีคุณธรรม และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

อย่างไรก็ตาม ปราบกฏการณ์ที่เกิดขึ้น โดยทั่วไป จะพบว่า ปัญหาเรื่องคุณภาพของครู จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขโดยเร็ว เนื่องจากส่งผลกระทบต่อถึงนักเรียน โดยตรงปัญหาของครูผู้สอน นับเป็นประเด็นเร่งด่วนที่อยู่ในขั้นวิกฤติซึ่งภาครัฐและทุกภาคส่วนต้องประสานพลังในการแก้ไข และต้องดำเนินการอย่างจริงจัง รอบคอบ และต่อเนื่อง ทั้งนี้ ยุทธศาสตร์ มาตรการ และแนวทางในการแก้ไขปัญหาทั้งหมดต้องพิจารณาในลักษณะองค์รวมทั้งตั้งแต่สถานภาพครู ทิศทางการผลิตครูในอนาคต รวมถึงการประกันคุณภาพของครูเพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าครูจะมีศักยภาพเพียงพอในการขับเคลื่อนนโยบายการปฏิรูปการศึกษาไปสู่เยาวชนของชาติตามเป้าหมายของรัฐบาลได้อย่างแท้จริง (เลขานโยบาย, 2550)

ครูจึงเป็นบุคคลที่มีความสำคัญอย่างมาก ในการให้การศึกษาเรียนรู้ทั้งในด้านวิชาการ และประสบการณ์ ตลอดเป็นผู้มีความเสียสละ ดูแลเอาใจใส่สั่งสอนอบรมให้เด็กได้พบกับแสงสว่างแห่งปัญญา อันเป็นหนทางแห่งการประกอบอาชีพเลี้ยงดูตนเอง รวมทั้งนำพาสังคมประเทศชาติก้าวไปสู่ความเจริญรุ่งเรือง (ประชิด สกฤษณ์พัฒน์ และอุดม เขยกีวงศ์, 2549) ครูผู้สอนจึงจะต้องมี



ความรู้ความเข้าใจ และเรียนรู้เทคนิควิธีการที่จะพัฒนาการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาสที่จะเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ทั้งนี้ ต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดีมีปัญญามีความสุขและมีความเป็นไทย (ไกศิษฐ์ เพลรินทร์, 2552) การจัดการเรียนรู้ต้องเน้นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยครูมีหน้าที่เอื้ออำนวยในการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ส่งเสริมสนับสนุน ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองครูจึงถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ(เอียน สมิธและอนงค์วิเศษสุวรรณ, 2550)

มีงานวิจัยที่ศึกษาสาเหตุของระบบการศึกษาในโลกจึงประสบความสำเร็จ พบว่ามี 3 สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการเป็นระบบการศึกษาชั้นยอดคือ) 1) หาคคนที่เหมาะสมมาเป็นครูคุณภาพของครูคือหัวใจของระบบการศึกษาที่มีคุณภาพถ้าครูไม่มีคุณภาพการศึกษาก็ไม่มีคุณภาพ 2) พัฒนาครูเหล่านี้ให้เป็นผู้สอนที่มีประสิทธิภาพสิ่งที่เกิดขึ้นในห้องเรียนนั้น เป็นสิ่งที่สำคัญครูต้องมีการฝึกฝนให้เป็นผู้สอนที่มีประสิทธิภาพสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการทุ่มเทให้นักเรียนและ 3) สร้างระบบการศึกษาที่มั่นใจได้ว่าสามารถให้การสอนที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้แก่เด็กทุกคน เด็กในห้องเรียนอาจมีทั้งเด็กเก่งและไม่เก่งเด็กทุกคนต้องมีโอกาสได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพดีที่สุดอย่างเท่าเทียมกัน (ภราดาวิชัญ ศรีวิชัยรัตน์, 2553)

จากที่กล่าวมา ได้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของครูที่มีต่อคุณภาพของการจัดการศึกษา และที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของนักเรียน และแสดงให้เห็นถึงความมุ่งหวังของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบด้านการศึกษา ที่ต้องการให้ได้ครูที่มีคุณภาพ และแสดงให้เห็นถึงว่าหน่วยงานต่างๆ และนักวิชาการหลายท่านได้มีการศึกษาวิจัยถึงปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นกับครูซึ่งปัญหาครูไม่มีคุณภาพมิได้เกิดจากระบบไม่ดี หากเกิดจากครูขาดแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ ไม่มีแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเอง รวมทั้งยังขาดการจัดการความรู้ที่ดีและมีได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้ระหว่างกัน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและผลการวิจัยของนักวิชาการและหน่วยงานทางการศึกษาที่ศึกษาแนวทางเพื่อพัฒนาครูให้สามารถจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพโดยให้ความสำคัญกับภาวะผู้นำของครู (teacher leadership) กล่าวคือ Strodl (1992) กล่าวถึงการมีภาวะผู้นำของครูที่แสดงให้เห็นว่าครูที่มีความสามารถในการใช้ภาวะผู้นำในชั้นเรียนนั้น ประกอบไปด้วยการมีภาวะผู้นำแบบไม่เป็นทางการที่แฝงอยู่และมีความสามารถในการระบุลักษณะของปัญหาและข้อขัดแย้งอีกทั้งได้รับการเสริมพลังอำนาจเพื่อแก้ปัญหา Fullan (1994) กล่าวถึงภาวะผู้นำของครูว่าประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญที่มีความมุ่งมั่นและพัฒนาตนเองไปสู่ครือมืออาชีพอย่างต่อเนื่องและสนับสนุนช่วยเหลือครูคนอื่นให้สามารถพัฒนาไปสู่ครือมืออาชีพด้วยส่วน Pellicer and Anderson (1995) กล่าวถึงลักษณะสำคัญของภาวะผู้นำของครูในประเด็นคือมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับการเรียนการสอนและนำไปสู่การปฏิบัติจริงในโรงเรียนโดย

ก่อให้เกิดผลต่อการปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียนและเป็นผู้นำทางการเรียนการสอน กล่าวคือความเป็นผู้นำด้านการเรียนการสอนมิได้ถูกกำหนดจากฝ่ายบริหารแต่เกิดจากตัวของครูเองภายใต้การสนับสนุนของโรงเรียน

ขณะที่ Acker-Hocevar and Touchton(1999) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำของครู โดยใช้มิติด้านการสร้างสัมพันธภาพและมิติด้านความช่วยเหลือสนับสนุนและความร่วมมือพบว่า ครูที่มีภาวะผู้นำจะมีคุณลักษณะที่สำคัญคือ เป็นผู้สร้างเครือข่ายที่สามารถปฏิบัติงานเป็นทีมกับเพื่อนครูในโรงเรียนของตนและสามารถปฏิบัติงานในชุมชนได้สำหรับ Sherrill(1999) ได้เสนอหลักสำคัญของการมีภาวะผู้นำของครู คือ เป็นแบบอย่างที่ดีของการสอนและการเรียนรู้และมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ด้านทฤษฎีและการวิจัยเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ อีกทั้งเข้าใจทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ การบ่มเพาะจิตวิญญาณการเป็นครู ตลอดจนทั้งแสดงความสามารถในการแนะแนวแบบคลินิก และสามารถชี้แนะผู้ร่วมงานและเพื่อนครูโดยวิธีคิดแบบไตร่ตรองและค้นหาด้วยตนเองได้

ส่วน Leithwood and Duke (1999) ให้กล่าวถึงภาวะผู้นำของครูในแง่คุณลักษณะ 6 ด้านคือ 1) เป็นผู้นำการเรียนการสอน 2) เป็นผู้นำการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง 3) เป็นผู้นำการเป็นต้นแบบด้านคุณธรรม 4) เป็นผู้นำการมีส่วนร่วม 5) เป็นผู้นำการบริหารจัดการและ 6) เป็นผู้นำการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าด้าน Snell and Swanson(2000) ได้ทำการวิจัยเชิงคุณภาพติดตามวิถีครูของครูผู้นำ 10 คน เป็นเวลามากกว่า 2 ปี ได้ผลสรุปว่าครูเหล่านี้ได้รับการยอมรับจากเพื่อนครูให้เป็นผู้นำและมีภาวะผู้นำกับครูคนอื่น และมีไหวพริบในการใช้อิทธิพลของตนอีกที่ Shields-Bowen and Scrivner (2000) กล่าวถึงครูที่มีภาวะผู้นำของครูในแง่การพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพภายใต้บรรยากาศของการเรียนรู้ร่วมกันของครู และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนตลอดทั้ง ส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

นอกจากนี้ Neuman and Simmons (2000) ได้เสนอแนวคิดว่าภาวะผู้นำของครูมิใช่หน้าที่ของครูบางคนแต่เป็นหน้าที่ เป็นความรับผิดชอบ และเป็นการใช้อำนาจของครูทุกคนในโรงเรียน ครอบงำที่ครูเหล่านี้สามารถใช้พฤติกรรมผู้นำได้อย่างเหมาะสมกับทุกภารกิจในโรงเรียน จะส่งผลให้เกิดการสร้างแรงบันดาลใจและกระตุ้นการใช้ปัญญาให้ทีมสร้างแนวคิดใหม่ สร้างวิธีการใหม่ และนำไปสู่การปฏิบัติงานเห็นผลเชิงประจักษ์ได้ Katzenmeyer and Moller(2001) กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมที่จะแสดงบทบาทและความรับผิดชอบของครูที่สะท้อนถึงความมีภาวะผู้นำของครูซึ่งสอดคล้องไปกับการทำงานตามปกติในโรงเรียน ซึ่ง ประกอบด้วย ทักษะการสอนแบบมืออาชีพ 2) บุคลิกภาพที่เหมาะสมกับการเป็นครู 3) มีความมุ่งมั่นและก้าวหน้าในอาชีพที่นำหน้าครูคนอื่น 4) มีความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนาตนเองให้เกิดการเรียนรู้ 5) ทุ่มเทเวลาและมุ่งมั่นในการเป็นครูผู้นำ 6) การยอมรับและเชื่อถือจากเพื่อนครูจากการปฏิบัติการสอนตามปกติ

สำหรับ Crowther et al. (2002) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำของครูในสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือในโรงเรียนที่ประสบปัญหาวิกฤต โดยทำการศึกษาเป็นเวลา 5 ปีกับโรงเรียนในประเทศออสเตรเลีย และสหรัฐอเมริกา ผลการวิจัยได้พบองค์ประกอบของภาวะผู้นำครู ระดับเรียงลำดับจากสำคัญน้อยไปหาสำคัญมาก ดังนี้ 1) การมีความเชื่อมั่น หรือมีเจตคติทางบวกเกี่ยวกับการมีหนทางที่ดีกว่าเสมอ 2) มุ่งมั่นอย่างจริงจังในการปฏิบัติการสอน การเรียนรู้และการประเมิน 3) ส่งเสริมและสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูขึ้นในโรงเรียนบนรากฐานการจัดการเชิงระบบขององค์การที่ตายตัวไปสู่ระบบที่ยืดหยุ่น 4) เผชิญปัญหาและอุปสรรคภายใต้วัฒนธรรมและโครงสร้างขององค์การ 5) แปลงแนวคิดวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติที่ทำได้จริง และ 6) ซ้ำรงรักษาไว้ซึ่งวัฒนธรรมองค์การแบบมุ่งสู่ความสำเร็จ Suranna and Moss (2002) ทำการวิจัยค้นหาภาวะผู้นำของครูในการเรียนการสอนวิชาชีวศตร พบว่าครูผู้มีภาวะผู้นำมีคุณลักษณะที่สำคัญดังนี้ 1) เป็นผู้สอนที่ดีในห้องเรียน 2) เป็นผู้นำทางชีวิตให้กับเพื่อนครู 3) เป็นผู้พัฒนาหลักสูตร 4) รับผิดชอบเป็นตัวแทนขององค์กรทั้งในโรงเรียนหรือของสมาคมท้องถิ่น 5) ทำงานร่วมกับครูคนอื่น ๆ และผู้บริหารด้วยส่วนสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2553) ได้กล่าวถึงภาวะผู้นำของครูในกลุ่มมือการประเมินสมรรถนะครูในการปฏิบัติงานของครูระดับการศึกษา ขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการปฏิบัติงานของครูผู้สอนและใช้เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดกรอบการพัฒนาครูตามนโยบายพัฒนาครูทั้งระบบประกอบด้วย 8 ด้าน ดังนี้ 1) มีวุฒิภาวะความเป็นผู้ใหญ่ที่เหมาะสมกับความเป็นครู (adult development) 2) มีการสนทนาอย่างสร้างสรรค์ (dialogue) 3) เป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง (change agency) 4) มีการปฏิบัติงานอย่างไตร่ตรอง (reflective practice) 5) การมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ผู้เรียน (concern for improving pupil achievement)

ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวการพัฒนาภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการจึงมีความสำคัญอย่างมากในอันที่จะช่วยเสริมสร้างให้ครูมีภาวะผู้นำของครู ซึ่งจะยังประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในยุคปัจจุบันและสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 - 2559 และแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (a development of teacher leadership indicators for basic education school) ซึ่งเป็นการศึกษาค้นคว้าจากทฤษฎีไปสู่การสร้างโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างที่ผู้วิจัยสามารถตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดังนั้น หากพบว่า โมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ที่กำหนดก็สามารถ นำโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูที่ได้จากการวิจัยไป

ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนหรือสร้างเกณฑ์ประเมินภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการพัฒนาครูได้อย่างสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครูที่จะส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาการศึกษาที่มีคุณภาพ นอกจากนี้ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูสามารถนำโมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูที่เป็นผลจากการวิจัยไปใช้เป็นประโยชน์ในการติดตาม ภารกิจ (monitoring) เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจและใช้ประโยชน์ในการประเมินผล (evaluation) การดำเนินงานว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใดได้ ตามทัศนคติของ นงลักษณ์วิรัชชัย(2545)ที่ว่าโมเดลที่ได้รับทดสอบแล้วจะมีคุณสมบัติความสามารถในการย่อข้อมูล (data reduction) อยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เป็นการจัดการข้อมูลอย่างสรุป ทำให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลต่อไป

## 2. คำถามการวิจัย

- 2.1 ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่
- 2.2 โมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากทฤษฎีและงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่
- 2.3 องค์กรประกอบหลัก องค์กรประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูมีค่าอำนาจประกอบ (factor loading) ตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่

## 3. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 3.1 เพื่อศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูเพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้างโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 0.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20%
- 3.2 เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูที่พัฒนาขึ้น จากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้เกณฑ์ค่าไคสแควร์ (ChiSquare) มีค่าต่ำ หรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติมีความน่าจะเป็นหรือค่า p-value สูงกว่า 0.052) ค่าดัชนีความกลมกลืนหรือค่า GFI (Goodness of Fit Index) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้วหรือค่า AGFI (Adjust Goodness of Fit Index) มีค่าตั้งแต่ 0.09 – 1.00 และ 3) ค่า RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.05

- 3.3 เพื่อตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบ(factorloading)ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก และ 2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้

#### 4. สมมติฐานการวิจัย

เนื่องจากโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูที่จะทดสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นโมเดลที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นจากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัย และจากผลการวิจัยเพื่อทดสอบตัวบ่งชี้ตามโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเรื่องเกี่ยวกับภาวะผู้นำ เช่น ผลงานวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ของโกศิษฎ์เป็ลรินทร์(2552)เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ของเชวงศักดิ์ พฤษภทเวศ(2553)เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทยและของชีวิน อ่อนละออ (2553) ต่างพบว่า โมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้น สมมติฐานการวิจัยเพื่อคาดคะเนคำตอบในการวิจัยนี้คือ โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นจากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามเกณฑ์ที่กำหนด

#### 5. ขอบเขตการวิจัย

- 5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ครูในสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการปีการศึกษา 2553 จำนวน 419,132 คน และขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 780 คน
- 5.2 องค์ประกอบของภาวะผู้นำของครู และองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบของภาวะผู้นำของครูที่เป็นผลจากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัย และกำหนดเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ในครั้งนี้ มีดังนี้
- 5.2.1 องค์ประกอบมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู ประกอบด้วย
- 1) มีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง
  - 2) เชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้
  - 3) เป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู
- 5.2.2 องค์ประกอบเป็นแบบอย่างทางการสอน ประกอบด้วย
- 1) ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย

- 2) ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง
  - 3) ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้
- 5.2.3 องค์ประกอบมีส่วนร่วมในการพัฒนาประกอบด้วย
- 1) มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน
  - 2) มีการทำงานเป็นทีม
  - 3) มีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน
- 5.2.4 องค์ประกอบเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงประกอบด้วย
- 1) เป็นผู้นำ
  - 2) เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้
  - 3) เป็นผู้ได้รับการยอมรับ

## 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะที่สำคัญไว้ ดังต่อไปนี้

6.1 สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน(Basic Education School)หมายถึงโรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

6.2 ครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึงครูที่ปฏิบัติหน้าที่จัดการเรียนการสอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2553

6.3 การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ หมายถึง กระบวนการเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ใช้บ่งบอกถึงภาวะผู้นำของครู โดยการรวมองค์ประกอบของ มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครูเป็นแบบอย่างทางการสอนมีส่วนร่วมในการพัฒนา และเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

6.4 ภาวะผู้นำของครู หมายถึงการแสดงออกของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่วัดได้จากพฤติกรรม ประกอบด้วย องค์ประกอบด้านมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครูองค์ประกอบด้านเป็นแบบอย่างทางการสอน องค์ประกอบด้านมีส่วนร่วมในการพัฒนา และองค์ประกอบด้านเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

6.4.1 มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู หมายถึง พฤติกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่แสดงออกถึงความสนใจและความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และมีการสนับสนุนและช่วยเหลือเพื่อนครูคนอื่นให้มีการพัฒนาตนเองด้วย โดยวัดได้จากองค์ประกอบ (1) มีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง (2) เชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้ และ(3) เป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีดังนี้

6.4.1.1 มีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง หมายถึง พฤติกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) สามารถวางแผนที่ชัดเจนเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายในอนาคต (2) วิเคราะห์และเรียนรู้ในสิ่งที่กระทำได้ (3) เป็นบุคคลที่มองโลกในแง่ดี (4) เรียนรู้จากประสบการณ์ทั้งจากตนเองและผู้อื่น (5) ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ให้งานสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

6.4.1.2 เชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้ หมายถึง พฤติกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) ความกล้าและความตั้งใจมั่นในการทำสิ่งต่างๆ ด้วยวิธีการที่แตกต่างไปจากเดิม (2) การเผชิญกับสิ่งท้าทายต่างๆ และสามารถยืนหยัดอยู่ได้ (3) มีเป้าหมายที่ชัดเจนสามารถบรรลุได้

6.4.1.3 เป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) สนับสนุนให้เกิดการปรับปรุงการเรียนการสอนของโรงเรียน (2) เป็นพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาให้กับเพื่อนครู (3) ได้รับการยอมรับนับถือจากเพื่อนร่วมงาน (4) มีความมุ่งมั่นและมีทักษะในการบริหารจัดการ (5) สร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นและทำงานอย่างเป็นระบบ (6) ร่วมคิดร่วมทำงานกับเพื่อนครู (7) มีการสื่อสารและให้ข้อมูลป้อนกลับแก่เพื่อนร่วมงาน (8) พัฒนาวิชาชีพครูให้กับเพื่อนร่วมงาน

6.4.2 เป็นแบบอย่างทางการสอน หมายถึง พฤติกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่แสดงออกถึงความเป็นผู้เชี่ยวชาญหรือมีความเป็นเลิศทางการสอนเป็นที่ยอมรับและเชื่อถือจากเพื่อนครู ที่วัดได้จากองค์ประกอบ (1) ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย (2) ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ (3) ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้โดยแต่ละองค์ประกอบมีดังนี้

6.4.2.1 ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย หมายถึง พฤติกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) ปรับปรุงการสอน โดยเรียนรู้วิธีการและเทคนิคต่างๆ ของการสอน (2) เลือกวิธีสอนที่ตรงกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการสอน (3) วางแผนการสอนอย่างหลากหลายวิธี (4) มีความอดทนและพัฒนาวิธีสอนอย่างต่อเนื่อง (5) ส่งเสริมผู้เรียนให้แสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ (6) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกายสติปัญญา อารมณ์และสังคมเป็นสำคัญ (7) มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาที่สอน

6.4.2.2 ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง พฤติกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) ศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล (2) ส่งเสริมผู้เรียนให้รับผิดชอบในการเรียน (3) พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน (4) สนับสนุนปัจจัยการเรียนรู้ด้วยตนเองให้ผู้เรียน

6.4.2.3 ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ หมายถึง พฤติกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) ร่วมวางแผนการจัดการชั้นเรียนกับผู้เรียน (2) เสริมสร้างบรรยากาศของความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน (3) ให้ความสำคัญ

กับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน(4) สนับสนุนให้มีสื่อการสอนที่เพียงพอและมีคุณภาพ (5) ส่งเสริมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

6.4.3 มีส่วนร่วมในการพัฒนา หมายถึง พฤติกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ แสดงออกถึงการให้ความร่วมมือกับครูใน โรงเรียนและหน่วยงานหรือบุคคลนอก โรงเรียนเพื่อ พัฒนาหรือเพิ่มประสิทธิภาพของโรงเรียนวัดได้จากองค์ประกอบ(1) มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนา ร่วมกัน(2) มีการทำงานเป็นทีม และ (3) มีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกันซึ่งแต่ละองค์ประกอบ มี ดังนี้

6.4.3.1 มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของ ครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สังเกตได้จากตัวบ่งชี้(1)ร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ขององค์การ(2) มี วัตถุประสงค์และเป้าหมายเดียวกันเพื่อให้งานบรรลุความสำเร็จ(3) มีความเพียรพยายามที่จะทำให้ วิสัยทัศน์ประสบความสำเร็จ(4) พัฒnavิสัยทัศน์ของตนให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์การ

6.4.3.2 มีการทำงานเป็นทีม หมายถึง พฤติกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) วางแผนการดำเนินงานร่วมกัน (2) มีส่วนร่วมในการดำเนินงานตาม บทบาทหน้าที่ต่างๆ (3) มีการติดต่อสื่อสารกัน (4) ร่วมมือประสานงานเพื่อความสำเร็จ (5) การ ตัดสินใจที่สมาชิกปฏิบัติตาม

6.4.3.3 มีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน หมายถึง พฤติกรรมของครูใน สถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สังเกตได้จากตัวบ่งชี้(1) วางแผนการดำเนินกิจกรรมสนองความต้องการ ของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง(2) ติดต่อสื่อสารกับสมาชิกอย่างสม่ำเสมอ(3) แลกเปลี่ยน ข้อมูล ข่าวสาร ข้อคิดเห็นต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้(4)ขอรับการสนับสนุนเพื่อแก้ไขปัญหาให้บรรลุตาม วัตถุประสงค์(5) ร่วมรับผิดชอบการดำเนินกิจกรรมต่างๆ (6) พัฒนาและขยายเครือข่ายเพื่อหา แนวทางดำเนินการใหม่ๆ

6.4.4 เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง หมายถึง พฤติกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ แสดงออกถึงความมุ่งมั่นในการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง การนำวิสัยทัศน์สู่การปฏิบัติ ความสามารถในการเผชิญหน้ากับปัญหา วัดได้จากองค์ประกอบ(1) เป็นผู้นำ(2) เป็นบุคคลแห่ง การเรียนรู้ (3) เป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับโดยแต่ละองค์ประกอบมีดังนี้

6.4.4.1 เป็นผู้นำหมายถึง พฤติกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สังเกตได้ จากตัวบ่งชี้(1) มีความรู้ในวิชาชีพ และเหตุการณ์ปัจจุบัน (2) มีความคิดริเริ่มที่จะแก้ไขสิ่งต่างๆ ให้ ดีขึ้น(3)อดทนอดกลั้นต่อสถานการณ์ที่ยากลำบาก เพื่อให้งานสำเร็จ(4) กล้าตัดสินใจเพื่อประโยชน์ ของส่วนรวม (5) ปฏิบัติงานโดยอาศัยหลักแห่งเหตุผลปราศจากอคติ(6) รักและศรัทธาผู้ร่วมงาน



6.4.4.2 เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ หมายถึง พฤติกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) เรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนร่วมงาน (2) สร้างสรรค์นวัตกรรมและบรรลุเป้าหมายของงานอย่างต่อเนื่อง (3) พัฒนาความรู้ความสามารถอยู่เสมอ (4) แสวงหาโอกาสในการทำงานใหม่ ๆ เพื่อความเจริญก้าวหน้า (5) มีความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ดี (6) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (7) มีทักษะการจัดการและใช้ความรู้เพื่อการดำเนินชีวิต

6.4.4.3 เป็นผู้ได้รับการยอมรับ หมายถึง พฤติกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (2) มีมนุษยสัมพันธ์ (3) พัฒนาศักยภาพของตนเองอยู่เสมอ (4) รักษาระดับคุณภาพงานและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น (5) ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคน (6) ได้รับความไว้วางใจจากหมู่คณะ

6.5 ความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หมายถึง ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป พบค่า) ค่าไคสแควร์ (Chi Square) มีค่าต่ำหรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติมีความน่าจะเป็นหรือค่า  $p$  - value สูงกว่า 0.05 2) ค่าดัชนีความกลมกลืนหรือค่า GFI (Goodness of Fit Index) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว หรือค่า AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index) มีค่าตั้งแต่ 0.09 – 1.00 และ 3) ค่า RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.05

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

### 7.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในเชิงวิชาการ

7.1.1 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครู หากผลการทดสอบพบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะช่วยให้ได้องค์ความรู้ใหม่ที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทสังคมไทย ที่สามารถนำไปเป็นแหล่งอ้างอิงเพื่อการวิจัยต่อเนื่องหรือพัฒนาให้สมบูรณ์ให้ดียิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

7.1.2 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครู หากผลการทดสอบพบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถนำไปใช้เพื่อการวิจัยประเภทอื่นต่อไปได้ เช่น การสร้างโมเดลสมการโครงสร้าง การวิจัยและพัฒนา หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น

7.1.3 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครู หากผลการทดสอบพบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะช่วยให้เกิดคุณสมบัติมีความสามารถในการย่อข้อมูล (data reduction) อยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เป็นการจัดข้อมูลอย่างสรุป ทำให้ห้้องค์การสามารถนำไปใช้ติดตาม ทบทวน และตัดสินใจต่อการดำเนินงาน

ขององค์กรได้และมีคุณสมบัติที่สามารถนำไปใช้ได้กับทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นองค์กรระดับประเทศ หรือในหน่วยงานย่อย

## 7.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการประยุกต์ใช้

7.2.1 ผลจากการวิจัยในครั้งนี้จะทำให้ได้โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับการยืนยันด้วยกระบวนการวิจัยที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนหรือสร้างเกณฑ์ประเมินภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อกำหนดจุดเด่นจุดด้อยในการพัฒนาบุคลากรได้อย่างสอดคล้องกับปัญหา เพื่อช่วยลดปัญหาความไม่มีคุณภาพของครูได้

7.2.2 สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากร สามารถนำโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูที่เป็นผลจากการวิจัยไปใช้เป็นประโยชน์ด้านการติดตามภารกิจ(monitoring)เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจและการประเมินผล(evaluation)การดำเนินงานว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด

## บทที่ 2

### เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ในบทที่ 2 นี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อ “กำหนด โมเดล ความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อใช้เป็น โมเดลการวิจัยหรือ โมเดลสมมติฐานเพื่อการทดสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามวัตถุประสงค์หลักของการวิจัยที่กล่าวไว้ในบทที่ 1 โดยมีหัวข้อ ต่างๆ ดังนี้ คือ

1. องค์ประกอบของภาวะผู้นำของครู
2. องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบของภาวะผู้นำของครู
3. โมเดลสมมติฐานภาวะผู้นำของครูเพื่อการวิจัย

#### 1. องค์ประกอบภาวะผู้นำของครู

การศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบภาวะผู้นำของครูในที่นี้ ผู้วิจัยศึกษาจากทัศนะ หรือจากผลงานวิจัยของนักวิชาการในช่วงต้นทศวรรษ 1990 เป็นต้นมาจนถึงช่วงปลายทศวรรษ 2000 ตามลำดับดังนี้

##### 1.1 องค์ประกอบภาวะผู้นำของครูจากการพัฒนากรอบแนวคิดของ Strodl

Strodl (1992) ได้พัฒนากรอบความคิดเพื่อพิสูจน์ถึงความมีอยู่ของภาวะผู้นำของครู ผลงานของเขาแสดงให้เห็นว่าครูที่มีความสามารถในการตัดสินใจได้พัฒนาวิธีการใช้ภาวะผู้นำในชั้นเรียนประกอบไปด้วยหัวใจหลักสำคัญ 3 ข้อ คือ 1) การมีภาวะผู้นำแบบไม่เป็นทางการที่แฝงอยู่ 2) ความสามารถในการระบุลักษณะของปัญหาและข้อขัดแย้ง และ 3) การได้รับการเสริมพลังอำนาจเพื่อแก้ปัญหา

##### 1.2 องค์ประกอบภาวะผู้นำของครูตามทัศนะของ Fullan

Fullan (1994) กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำของครูในลักษณะที่สำคัญ คือมีความมุ่งมั่นและการพัฒนาตน ไปสู่ครูมืออาชีพอย่างต่อเนื่องและการสนับสนุนช่วยเหลือครูคนอื่นให้สามารถพัฒนาไปสู่ครูมืออาชีพด้วย

##### 1.3 องค์ประกอบภาวะผู้นำของครูตามทัศนะของ Pellicer and Anderson

Pellicer and Anderson (1995) กล่าวถึงลักษณะสำคัญของภาวะผู้นำของครู 12 ประเด็น คือ 1) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับการเรียนการสอนและนำไปสู่การปฏิบัติจริงในโรงเรียน

โดยก่อให้เกิดผลต่อการปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียนและ 2) เป็นผู้นำทางการเรียนการสอน โดยเขาแสดงทัศนคติว่าความเป็นผู้นำด้านการเรียนการสอนมิได้ถูกกำหนดจากฝ่ายบริหารแต่เกิดจากตัวของครูเองภายใต้การสนับสนุนของโรงเรียน

#### 1.4 องค์ประกอบภาวะผู้นำของครูจากผลการวิจัยของAcker-Hocevar and Touchton

Acker-Hocevar and Touchton (1999) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำของครูโดยใช้มิติด้านการ สร้างสัมพันธ์ภาพและมิติด้านความช่วยเหลือสนับสนุนและความร่วมมือ พบว่า ครูที่มีภาวะผู้นำจะมีคุณลักษณะที่สำคัญคือ เป็นผู้สร้างเครือข่ายที่สามารถปฏิบัติงานเป็นทีมกับเพื่อนครูในโรงเรียนของตนและ สามารถปฏิบัติงานในชุมชนได้

#### 1.5 องค์ประกอบภาวะผู้นำของครูตามทัศนะของSherrill

Sherrill (1999) ได้เสนอองค์ประกอบที่ขึ้นหลักสำคัญของการมีภาวะผู้นำของครู ดังนี้) การเป็นแบบอย่างที่ดีของการสอนและการเรียนรู้ 2) การเข้าใจอย่างถ่องแท้ด้านทฤษฎีและการวิจัยเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ 3) การเข้าใจทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ 4) การบ่มเพาะจิตวิญญาณ การเป็นครู 5) การแสดงความสามารถในการแนะนำแบบคลินิก และ 6) การสามารถชี้แนะผู้ร่วมงานและเพื่อนครู โดยวิธีคิดแบบไตร่ตรองและค้นหาด้วยตนเอง

#### 1.6 องค์ประกอบภาวะผู้นำของครูตามทัศนะของLeithwood and Duke

Leithwood and Duke (1999) ให้กล่าวถึงภาวะผู้นำของครูในแง่คุณลักษณะ 6 ด้าน คือ 1) เป็นผู้ นำ การเรียนการสอน 2) เป็นผู้ นำ การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง 3) เป็นผู้ นำ การเป็นตัวแบบด้านคุณธรรม 4) เป็นผู้ นำ การมีส่วนร่วม 5) เป็นผู้ นำ การบริหารจัดการและ 6) เป็นผู้ นำ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

#### 1.7 องค์ประกอบภาวะผู้นำของครูตามทัศนะและผลการวิจัยของSnell and Swanson

Snell and Swanson (2000) ทำการวิจัยเชิงคุณภาพติดตามวิถีครูของครูผู้นำ 10 คน เป็นเวลามากกว่า 2 ปี ได้ผลสรุปว่าครูเหล่านั้น ได้รับการยอมรับจากเพื่อนครูให้เป็นผู้ นำ และมีภาวะผู้นำของครู เนื่องจาก 1) ครูแสดงความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านการเรียนการสอน 2) การให้ความช่วยเหลือและร่วมมือกับครูคนอื่น และ 3) มีไหวพริบในการใช้อิทธิพลของตน

#### 1.8 องค์ประกอบภาวะผู้นำของครูตามทัศนะของChilds-Bowen and Scrivner

Childs-Bowen and Scrivner (2000) กล่าวถึงครูที่มีภาวะผู้นำของครูในแง่ 1) มีการพัฒนาตนไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพภายใต้บรรยากาศของการเรียนรู้ร่วมกันของครู 2) ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และ 3) ส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

### 1.9 องค์ประกอบภาวะผู้นำของครูตามทัศนะของNeuman and Simmons

Neuman and Simmons (2000) เสนอแนวคิดว่าภาวะผู้นำของครูมิใช่หน้าที่ของครูบางคน แต่เป็นหน้าที่ เป็นความรับผิดชอบ และเป็นการใช้อำนาจของครูทุกคนในโรงเรียน トラバドที่ครูเหล่านั้นสามารถใช้พฤติกรรมผู้นำได้อย่างเหมาะสมกับทุกภารกิจในโรงเรียนดังนี้ คือ สร้างแรงบันดาลใจและกระตุ้นการใช้ปัญญา ให้ทีมสร้างแนวคิดใหม่ สร้างวิธีการใหม่ และนำไปสู่การปฏิบัติจนเห็นผลเชิงประจักษ์ได้

### 1.10 องค์ประกอบภาวะผู้นำของครูตามทัศนะของKatzenmeyer and Moller

Katzenmeyer and Moller (2001) กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมที่จะแสดงบทบาทและความรับผิดชอบของครูที่สะท้อนถึงความมีภาวะผู้นำของครูซึ่งสอดคล้องไปกับการทำงานตามปกติในโรงเรียน ปัจจัยเหล่านี้ประกอบด้วย 1) ทักษะการสอนแบบมืออาชีพ 2) บุคลิกภาพที่เหมาะสมกับการเป็นครู 3) มีความมุ่งมั่นและก้าวหน้าในอาชีพที่นำหน้าครูคนอื่น 4) มีความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนาตนเองให้เกิดการเรียนรู้ 5) ทุ่มเทเวลาและมุ่งมั่นในการเป็นครูผู้นำ 6) การยอมรับและเชื่อถือจากเพื่อนครูจากการปฏิบัติการสอนตามปกติ

### 1.11 องค์ประกอบภาวะผู้นำของครูจากผลการวิจัยของCrowther et al.

Crowther et al. (2002) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำของครูในสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือในโรงเรียนที่ประสบปัญหาวิกฤต โดยทำการศึกษาเป็นเวลา 5 ปีกับโรงเรียนในประเทศออสเตรเลีย และสหรัฐอเมริกา ผลการวิจัยได้พบองค์ประกอบของภาวะผู้นำครู 6 ระดับเรียงลำดับจากสำคัญน้อยไปหาสำคัญมาก ดังนี้) การมีความเชื่อมั่น หรือมีเจตคติทางบวกเกี่ยวกับการมีหนทางที่ดีกว่าเสมอ 2) มุ่งมั่นอย่างจริงจังในการปฏิบัติการสอน การเรียนรู้และการประเมิน 3) ส่งเสริมและสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูขึ้นในโรงเรียนบนรากฐานการจัดการเชิงระบบขององค์กรที่ตายตัวไปสู่ระบบที่ยืดหยุ่น 4) เผชิญปัญหาและอุปสรรคภายใต้วัฒนธรรมและโครงสร้างขององค์กร 5) แปลงแนวคิดวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติที่ทำได้จริง และ 6) ชำรงรักษาไว้ซึ่งวัฒนธรรมองค์กรแบบมุ่งสู่ความสำเร็จ

### 1.12 องค์ประกอบภาวะผู้นำของครูจากผลการวิจัยของSuranna and Moss

Suranna and Moss (2002) ทำการวิจัยค้นหาภาวะผู้นำของครูในการเรียนการสอนวิชาชีพครู พบว่าครูผู้มีภาวะผู้นำมีคุณลักษณะที่สำคัญดังนี้ 1) เป็นผู้สอนที่ดีในห้องเรียน 2) เป็นผู้นำทางชีวิตให้กับเพื่อนครู 3) เป็นผู้พัฒนาหลักสูตร 4) รับผิดชอบต่อตนเองขององค์กรทั้งในโรงเรียนหรือของสมาคมท้องถิ่น 5) ทำงานร่วมกับครูคนอื่นๆ และผู้บริหารด้วย

### 1.13 องค์ประกอบภาวะผู้นำของครูจากผลการสังเคราะห์งานวิจัยของ York-Barr and Duke

York-Barr and Duke (2004) ได้สังเคราะห์งานวิจัยของภาวะผู้นำของครู ผลการศึกษา จำแนกลักษณะภาวะผู้นำของครูออกเป็น 6 ด้าน คือ 1) การประสานงานและการจัดการงานเกี่ยวกับ หลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรท้องถิ่นที่ใช้ร่วมกันในเขตพื้นที่การศึกษา 2) การพัฒนาวิชาชีพครูให้กับเพื่อนร่วมงาน 3) การมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโรงเรียน หรือการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน 4) การมีส่วนร่วมกับผู้ปกครองและชุมชน 5) การส่งเสริม วิชาชีพครูและ 6) การสร้างพันธกิจร่วมกับสถาบันผลิตครู

### 1.14 องค์ประกอบภาวะผู้นำของครูตามทัศนะของ Richardson Ackerman and Sarah

#### Mackenzie

Richardson Ackerman and Sarah Mackenzie (2006) ได้ระบุลักษณะและภาระหน้าที่ของ ครูที่มีภาวะผู้นำ ว่าแม้บทบาทแบบเป็นทางการของครูจะยังคงดำเนินอยู่ แต่บทบาทใหม่ของครูที่มี ภาวะผู้นำกลับเป็นไปในแบบไม่เป็นทางการและได้รับมาจากประสบการณ์ในระหว่างการเรียนรู้ การ สอน ซึ่งบทบาทด้านนี้แสดงออกได้เช่น 1) การแลกเปลี่ยนความรู้ที่เกิดในห้องเรียนและแลกเปลี่ยน ทักษะของตนเองกับผู้อื่น 2) เป็นผู้ที่หมั่นฝึกฝนตนเองอยู่เสมอและเป็นพี่เลี้ยงคอยให้คำปรึกษากับ ครูใหม่ 3) การเป็นแบบอย่างในการประสานความร่วมมือ 4) ดูแลเอาใจใส่นักเรียนของตน และ 5) เข้าใจความขัดแย้งอันมักจะเกิดขึ้นกับภารกิจของโรงเรียน

### 1.15 องค์ประกอบภาวะผู้นำของครูตามทัศนะของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น

#### พื้นฐาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ได้กล่าวถึงภาวะผู้นำของครูในคู่มือ การประเมินสมรรถนะครูในการปฏิบัติงานของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอนและใช้เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดกรอบ การพัฒนาสมรรถนะครูตามนโยบายพัฒนาครูทั้งระบบ ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้ 1) มีวุฒิภาวะ ความเป็นผู้ใหญ่ที่เหมาะสมกับความเป็นครู(adult development) 2) มีการสนทนาอย่างสร้างสรรค์ (dialogue) 3) เป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง (change agency) 4) มีการปฏิบัติงานอย่างไตร่ตรอง (reflective practice) 5) การมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน (concern for improving pupil achievement)

จากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อการสังเคราะห์กำหนดองค์ประกอบของภาวะผู้นำ ของครู (teacher leadership) จากทัศนะและจากผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการ 15 แหล่งดังกล่าว มานั้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบาวมีความหมายเดียวกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้น เพื่อให้การนำเอาองค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อ องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันที่เป็นกลาง(neutral) ที่สะท้อนให้เห็น

ถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกันนั้น หรือเลือกใช้ชื่อองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ดังนี้

**1. มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) มีความมุ่งมั่นและการพัฒนาตน ไปสู่ครูมืออาชีพอย่างต่อเนื่อง และการสนับสนุนและช่วยเหลือครูคนอื่นให้สามารถพัฒนาไปสู่ครูมืออาชีพด้วย 2) มีการพัฒนาตนไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพภายใต้บรรยากาศของการเรียนรู้ร่วมกันของครู 3) สร้างแรงบันดาลใจและกระตุ้นการใช้ปัญญา ให้ทีมสร้างแนวคิดใหม่ สร้างวิธีการใหม่ และนำไปสู่การปฏิบัติจนเห็นผลเชิงประจักษ์ได้ 4) มีความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนาตนเองให้เกิดการเรียนรู้ 5) เป็นผู้นำทางชีวิตให้กับเพื่อนครู 6) การพัฒนาวิชาชีพครูให้กับเพื่อนร่วมงาน 7) เป็นพี่เลี้ยงคอยให้คำปรึกษากับครูใหม่เป็นผู้ที่หมั่นฝึกฝนตนเองอยู่เสมอ 8) การสามารถชี้แนะผู้ร่วมงานและเพื่อนครูโดยวิธีคิดแบบไตร่ตรองและค้นหาด้วยตนเอง 9) ส่งเสริมและสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูขึ้นในโรงเรียนบนรากฐานการจัดการเชิงระบบขององค์การที่ตายตัวไปสู่ระบบที่ยืดหยุ่น

**2. เป็นแบบอย่างทางการสอน** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) เป็นผู้นำทางการเรียนการสอนที่เกิดจากตัวเอง 2) การแบบอย่างที่ดีของการสอนและการเรียนรู้ 3) เป็นผู้นำด้านการเรียนการสอน 4) ครูแสดงความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านการเรียนการสอน 5) ทักษะการสอนแบบมืออาชีพ 6) มุ่งมั่นอย่างจริงจังในการปฏิบัติการสอน การเรียนรู้และการประเมิน 7) เป็นผู้สอนที่ดีในห้องเรียน

**3. มีส่วนร่วมในการพัฒนา** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) เป็นผู้สร้างเครือข่ายที่สามารถปฏิบัติงานเป็นทีมกับเพื่อนครูในโรงเรียนของตนและสามารถปฏิบัติงานในชุมชนได้ 2) ทำงานร่วมกับครูคนอื่นและผู้บริหาร 3) มีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโรงเรียน หรือการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน 4) เป็นผู้นำด้านการมีส่วนร่วม 5) การให้ความช่วยเหลือและร่วมมือกับครูคนอื่น 6) การเป็นแบบอย่างในการประสานความร่วมมือ

**4. เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) เป็นผู้นำด้านการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง 2) แปลงแนวคิดวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติที่ทำได้จริง 3) มีความสามารถในการระบุลักษณะของปัญหาและข้อขัดแย้ง 4) เข้าใจความขัดแย้งอันมักจะเกิดขึ้นกับภารกิจของโรงเรียน 5) เป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง 6) เมื่อถึงคราวคับขันก็พร้อมที่จะปลุกให้ทุกคนลุกขึ้นสู้เพื่อโรงเรียนและเพื่อนักเรียนของตน

**5. เป็นผู้นำการบริหารจัดการ** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) เป็นผู้นำด้านการบริหารจัดการ 2) ส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา 3) คุ้มครองรักษาไว้ซึ่งวัฒนธรรมองค์การแบบมุ่งสู่ความสำเร็จ 4) การประสานงานและการจัดการ

**6. มุ่งความสำคัญที่นักเรียน** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน 2) ดูแลเอาใจใส่นักเรียนของตน 3) การมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน

จากการกำหนดชื่อองค์ประกอบ 6 รายการข้างต้น และจากองค์ประกอบที่เป็นทักษะหรือผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการแหล่งต่างๆ ที่มีความหมายเฉพาะอื่นๆ ผู้วิจัยได้นำมาแสดงในตารางสังเคราะห์ 1 โดยองค์ประกอบเหล่านี้ถือว่าเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) ที่ผู้วิจัยจะพิจารณาใช้เกณฑ์เพื่อกำหนดชื่อองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ต่อไป

หมายเหตุ ผู้วิจัยได้ใช้หมายเลขของแหล่งอ้างอิง.1 – 1.15 แทนการระบุชื่อของนักวิชาการหรือแหล่งอ้างอิงตามลำดับที่กล่าวมาข้างต้น



ตารางที่ 1 สักระยะห้องค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำของครู

องค์ประกอบของภาวะผู้นำของครู	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	รวม
1. มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู		✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		9
2. เป็นแบบอย่างทางการสอน			✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓				7
3. มีส่วนร่วมในการพัฒนา				✓		✓	✓					✓	✓	✓		6
4. เป็นผู้นำทฤษฎีเปลี่ยนแปลง	✓					✓					✓	✓		✓	✓	6
5. เป็นผู้นำด้านการบริหารจัดการ						✓		✓			✓		✓			4
6. มุ่งความสำคัญที่นักเรียน								✓						✓	✓	3
7. การแสดงความสามารถในการแนะนำแบบคลินิก					✓											1
8. การเข้าใจทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ					✓											1
9. การได้รับการเสริมพลังอำนาจเพื่อแก้ปัญหา	✓															1
10. มีไหวพริบในการใช้อิทธิพลของคน							✓									1
11. การมีภาวะผู้นำแบบไม่เป็นทางการที่แฝงอยู่	✓															1
12. มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับการเป็นครู										✓						1
13. มีความมั่นคงและก้าวหน้าในอาชีพที่นำหน้าครูคนอื่น										✓						1
14. ทุ่มเวลาและมุ่งมั่นในการเป็นครูผู้นำ										✓						1
15. การมีความเชื่อมั่นหรือมีเจตคติทางบวกเกี่ยวกับการมีหนทางที่ดีกว่าเสมอ											✓					1
16. มีวุฒิภาวะความเป็นผู้ใหญ่ที่เหมาะสมกับความเป็นครู															✓	1
17. มีการสนทนาอย่างสร้างสรรค์															✓	1
18. มีการปฏิบัติงานอย่างไต่ตรง															✓	1
19. มีความคิดริเริ่มเกี่ยวกับการเรียนการสอนและนำไปสู่การปฏิบัติจริง			✓													1

ตารางที่ 1 ตั้งกระแห่งองค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำของครู(ต่อ)

องค์ประกอบของภาวะผู้นำของครู	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	รวม
20. การเข้าใจต่อแแต่ด้านทฤษฎีและการวิจัยเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้					✓											1
21. เป็นผู้นำด้านการแก้ ปัญหาเฉพาะหน้า						✓										1
22. การยอมรับและเชื่อถือจากเพื่อนครูจากการปฏิบัติการสอนตามปกติ										✓						1
23. เผชิญปัญหาและอุปสรรคภายใต้วัฒนธรรมและโครงสร้างขององค์กร											✓					1
24. เป็นผู้พัฒนาหลักสูตร												✓				1
25. เป็นตัวแทนขององค์กรทั้งในโรงเรียนหรือของสมาคมท้องถิ่น												✓				1
26. การมีส่วนร่วมกับผู้ปกครองและชุมชน													✓			1
27. การสร้างพันธกิจกับสถาบันผลิตครู													✓			1
28. การส่งเสริมวิชาชีพครู													✓			1
29. แลกเปลี่ยนความรู้ที่เกิดในห้องเรียนและทักษะของตนเองกับผู้อื่น														✓		1
รวม	3	1	2	1	5	5	3	3	1	6	6	6	6	5	5	58

จากตารางที่ 1 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำของครูพบว่า มีองค์ประกอบเชิงทฤษฎี (theoretical framework) จำนวน 29 องค์ประกอบ แต่การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณาจากความถี่ขององค์ประกอบที่นักวิจัยส่วนใหญ่เลือกเป็นองค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำของครูในระดับสูง (ในที่นี้ คือ ความถี่ตั้งแต่ 6 ขึ้นไป) พบว่าสามารถคัดสรรองค์ประกอบของภาวะผู้นำของครูได้ 4 องค์ประกอบที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 4 องค์ประกอบ ดังนี้

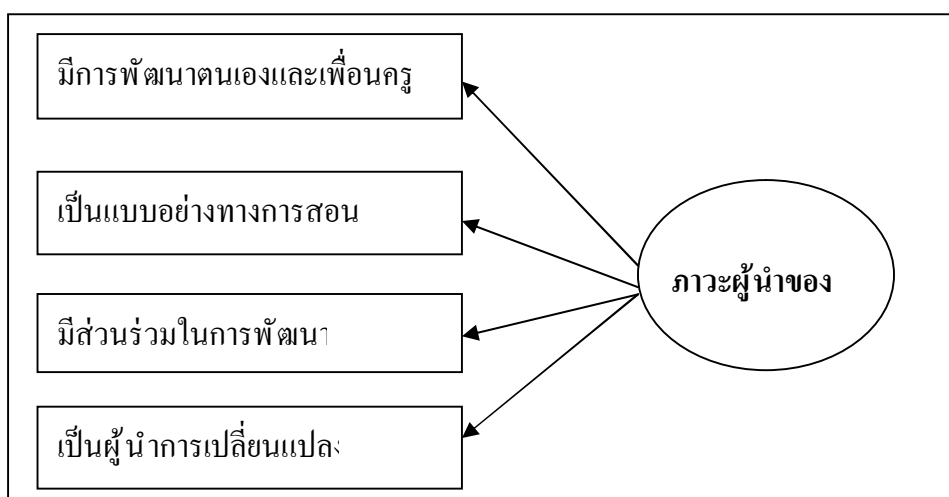
องค์ประกอบที่ 1 มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู

องค์ประกอบที่ 2 เป็นแบบอย่างทางการสอน

องค์ประกอบที่ 3 มีส่วนร่วมในการพัฒนา

องค์ประกอบที่ 4 เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

จากองค์ประกอบหลักข้างต้นสามารถสร้างตัวโมเดลการวัดภาวะผู้นำของครูได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โมเดลการวัดภาวะผู้นำของครู

จากภาพที่ 1 แสดงโมเดลการวัดภาวะผู้นำของครูที่ได้จากการสังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย 1) มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู 2) เป็นแบบอย่างทางการสอน 3) มีส่วนร่วมในการพัฒนา และ 4) เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

ในลำดับต่อไป ผู้วิจัยจะศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสังเคราะห์หาองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลัก ซึ่งเมื่อกำหนดได้ องค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลักแล้ว ผู้วิจัยจะศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อสังเคราะห์หา นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลักต่อไป

2. องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบของภาวะผู้นำของครู

### 2.1 องค์ประกอบของ “มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู”

องค์ประกอบนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอเป็น 2 ประเด็น ประกอบด้วย 1) แนวคิดขององค์ประกอบเกี่ยวกับ มีการพัฒนาตนเอง (2.1.1 – 2.1.9) และ 2) แนวคิดขององค์ประกอบเกี่ยวกับ มีการพัฒนาเพื่อนครู (2.1.10) ดังนี้

#### 2.1.1 องค์ประกอบมีการพัฒนาตนเอง ตามทัศนะของSenge

Senge (1990) ได้กล่าวถึงการพัฒนาตนเองว่า 1) เป็นวินัยเป็นการฝึกอบรมตนเองด้วยการเรียนรู้อยู่เสมอเป็นรากฐานสำคัญ เพื่อขยายขีดความสามารถให้เชี่ยวชาญมากขึ้น 2) เป็นสภาพที่เป็นอยู่จริงที่เห็นว่าอะไรมีความสำคัญต่อตัวบุคคลและต่อองค์กร 3) เห็นภาพในอนาคตที่เป็นไปได้ สร้างวิสัยทัศน์ส่วนตัวขึ้น (personal vision) 4) รักษาความตึงอย่างสร้างสรรค์ (creative tension) 5) ความมีพลังแห่งความตั้งใจ (will power) ที่จะพัฒนาตนเอง

#### 2.1.2 องค์ประกอบมีการพัฒนาตนเองตามทัศนะของ วิทยา นาควัชระ

วิทยา นาควัชระ (2536) ได้กล่าวถึงการพัฒนาตนเอง ว่าจะต้องมีปัจจัย ดังนี้ คือ 1) ฝัน เช่น ฝันทำในสิ่งที่ดี และฝันไม่ทำในสิ่งที่ไม่ดีเป็นการฝึกวินัยแก่ตนเองไปด้วย 2) ฝึก คือ ฝึกทำบ่อยๆ จนกลายเป็นนิสัยที่ดีต่อไป 3) ชมใจ อย่าเพิ่งเลิก จงทำดีต่อไป 4) ลดตัว ถ่อมตัว จะทำให้ยอมทำตามคำสอนหรือสิ่งดีๆ ในชีวิตได้ไม่มีอัตราสูง อหังการและจะเป็นคนน่ารัก สามารถชื่นชมยกย่องคนอื่นได้ ทำให้มีมิตรมากขึ้น

#### 2.1.3 องค์ประกอบมีการพัฒนาตนเอง ตามทัศนะของ สงวน สิทธิเดชอรุณ

สงวน สิทธิเดชอรุณ (2545) ได้กล่าวถึงแนวทางการพัฒนาตนเองใน 6 ด้าน คือ 1) การพัฒนาด้านจิตใจ 2) การพัฒนาด้านร่างกาย 3) การพัฒนาด้านสติปัญญา และความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ 4) การพัฒนาด้านสังคม 5) การพัฒนาด้านความรู้ความสามารถ และ 6) การพัฒนาตนเองสู่ความต้องการของตลาดแรงงาน

#### 2.1.4 องค์ประกอบ มีการพัฒนาตนเอง ตามทัศนะจรัส ดวงสุวรรณ

จรัส ดวงสุวรรณ (2545) ได้กล่าวถึงการพัฒนาตนเอง ในด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลไว้ 5 ประการ ไว้ดังนี้ 1) ความรู้สึกว่าตนมีเป้าหมายชีวิต โดยเชื่อว่าตนเองสามารถพัฒนาได้ จึงมีความต้องการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น 2) ความรู้สึกกล้าที่จะมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น บุคคลจะต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้สึกกล้า และมีความตั้งใจอันแน่วแน่ที่จะมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นเพื่อเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นรอบข้าง 3) ความรู้สึกเปิดเผย และถ่อมตน บุคคล

จะต้องพัฒนาตนเองให้มีคุณลักษณะส่วนบุคคล ให้มีความรู้สึกเปิดเผยและจริงใจ รู้จักถ่อมตน เพื่อเสริมสร้างการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นรอบข้าง) ความรู้สึกศรัทธา และมั่นคง ให้มีความเชื่อ ความศรัทธาในตนเองอย่างมั่นคง คือความรู้สึกที่ว่าคุณค่า มีคนรัก คนชอบ และเข้าใจในตัวเรา ทำให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง5) ความมีเสน่ห์ในตนเอง คือการแสดงตนว่าเป็นบุคคลที่ร่าเริงแจ่มใส แสดงว่าคุณชอบบุคคลที่เราติดต่อด้วย แสดงความสนใจร่วมในสิ่งที่ผู้อื่นสนใจแสดง ความชื่นชม และยกย่องผู้อื่นตามโอกาสอันควร และแสดงความรู้สึกดีต่อกับผู้อื่นอย่างเหมาะสม

### 2.1.5 องค์ประกอบมีการพัฒนาตนเอง ตามทัศนะของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2548ก) ได้กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของครู ซึ่งเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับกรปฏิบัติงานในวิชาชีพให้เกิดผลเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดพร้อม กับมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย) ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนา วิชาชีพครูอยู่เสมอ 2) ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดกับผู้เรียน 3) มุ่งมั่น พัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ 4) พัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง 5) พัฒนา สื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 6) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผลถาวรที่ เกิดแก่ผู้เรียน 7) รายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างมีระบบ 8) ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี แก่ผู้เรียน 9) ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ 10) ร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนอย่าง สร้างสรรค์ 11) แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา 12) สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ใน ทุกสถานการณ์

### 2.1.6 องค์ประกอบ มีการพัฒนาตนเอง ตามทัศนะของปราชญา กล้าผจญและพอลตา บุตรสิทธิวงศ์

ปราชญา กล้าผจญและพอลตา บุตรสิทธิวงศ์ (2550) กล่าวถึงการพัฒนาตนเองว่า เป็นการพัฒนาตนเอง ประกอบด้วย 1) การรู้จักคุณค่าในตนเอง เข้าใจตนเอง รู้ค่านิยมที่ตนเองใช้เป็น แนวทางในการดำรงชีวิต 2) การจัดการตนเองได้ เช่น ควบคุมอารมณ์ได้ มีความโปร่งใส และมีความสามารถในการปรับตัว 3) การตระหนักรู้ทางสังคม มุ่งสู่ผลสัมฤทธิ์ มีความคิดริเริ่ม 4) การ บริหารจัดการความสัมพันธ์ การมีอารมณ์ขัน มองโลกในแง่ดี

### 2.1.7 องค์ประกอบ มีการพัฒนาตนเอง ตามทัศนะของ มณฑป ไชยชิต

มณฑป ไชยชิต (2551) ได้กล่าวถึงการพัฒนาคูสู่ความเป็นเลิศ นั้นต้อง ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ตนเอง แล้วนำผลมาปรับปรุงแก้ไข 2) การมองเห็นความดีงามของ ตนเอง 3) มีความคิดสร้างสรรค์ 4) วางแผนการดำเนินงานได้ 5) สามารถจัดการกับอารมณ์ได้อย่าง เหมาะสมเมื่อมีปัญหาหรือความขัดแย้ง 6) ยอมรับความคิดเห็นของส่วนรวม 7) มุ่งอนาคต

กระตือรือร้นในการแสวงหาข่าวสารข้อมูลในการพัฒนางาน) เป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

### 2.1.8 องค์ประกอบ มีการพัฒนาตนเอง ตามทัศนะของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน(2553) กล่าวถึงการพัฒนาตนเองประกอบด้วย 1) การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ติดตามองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ โดยมีรายการพฤติกรรมประกอบด้วย (1) ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ มุ่งมั่นแสวงหาโอกาสพัฒนาตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การเข้าร่วมประชุม / สัมมนา การศึกษาดูงาน การค้นคว้าด้วยตนเอง 2) การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กรและวิชาชีพ มีรายการพฤติกรรมประกอบด้วย (1) รวบรวม สังเคราะห์ข้อมูล ความรู้ จัดเป็นหมวดหมู่และปรับปรุงให้ทันสมัย (2) สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ องค์กรและวิชาชีพ 3) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสร้างเครือข่าย มีรายการพฤติกรรมประกอบด้วย (1) แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นเพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนางาน (2) ให้คำปรึกษา แนะนำ นิเทศ และถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ทางวิชาชีพแก่ผู้อื่น (3) มีการขยายผลโดยสร้างเครือข่ายการเรียนรู้

### 2.1.9 องค์ประกอบมีการพัฒนาตนเอง ตามทัศนะของชาวยุชย อาจินสมาจาร

ชาวยุชย อาจินสมาจาร (ม.ป.ป.) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะสำหรับการพัฒนาตนเองโดยพิจารณาจาก 1) การฝึกทักษะการสื่อความหมาย 2) การได้รับความรู้ และ 3) การปรับปรุงปฏิสัมพันธ์ส่วนบุคคล 4) สามารถปลดปล่อยศักยภาพระดับใหม่ออกมา 5) มีสิ่งท้าทายภายนอกที่เหมาะสม 6) ควรรับรู้ความท้าทายในตัวตนทั้งหมด (total self) 7) เป็นการเริ่มต้นด้วยตนเองผ่านผลสัมฤทธิ์ ของตัวเองและการทำให้บรรลุความสำเร็จด้วยตนเองรางวัลและการลงโทษจากภายนอกเป็นเรื่องที่รองลงมา 8) ต้องมีการเรียนรู้ มีการหยั่งเชิงอย่างสร้างสรรค์ 9) ต้องเต็มใจที่จะเสี่ยง 10) ต้องมีความตั้งใจที่เข้มแข็งเพียงพอที่จะผ่านไปสู่ศักยภาพใหม่ 1) ต้องการคำแนะนำและการสนับสนุนของนักพัฒนาตนเองที่มีวุฒิภาวะมากกว่าผ่านกระบวนการประเมินผล การสะท้อนกลับและการปฏิบัติ

จากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อการสังเคราะห์องค์ประกอบย่อยของ มีการพัฒนาตนเอง จากทัศนะและผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการ 9 แหล่ง ดังกล่าวมานั้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเดียวกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้น เพื่อให้การนำเอาองค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันที่เป็นกลาง (neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมาย

เดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกันนั้น หรือเลือกใช้ชื่อองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่ง ดังนี้

1. **มีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) สร้างวิสัยทัศน์ส่วนตัว (personal vision) 2) ฝันทำในสิ่งที่ดีและไม่ทำในสิ่งที่ไม่ดี 3) การพัฒนาด้านความรู้ความสามารถ 4) ความรู้สึกกล้าที่จะมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น 5) การตระหนักรู้ทางสังคม มุ่งผลสัมฤทธิ์มีความคิดริเริ่ม 6) วางแผนการดำเนินงานได้

2. **เชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) ความมีพลังแห่งความตั้งใจ (will power) ที่จะพัฒนาตนเอง 2) ความรู้สึกว่าคุณค่าในตนเอง เข้าใจตนเอง รู้ค่านิยมที่ตนเองใช้เป็นแนวทางในการดำรงชีวิต 3) การมองเห็นความดีงามของตนเอง 5) สามารถปลดปล่อยศักยภาพระดับใหม่ออกมา

3. **มีการพัฒนาสติปัญญาและความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกัน มีดังนี้ 1) การพัฒนาด้านสติปัญญาและความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ 2) การจัดการตนเองได้ควบคุมอารมณ์ได้มีความโปร่งใสและมีความสามารถในการปรับตัว 3) สามารถจัดการกับอารมณ์ได้อย่างเหมาะสมเมื่อมีปัญหาความขัดแย้ง

4. **มีการพัฒนาด้านสังคม** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกัน มีดังนี้ 1) การพัฒนาด้านสังคม 2) การบริหารจัดการความสัมพันธ์ การมีอารมณ์ มองโลกในแง่ดี 3) การปฏิสัมพันธ์ส่วนบุคคล

5. **การฝึกอบรมตนเองด้วยการเรียนรู้อยู่เสมอ** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกัน มีดังนี้ 1) การฝึกอบรมตนเองด้วยการเรียนรู้อยู่เสมอ 2) ฝึกทำบ่อยๆ จนกลายเป็นนิสัยที่ดี 3) การวิเคราะห์ตนเองแล้วนำผลมาปรับปรุงแก้ไข

6. **ลดตัวถ่อมตัวยอมทำตามคำสอนที่ดีๆ** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกัน มีดังนี้ 1) ลดตัวถ่อมตัวยอมทำตามคำสอนหรือสิ่งดีๆ ในชีวิตได้ 2) มีความรู้สึกเปิดเผยและถ่อมตน 3) ยอมรับความคิดเห็นของส่วนรวม

7. **มีความเชื่อความศรัทธาในตนเองอย่างมั่นคง** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกัน มีดังนี้ 1) มีความเชื่อความศรัทธาในตนเองอย่างมั่นคง 2) มีความตั้งใจเข้มแข็งเพียงพอที่จะผ่านไปสู่อศักยภาพใหม่

8. **ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพอยู่เสมอ** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกัน มีดังนี้ 1) ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพอยู่เสมอ 2) การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ

9. ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกัน มีดังนี้ 1) ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน 2) เป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

10. แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกัน มีดังนี้ 1) แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา 2) มุ่งอนาคตกระตือรือร้นในการแสวงหาข่าวสารข้อมูลในการพัฒนางาน

จากการกำหนดชื่อองค์ประกอบ 10 รายการข้างต้น และจากองค์ประกอบที่เป็นทักษะหรือผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการแหล่งต่างๆ ที่มีความหมายเฉพาะอื่นๆ ผู้วิจัยได้นำมาแสดงในตารางสังเคราะห์ 2 โดยองค์ประกอบเหล่านี้ถือว่าเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) ที่ผู้วิจัยจะพิจารณาใช้เกณฑ์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบตามตอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ต่อไป

หมายเหตุ ผู้วิจัยได้ใช้หมายเลขของแหล่งอ้างอิง 1.1 – 2.1.9 แทนการระบุชื่อของนักวิชาการหรือแหล่งอ้างอิงตามลำดับที่กล่าวมาข้างต้น





ตารางที่ 2 สั้งเคราะห์องค์ประกอบย่อย มีการพัฒนาตนเอง(ต่อ)

องค์ประกอบย่อย มีการพัฒนาตนเอง	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.1.6	2.1.7	2.1.8	2.1.9	รวม
26. มีสิ่งทำท่ายากภายนอกที่เหมาะสม									✓	1
27. มีการเรียนรู้และการห้้งเชิงอย่างสร้างสรรค์									✓	1
28. มองเห็นว่ามึ่ลึ่งใดที่มึ่ความสำคัญต่อบุคคลและองค์กร	✓									1
30. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน					✓					1
31. รายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ					✓					1
32. ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์					✓					1
33. ร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนอย่างสร้างสรรค์					✓					1
34. ข่มใจทำดี		✓								1
35. สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุกสถานการณ์					✓					1
36. มีความคิดสร้างสรรค์							✓			1
37. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสร้างเครือข่าย								✓		1
38. ต้องการคำแนะนำและการสนับสนุนจากนักพัฒนาตนเองที่มีวุฒิภาวะมากกว่าโดยผ่านกระบวนการประเมินผล การสะท้อนกลับและการปฏิบัติ									✓	1
รวม	5	4	6	5	12	4	8	3	11	58

### 2.1.10 แนวคิดขององค์ประกอบเกี่ยวกับ มีการพัฒนาเพื่อนครูมีดังนี้

#### 2.1.10.1 องค์ประกอบมีการพัฒนาเพื่อนครู ตามทัศนะของCogan , Costa & Garmston; Goldhammer; Pajak

Cogan (1973), Costa & Garmston (1994), Goldhammer (1969), Pajak (2000) (สถาบันการแปลหนังสือกรมวิชาการ, 2546)ได้เสนอกาานิเทศแบบคลินิก (clinical supervision) ซึ่งเป็น โครงสร้างการทำงาน โดยตรงกับครูผู้สอน โครงสร้างนี้ มักใช้กับงานที่มีความสัมพันธ์ต่อเป็นสายตรง เช่น ผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ ครูใหญ่กับผู้ช่วยครูใหญ่ หัวหน้าหมวดวิชากับครูผู้สอน ครูพี่เลี้ยงกับครูฝึกสอน ครูผู้ประสานงานกับครูฝึกสอน ครูต้นแบบกับครูฝึกงาน และอื่นๆ

โครงสร้างการนิเทศแบบคลีนิกอธิบายได้ 5 ขั้นตอน ตามลำดับดังนี้ 1) การพูดคุยกับครูก่อนเข้าสังเกตการสอน 2) การสังเกตการสอนในชั้นเรียน 3) การวิเคราะห์และตีความการสังเกตและการกำหนดวิธีพูดคุย 4) การพูดคุยหลังการสังเกตการสอน 5) การติชมขั้นต้นตอนที่ 4 ขั้นที่ผ่านมา เมื่อการนิเทศดำเนินการครบ 5 ขั้นตอนแล้ว ครูจะมีแผนปฏิบัติการเป็นรูปธรรม ผู้นิเทศก็ต้องเตรียมตัวเพื่อทบทวนแผนสำหรับพูดคุยในการสังเกตการณ์สอนครั้งต่อไป และกำหนดจุดมุ่งเน้นกับวิธีการสังเกตขั้นใหม่ต่อไป

#### 2.1.10.2 องค์ประกอบมีการพัฒนาเพื่อนครู ตามทัศนะของAllen

Allen (1998 อ้างถึงใน สถาบันการพลหนังสือกรมวิชาการ, 2546 ) กล่าวถึงกระบวนการประชุมแบบพูดคุยกันในกลุ่มเพื่อนวิจารณ์เพื่อน (critical friends) ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาเพื่อนร่วมงานดังนี้ 1) การเปิดประเด็นโดยครูผู้นำทีม 2) การนำเสนอของครู 3) การถามคำถามเพื่อความกระจ่าง 4) การพิจารณาหลักฐานเชิงประจักษ์ การแสดงหลักฐาน 5) การให้ข้อมูลป้อนกลับทั้งที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย 6) การพิจารณาไตร่ตรองโดยเปิดอภิปรายจากการมีส่วนร่วม

#### 2.1.10.3 องค์ประกอบมีการพัฒนาเพื่อนครู ตามทัศนะของGood & Brophy

Good & Brophy (2001 อ้างถึงใน สถาบันการพลหนังสือกรมวิชาการ, 2546) ได้กล่าวถึงรูปแบบสำหรับกำหนดจุดมุ่งเน้นในการสังเกตการสอนของครูเพื่อช่วยครูในการสอน ไว้ 4 แนวทาง ดังนี้ (1) กรอบงานที่ครอบคลุมด้านการสอน (2) แบบสอบถามปลายเปิดที่ออกแบบให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล (3) ผลงานนักเรียน (การตอบคำถาม คำตอบ ความเข้าใจและผลสัมฤทธิ์) และ (4) ผลสัมฤทธิ์ ของนักเรียนจากการประเมิน แนวทางที่ 1 และ 2 เป็นแนวทางทั่วไปของการกำหนดจุดสนใจในการสังเกต ส่วนแนวทาง ที่ 3 และ 4 เป็นแนวทางที่ใช้กำหนดจุดสนใจในการสังเกตให้แคบลงไปอีก ผู้สังเกตอาจใช้วิธีการหลายอย่างเพื่อรวบรวมหลักฐานเกี่ยวกับการสอนในชั้นเรียนและการเรียนของนักเรียน จัดลำดับความสำคัญที่การบรรยายเหตุการณ์ในชั้นเรียน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนและระหว่างครูกับนักเรียน

#### 2.1.10.4 องค์ประกอบมีการพัฒนาเพื่อนครู ตามทัศนะของGlickman, Gordon & Ross-Gordon

Glickman, Gordon & Ross-Gordon (2001 อ้างถึงใน สถาบันการพลหนังสือกรมวิชาการ, 2546) ได้เสนอโครงสร้างเพื่อพัฒนาชั้นเรียนแบบเพื่อนแนะเพื่อน (peer coaching) ซึ่งหมายถึงวิธีการที่ครูซึ่งคุ้นเคยกันในฐานะเพื่อนร่วมงานรวมกลุ่มกันเพื่อจัดการนิเทศแบบคลีนิกให้กันและกัน โดยมีผู้อำนวยความสะดวกหรือผู้นำเป็นผู้ประสานงาน วิธีการเพื่อนแนะเพื่อนมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้ 1) สร้างความเข้าใจในวัตถุประสงค์และกระบวนการเพื่อนแนะ

เพื่อน 2) จัดประชุมเตรียมการเพื่อกำหนดจุดเน้นของการสังเกตการสอน 3) ดำเนินการและวิเคราะห์การสังเกตการสอน เพื่อแยกแยะให้เห็นความแตกต่างระหว่างการสังเกตและการตีความสภาพการจัดการเรียนการสอน และ 4) จัดพูดคุยจากการสังเกต 2 ครั้ง ด้วยวิธีการต่างกัน

#### 2.1.10.5 องค์ประกอบ มีการพัฒนาเพื่อนครู ตามทัศนะของYork-Barr and

##### Duke

York-Barr and Duke (2004, อ้างถึงใน อุษาวดี จันทรสุนธิ, 2551) ได้จำแนกบทบาทของครูผู้นำในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเพื่อนครูไว้ดังนี้) การประสานงานและการจัดการ 2) การพัฒนาวิชาชีพครูให้กับเพื่อนร่วมงาน 3) การมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและการพัฒนาโรงเรียน

#### 2.1.10.6 องค์ประกอบมีการพัฒนาเพื่อนครูจากผลการวิจัยของ ชีระวุฒิ เอกะกุล

ชีระวุฒิ เอกะกุล (2541) ได้ศึกษาพฤติกรรมมององค์การที่เอื้อต่อความเป็นครูเก่งและครูดี: กรณีศึกษาข้าราชการครูที่สำเร็จการศึกษาจากโครงการคุรุทายาทของสถาบันราชภัฏพบว่า องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเพื่อนครูสามารถสรุปได้ดังนี้ 1) การให้ความรู้ทางวิชาการใหม่ๆแก่เพื่อนครู 2) การให้ความช่วยเหลือให้คำแนะนำแก่เพื่อนครู 3) ส่งเสริมการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาแก่เพื่อนครู

#### 2.1.10.7 องค์ประกอบมีการพัฒนาเพื่อนครู ตามทัศนะของหน่วยศึกษานิเทศก์

##### กรมสามัญศึกษา

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2543) ได้กำหนดแนวทางในการพัฒนาครูแกนนำและครูต้นแบบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาครูแกนนำและครูต้นแบบเพื่อเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงและเป็นต้นแบบปฏิบัติการเรียนรู้ให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน โดยได้กำหนดหลักสูตรพัฒนาครูแกนนำและครูต้นแบบ โดยเฉพาะในด้านความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญนี้ ให้สามารถเป็นวิทยากรหลักในพื้นที่และกำหนดคุณสมบัติของครูแกนนำและครูต้นแบบให้สามารถถ่ายทอดความรู้ นิเทศเครือข่าย และการให้คำปรึกษาแก่ครูด้วยกันผลสำเร็จอันเกิดจากการพัฒนาตนเองของครูแกนนำและครูต้นแบบจะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนและพัฒนาครูเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลจะกลายเป็นประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ ที่สั่งสมอยู่ในตัวครูแกนนำ และครูแกนนำและครูต้นแบบจะมีโอกาสได้เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการปฏิบัติการเรียนรู้เป็นแบบอย่างให้แก่ครูเครือข่าย โดยใช้วิธีการนิเทศภายในในลักษณะกัลยาณมิตรนิเทศ ซึ่งจะส่งผลให้ครูเครือข่ายเกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ เพิ่มพูน ทักษะความรู้ความสามารถ และเจตคติอันดีต่อการปฏิบัติการเรียนรู้แล้วสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้หรือจัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ให้แก่ผู้อื่น ได้อย่างมีคุณภาพต่อไป สรุปได้ว่าบทบาท

ของครูแกนนำและครูต้นแบบประกอบด้วย1) เป็นวิทยากรหลักในพื้นที่ 2) นิเทศเครือข่ายด้วยวิธี  
นิเทศภายในในลักษณะกัลยาณมิตรนิเทศ3) ให้คำปรึกษาแก่เพื่อนครู4) ถ่ายทอดความรู้

จากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อการสังเคราะห์องค์ประกอบย่อยของ มีการ  
พัฒนาเพื่อนครู จากทักษะและผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการ 7 แหล่ง ดังกล่าวมานั้น ผู้วิจัย  
พิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเดียวกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้น  
เพื่อให้การนำเอาองค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อ  
องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันที่เป็นกลาง(neutral) ที่สะท้อนให้เห็น  
ถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกันนั้น หรือเลือกใช้ชื่อ  
องค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ดังนี้

### 1. เป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครูมีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้

1) การประชุมแบบพูดคุยกันในกลุ่มเพื่อนวิจารณ์เพื่อน (critical friends) 2) กำหนดจุดมุ่งเน้นใน  
การสังเกตการสอนของครู 3) การพัฒนาวิชาชีพครูให้กับเพื่อนร่วมงาน 4) การให้ความรู้ทาง  
วิชาการใหม่ๆ แก่เพื่อนครู 5) เป็นวิทยากรหลักในพื้นที่

### 2. นิเทศการสอน มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้1) การนิเทศ

การสอนแบบคลินิก (clinical supervision) 2) พัฒนาชั้นเรียนแบบเพื่อนแนะเพื่อน(peer coaching)  
3) นิเทศเครือข่าย ด้วยวิธีนิเทศภายในแบบกัลยาณมิตร

### 3. ให้คำแนะนำเพื่อนครู มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้1) การ

ให้ความช่วยเหลือให้คำแนะนำแก่เพื่อนครู2) การให้คำปรึกษาแก่ครู

### 4. ถ่ายทอดความรู้ มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) การ

ถ่ายทอดความรู้ 2)ส่งเสริมการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และ  
สติปัญญาแก่ครู

จากการกำหนดชื่อองค์ประกอบ 4 รายการข้างต้น และจากองค์ประกอบที่เป็น  
ทักษะหรือผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการแหล่งต่างๆ ที่มีความหมายเฉพาะอื่นๆ ผู้วิจัยได้นำมา  
แสดงในตารางสังเคราะห์ 3 โดยองค์ประกอบเหล่านี้ถือว่าเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิง  
ทฤษฎี (theoretical framework) ที่ผู้วิจัยจะพิจารณาใช้เกณฑ์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบตามกรอบ  
แนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ต่อไป

หมายเหตุ ผู้วิจัยได้ใช้หมายเลขของแหล่งอ้างอิง1.1.10.1 – 2.1.10.7 แทนการ  
ระบุชื่อของนักวิชาการหรือแหล่งอ้างอิงตามลำดับที่กล่าวมาข้างต้น

ตารางที่ 3 สังเคราะห์องค์ประกอบย่อย มีการพัฒนาเพื่อนครู

องค์ประกอบย่อย มีการพัฒนาเพื่อนครู	2.1.10.1	2.1.10.2	2.1.10.3	2.1.10.4	2.1.10.5	2.1.10.6	2.1.10.7	รวม
1.เป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู		✓	✓		✓	✓	✓	5
2.นิเทศการสอน	✓			✓			✓	3
3.ให้คำแนะนำเพื่อนครู						✓	✓	2
4.ถ่ายทอดความรู้						✓	✓	2
5.การประสานงานและการจัดการ					✓			1
6. การมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและการพัฒนาโรงเรียน					✓			1
รวม	1	1	1	1	3	3	4	14

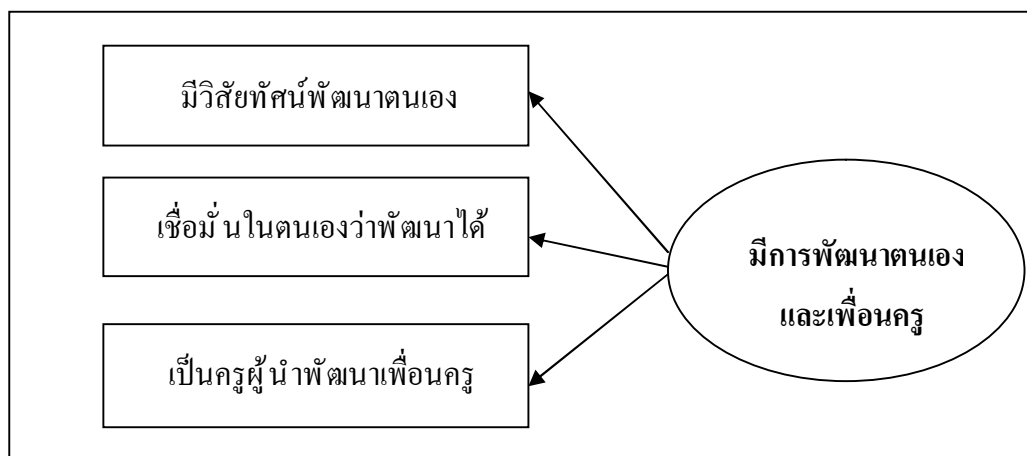
จากตารางที่ 2 และ ตารางที่ 3 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบ มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู พบว่ามีองค์ประกอบเชิงทฤษฎี (theoretical framework) รวมกัน 2 ตาราง กล่าวคือ ตารางที่ 2 และตารางที่ 3 จำนวน 43 องค์ประกอบ แต่การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณาจากความถี่ขององค์ประกอบที่นักวิจัยส่วนใหญ่เลือกเป็นองค์ประกอบในระดับสูง(ในที่นี้ใช้ความถี่ตั้งแต่ 5 ขึ้นไป) ได้้องค์ประกอบจากตารางที่ 2 จำนวน 2 องค์ประกอบ และจากตารางที่ 3 จำนวน 1 องค์ประกอบ รวม 3 องค์ประกอบ ที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 มีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง

องค์ประกอบที่ 2 เชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้

องค์ประกอบที่ 3 เป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู

จากองค์ประกอบข้างต้น สามารถสร้างโมเดลการวัดองค์ประกอบ มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลการวัดองค์ประกอบ มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู

จากภาพที่ 2 แสดงโมเดลการวัดองค์ประกอบ มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู ที่ได้จากการสังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบด้วย 1) มีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง 2) เชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้ และ 3) เป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู

## 2. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ ของ มีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง

วิสัยทัศน์ หมายถึง เป็นพลังที่เกิดจากการหลอมความหมาย (Molds meaning) ของทุกคนในองค์กรนั้น ซึ่ง Manasse อธิบายเพิ่มเติมว่า วิสัยทัศน์ที่ผู้นำเกี่ยวข้องกับประกอบด้วยวิสัยทัศน์ 4 ประเภท ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์องค์กร (Organizational vision) ซึ่งเกี่ยวข้องกับและครอบคลุมการมีภาพที่สมบูรณ์ขององค์กรอย่างมีระบบมีการระบุงค์ประกอบย่อยๆ และสร้างความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยเหล่านั้น 2) วิสัยทัศน์เชิงอนาคต (Future vision) เป็นวิสัยทัศน์ที่บ่งบอกถึงภาพที่สมมุติที่ควรเป็นในอนาคตขององค์กรรวมถึงรู้ว่าในสภาพแวดล้อมที่องค์กรตั้งอยู่ในอนาคตนั้นเป็นอย่างไร และการทำหน้าที่ของส่วนต่างๆ ภายในขององค์กรในอนาคตเป็นเช่นไร 3) วิสัยทัศน์ส่วนบุคคล (Personal vision) ได้แก่วิสัยทัศน์แห่งตนของผู้นำที่มีความปรารถนาอย่างแรงกล้าต่อองค์กร รวมทั้งการกระทำของบุคคลอื่นที่ช่วยผู้นำในการปฏิบัติการเพื่อให้้องค์การปัจจุบันสามารถเชื่อมโยงเข้ากับภาพที่เป็นวิสัยทัศน์ในอนาคตขององค์กร 4) วิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ (Strategic vision) ได้แก่แนวทางที่ทำให้เกิดการเชื่อมต่อระหว่างความเป็นจริงปัจจุบัน (วิสัยทัศน์ปัจจุบันขององค์กร) กับความน่าจะเป็นไปได้ในอนาคต (วิสัยทัศน์ในอนาคตขององค์กร) ด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับทั้งต่อองค์กรและต่อตัวผู้นำด้วย (Manasse, 1986 อ้างถึงใน สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์ 2549)

นอกจากนี้ ประเวศวะสี กล่าวว่า วิสัยทัศน์ หมายถึง ความเคลื่อนไหวของประชาชาติ เพื่อสร้างจินตนาการใหม่เกี่ยวกับการศึกษา หรือ ศาสตราจารย์.นพ.เกษม วัฒนชัย ให้ความหมายว่า ความคาดหวังที่จะกระทำในอนาคตหรือการมองเป็นสร้างระบบไว้เพื่อรองรับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคตขณะที่ บุรชัย ศิริมหาสาคร กล่าวว่า วิสัยทัศน์ หมายถึงความสามารถในการที่จะมองเห็นภาพในอนาคตได้ไกลที่สุดและชัดที่สุด การมองเห็นที่ว่ามี มิใช่การมองเห็นด้วยสายตา แต่เป็นการมองเห็นด้วยปัญญา วิสัยทัศน์เป็นจินตนาการ หรือภาพเสมือนจริงที่เกิดขึ้นในอนาคตข้างหน้า ส่วน จ้างงศ์ ทองประเสริฐ ได้ให้ความหมายของวิสัยทัศน์ไว้หมายถึง ดูได้อย่างวิเศษหรือมองได้อย่างวิเศษณ์ มองอย่างแจ่มแจ้ง ส่วน สายสุรี จุติกุล กล่าวว่า วิสัยทัศน์ หมายถึง การมองไปข้างหน้าในส่วนที่ดี ในส่วนที่เราคาด ในส่วนซึ่งเรามอง เป็นความคาดหวังว่าจะให้เป็น พยายามจะมองไปในทางที่ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ (ความหมายของคำว่า“วิสัยทัศน์” , 2549)

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์(2539) กล่าวว่า ความสำเร็จที่สมเหตุสมผลนั้น ต้องผสมผสานไปด้วยองค์ประกอบของจินตนาการ การกำหนดเป้าหมาย การมองอนาคต การวางแผน การดำเนินการตามเป้าหมายนั้นด้วยใจที่ยึดมั่น จนจนถึงที่สุด องค์ประกอบเหล่านี้เองที่เป็นคุณสมบัติส่วนบุคคลที่เราเรียกว่า “วิสัยทัศน์” อันส่งผลให้เกิดความสำเร็จที่แท้จริงของชีวิต และเป็นความสำเร็จที่มีคุณค่าน่าประทับใจ คนมีวิสัยทัศน์ จึงไม่ทำอะไรเพื่อวันนี้ แต่จะทำเพื่อพรุ่งนี้และวันข้างหน้าด้วยการสร้างวิสัยทัศน์ในระดับบุคคลเป็นเรื่องสำคัญมาก วิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิตช่วยให้ชีวิตเราเป็นกำลังสำคัญที่ส่งผลให้ตัวเราครอบครัว องค์กร สังคม หรือประเทศชาติที่เราอาศัยอยู่นั้นประสบความสำเร็จและพัฒนาก้าวหน้าได้วิสัยทัศน์ เป็นลักษณะนิสัยที่ต้องได้รับการพัฒนาให้มากขึ้น หากเราต้องการประสบความสำเร็จในชีวิต วิสัยทัศน์จะเป็นความมุ่งมั่นต่อสิ่งที่เราปรารถนาให้เกิดขึ้นในอนาคตและมุ่งหมายสร้างอนาคตให้ขึ้นไปตามที่คาดหมายไว้ เป็นพลังแห่งความคิดสร้างสรรค์ที่มีพื้นฐานจากความเข้าใจซึ่งถึงสภาพความจริงในปัจจุบัน วิสัยทัศน์เป็นแรงให้เราสามารถวางแผนที่ชัดเจนเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายในอนาคต ในแนวทางที่คาดหวังว่าจะเป็นไปได้ วิสัยทัศน์ช่วยให้เรามองเห็นภาพในอนาคตได้อย่างชัดเจน อีกทั้งต้องเป็นคนที่สามารถวิเคราะห์และเรียนรู้สิ่งที่เรากระทำได้การตั้งเป้าหมายชัดเจน ทำให้เกิดความอดทนและความมานะบากบั่นเพื่อสิ่งนั้น ต้องมั่นสร้างความหวังให้กับตนเองและต้องระวังอย่าให้ตัวแปรที่จะทำลายวิสัยทัศน์มีอิทธิพลเหนือเรา อันได้แก่ ค่านิยมของสังคม การเลียนแบบเพื่อน การเชื่อตามคำแนะนำของผู้อื่นที่ไม่ได้รู้จักเราอย่างแท้จริง อีกทั้งจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้มีวิสัยทัศน์จะต้องเป็นผู้ที่มองโลกในแง่ดีที่มองโลกในแง่ดีจะเห็นโอกาสและมีแผนการที่ทำทนายอยู่ในความคิดเสมอ คนมีวิสัยทัศน์จะต้องเรียนรู้จากอดีตและประสบการณ์ทั้งที่เกิดขึ้นกับตนเองและกับผู้อื่น และเป็นนักสร้างพลังและเป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจได้ดี เป็นผู้เสริมกำลังให้กับคนที่หมดหวัง และคนที่มีวิสัยทัศน์จะใช้



ความสามารถของตนอย่างเต็มที่ให้สามารถดำเนินไปตามเป้าหมายที่ตนเองต้องการ ดังนั้นจึงจำเป็นที่ต้องเรียนรู้ที่จะสร้างวิสัยทัศน์ให้เกิดขึ้นกับตนเองมีจิตใจที่มั่นคงเสมอ ทั้งนี้เป้าหมายที่ตั้งนั้นต้องมีคุณค่า มีประโยชน์ทั้งต่อตนเองและส่วนรวม

วิสัยทัศน์ที่ดีนั้นประกอบด้วยคุณลักษณะเฉพาะ 8 ประการ ดังนี้ 1) มุ่งเน้นอนาคต (future oriented) 2) เต็มไปด้วยความสุข (utopian) 3) ความเหมาะสม (appropriate) 4) สะท้อนความฝันสูงสุด (reflect high ideals) 5) อธิบายจุดมุ่งหมาย (clarify purpose) 6) คลบบันดาลความกระตือรือร้น (inspire enthusiasm) 7) สะท้อนความเป็นหนึ่งเดียว (reflect uniqueness) 8) ความมั่งคั่งใหญ่ใฝ่สูง (ambition) (ความหมายของคำว่า“วิสัยทัศน์”, 2549)

วิสัยทัศน์จะช่วยกำหนดทิศทางที่จะดำเนินชีวิตหรือกิจกรรมองค์กร โดยมีจุดหมายปลายทางที่ชัดเจน และจะช่วยให้สมาชิกทุกคนรู้ว่า แต่ละคนมีความสำคัญต่อกลุ่มไปสู่จุดหมายปลายทางและรู้ว่าจะทำอะไร (What) ทำไมต้องทำ (Why) ทำอย่างไร (How) และทำเมื่อใด (When) วิสัยทัศน์จะช่วยกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนมีความรู้สึกน่าสนใจ มีความผูกพัน มุ่งมั่นปฏิบัติตามด้วยความเต็มใจ ทำท่ายุติเกิดความหมายในชีวิตการทำงาน มีการทำงานและมีชีวิตอยู่อย่างมีเป้าหมายด้วยความภูมิใจและทุ่มเทเพื่อคุณภาพของผลงานที่ปฏิบัติ อีกทั้งยังช่วยกำหนดเป้าหมายของชีวิตองค์กร และสังคมที่แสดงถึงการมีชีวิตที่มีคุณภาพ องค์กรที่มีคุณภาพ และสังคมที่เจริญก้าวหน้ามีความเป็นเลิศในทุกด้าน (ความรู้เกี่ยวกับวิสัยทัศน์ ม.ป.ป.)

วิสัยทัศน์เปรียบเสมือนแสงไฟที่ส่องสว่างนำทางให้เราก้าวไปสู่จุดหมายที่มีคุณค่า วิสัยทัศน์เป็นกระบวนการหล่อหลอมพลังที่สามารถผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ทั้งยังสามารถสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ๆ ผู้ที่ประสบความสำเร็จล้วนให้ความสำคัญกับการพัฒนาวิสัยทัศน์ร่วมกัน โดยสร้างความกล้าให้ผู้ที่ต้องการเดินไปสู่จุดหมายเดียวกันเปลี่ยนจากความฝันให้กลายเป็นภาพของความสำเร็จที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนพัฒนาบุคลิกภาพของคนที่อยู่รอบข้างให้กล้าคิด กล้าทำอย่างสร้างสรรค์ และพร้อมที่จะเป็นผู้นำที่จะกล้านำตัวเองและสังคมให้เดินไปในทิศทางที่ถูกต้อง ในกระแสสังคมและเศรษฐกิจที่แปรเปลี่ยนและผกผันอย่างรวดเร็ว องค์กรที่จะอยู่รอดจะต้องเกิดจากการที่บุคลากรแต่ละคนในองค์กรจะต้องมีภาวะผู้นำในการสร้างวิสัยทัศน์ ในการนำตนเอง ตลอดจนสามารถที่จะประสานเป้าหมายให้เกิดเป็นภาพที่เสมือนเปลวไฟที่หล่อหลอมให้ทุกคนสามารถรวมพลังที่จะสร้างภาพแห่งความสำเร็จที่ยิ่งใหญ่กว่าที่คนแต่ละคนจะกระทำได้ แรงบันดาลใจที่เกิดจากการประสานพลังจะเป็นบ่อเกิดของการสร้างบันไดในการเรียนรู้เกิดการต่อยอดความคิดซึ่งกันและกันเพื่อสร้างสรรค์สิ่งต่างๆให้ดีขึ้น (วิสัยทัศน์ กระบวนการประสานพลังสู่องค์กรอัจฉริยะ, ม.ป.ป.)

ดังนั้นสามารถสรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “มีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง” ได้ว่า หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สามารถวางแผนที่ชัดเจนเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายในอนาคตซึ่งทำให้สามารถมองเห็นภาพอนาคตได้อย่างชัดเจนอีกทั้งวิเคราะห์และเรียนรู้สิ่งที่กระทำ ด้วยการเป็นผู้ที่มองโลกในแง่ดีเรียนรู้จากอดีตและประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและผู้อื่น และเป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจให้คนอื่นและใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มศักยภาพทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้ มีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง ประกอบด้วย 1) สามารถวางแผนที่ชัดเจนเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายในอนาคต 2) วิเคราะห์และเรียนรู้ในสิ่งที่กระทำได้ 3) เป็นบุคคลที่มองโลกในแง่ดี 4) เรียนรู้จากประสบการณ์ทั้งจากตนเองและผู้อื่น 5) ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ให้งานสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

### 2.3 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของเชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้

การพัฒนาตน หมายถึง การที่บุคคลพยายามที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตน ด้วยตนเองให้ดีขึ้นกว่าเดิมเหมาะสมกว่าเดิม ทำให้สามารถดำเนินกิจกรรม แสดงพฤติกรรมเพื่อสนองความต้องการ แรงจูงใจ หรือเป้าหมายที่ตนตั้งไว้ หรือ อีกความหมายหนึ่ง คือ การพัฒนาศักยภาพของตนด้วยตนเองให้ดีขึ้นทั้งร่างกาย จิตใจอารมณ์ และสังคม เพื่อให้ตนเป็นสมาชิกที่มีประสิทธิภาพของสังคมเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น ตลอดจนเพื่อการดำรงชีวิตอย่างสันติสุขของตน (ไพศาล ไกรสิทธิ์, 2542) หรือ การพัฒนาตนเองหมายถึง การสร้างความเจริญทางด้านจิตใจให้กับตนเอง ทั้งในฐานะที่เป็นผู้ประกอบการและบุคคลทั่วไป (การพัฒนาตนเอง, ม.ป.ป.) ขณะที่ พจน เพชรบูรณิน (2520 อ้างถึงใน อัญญา ศรีสมพร, ม.ป.ป.) ให้ความหมายว่า หมายถึง การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานได้มีโอกาสพัฒนาตนเอง เพื่อให้ความรู้ความสามารถดีขึ้นซึ่งการพัฒนาตนเองนี้เป็นเรื่องที่บุคคลแต่ละคนจะต้องกระทำด้วยตัวของเขาเอง

แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาตน บุคคลที่จะพัฒนาตนเองได้ จะต้องเป็นผู้ที่มุ่งมั่นที่จะเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงตนเอง โดยมีความเชื่อหรือแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาตนที่ถูกต้อง ซึ่งจะเป็นสิ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้การพัฒนาตนเองประสบความสำเร็จ โดยแนวคิดที่สำคัญ มีดังนี้ 1) มนุษย์ทุกคนมีศักยภาพที่มีคุณค่าอยู่ในตนเอง ทำให้สามารถฝึกหัดและพัฒนาตนได้เกือบทุกเรื่อง) ไม่มีบุคคลใดที่มีความสมบูรณ์ จนไม่จำเป็นต้องพัฒนาในเรื่องใดๆ อีก 3) แม้บุคคลจะเป็นผู้ที่รู้จักตนเองดีที่สุดใน แต่ก็ไม่สามารถปรับเปลี่ยนตนเองได้ในบางเรื่อง ยังต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นในการพัฒนาตน การควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนเอง มีความสำคัญเท่ากับการควบคุมสิ่งแวดล้อมภายนอก 4) อุปสรรคสำคัญของการปรับปรุงและพัฒนาตนเอง คือ การที่บุคคลมีความคิดยึดติด ไม่ยอมปรับเปลี่ยนวิธีคิด และการกระทำ จึงไม่ยอมสร้างนิสัยใหม่ หรือฝึก

ทักษะใหม่ๆ ที่จำเป็นต่อตนเอง5) การปรับปรุงและพัฒนาตนเองสามารถดำเนินการได้ทุกเวลาและ  
อย่างต่อเนื่อง เมื่อพบปัญหาหรือข้อบกพร่องเกี่ยวกับตนเอง(วินัย เพชรช่วย, ม.ป.ป.)

เหตุที่ต้องมีการพัฒนาตนเองมีดังนี้1) มีพฤติกรรมหลายอย่างที่ไม่สามารถปรับพฤติกรรมโดย  
บุคคลอื่นได้ง่ายๆ ยกเว้นตนเอง เช่นพฤติกรรมทางเพศ หรือ การมีปฏิริยาทางอารมณ์ 2)  
พฤติกรรมที่มีปัญหาเป็นพฤติกรรมที่สัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการมีปฏิริยาต่อตนเอง ซึ่งเป็น  
กิจกรรมทางสมอง เช่น การคิด การใฝ่ฝัน จินตนาการ หรือการวางแผน 3) การเปลี่ยนแปลง  
พฤติกรรมเป็นเรื่องยากและไม่มีความสุข การรับความช่วยเหลือจากคนอื่น ทำให้เกิดแรงจูงใจไม่  
เพียงพอที่จะเปลี่ยน 4) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ไม่ใช่เพียงแค่ การทำให้พฤติกรรมที่มีปัญหา  
หมดไป หรือทำให้สถานการณ์บางอย่างหมดไป แต่เพื่อประโยชน์ในการจัดการกับปัญหาที่จะ  
เกิดขึ้นในอนาคตให้มีประสิทธิภาพมากกว่าในอดีตด้วย การรับผิดชอบต่อการเปลี่ยนแปลงจะต้อง  
เป็นของตนเอง ด้วยการสร้างแรงจูงใจที่เข้มแข็ง เพื่อให้เกิดการพัฒนาตน เกิดพฤติกรรมใหม่  
นอกจากนี้ การพัฒนาตนเป็นการกระทำที่จำเป็นในยุคปัจจุบัน ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว  
โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้บุคคลที่หวัง  
ความก้าวหน้าจะต้องพัฒนาตนเพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้น มิฉะนั้น จะเป็นคนที่  
มีความรู้และทักษะที่ล้าสมัย กลายเป็นคนไร้ค่า ไร้ประโยชน์ ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้  
อย่างมีความสุข สำหรับสิ่งที่ปิดกั้นการเรียนรู้และการพัฒนาตนไม่ให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาตน  
ประกอบด้วย 1) การรับรู้ หมายถึง การที่ไม่สามารถมองเห็นปัญหาหรือโอกาสที่จะพัฒนา 2)  
วัฒนธรรม การถูกวางเงื่อนไขจากบรรทัดฐานทางวัฒนธรรม ทำให้ไม่สามารถบอกได้ถึงความคิดแล  
ความถูกต้อง 3) อารมณ์ การรู้สึกไม่ปลอดภัยในบางสถานการณ์ ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตาม  
ความคิดและความเชื่อของตนได้ ผลก็คือ ไม่อาจเริ่มการพัฒนาตน หรือทำให้การพัฒนาตนก้าวหน้า  
ต่อไปได้ 4) สติปัญญา การขาดทักษะในการเรียนรู้ที่ถูกต้อง ขาดสมรรถนะทางสมอง หรือขาด  
ประสบการณ์ในการแก้ปัญหา ตลอดจนการขาดวิธีการแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างถูกต้อง จะเป็น  
อุปสรรคต่อการพัฒนาตน 5) การแสดงออก การขาดทักษะในการสื่อสาร ทำให้ไม่สามารถสร้าง  
ความสัมพันธ์กับคนอื่นได้อย่างเหมาะสม ทั้งหมดนี้ สามารถจะปิดกั้นการเรียนรู้และเป็นอุปสรรค  
ในการพัฒนาตนได้

การพัฒนาตนเองมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้1) วิเคราะห์ตน ขอมรับตนตามสภาพ  
ความเป็นจริง รู้สถานภาพของตน ตลอดจนวิเคราะห์ว่าตนได้แสดงบทบาทสอดคล้องกับสถานภาพ  
หรือไม่เพียงใด การวิเคราะห์ตน อาจเริ่มด้วยการศึกษาและประเมินตน เป็นขั้นตอนของการทำ  
ความรู้จักกับตนเอง2) วางแผนเพื่อการพัฒนาตน เพราะจะช่วยให้ทราบแนวทาง วิธีการ เป้าหมาย  
ของการพัฒนาที่ชัดเจน การพัฒนาตนที่ขาดการวางแผน จะทำให้การพัฒนาดำเนินไปโดยขาด

ทิศทางและอาจประสบความสำเร็จในที่สุด3) พัฒนาการ จำแนกเป็น2 ด้าน คือ(1) การพัฒนาตน ด้านรูปธรรม คือ พัฒนาในส่วนที่สามารถสัมผัสได้ด้วยอวัยวะสัมผัส เช่น การแต่งกายกิริยามารยาท ซึ่งทำได้ด้วยการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจนเป็นนิสัย(2) การพัฒนาด้านนามธรรม คือ การพัฒนาด้านจิตใจ ให้เป็นคนที่จิตใจดีมีปัญญามีหูตากว้างไกล ทันทกับการเปลี่ยนแปลงขึ้นตอนการพัฒนาที่กล่าวมาจะขาดขั้นตอนนี้ไม่ได้ มิฉะนั้น การพัฒนาตนจะไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

การพัฒนาตนเป็นงานหนัก การจะประสบความสำเร็จในการพัฒนาตนได้ จำเป็นจะต้องมีคุณภาพส่วนตัวต่อไปนี้ เป็นแรงผลักดัน ประกอบด้วย) ความกล้าและความตั้งใจมั่น การพยายามทดลองประสบการณ์ใหม่ การทำสิ่งต่างๆ ด้วยวิธีการที่แตกต่างไปจากเดิม จะต้องอาศัยความกล้า ทั้งนี้เพราะไม่สามารถจะทราบผลที่แน่นอนในขณะที่เดียวกันเมื่อเหตุการณ์ไม่สู้ดี เกิดความยุ่งยาก อาจเลิกถอยกลางคัน จึงจำเป็นจะต้องมีความตั้งใจมั่น ๒) การเปิดตัวและความถ่อมตน บุคคลจะไม่สามารถพัฒนาได้ หากไม่ยอมรับเจตคติ และแนวทางใหม่ แต่การเปิดตัวนี้ จำเป็นจะต้อง อาศัยการถ่อมตัว มิฉะนั้น แล้วจะกลายเป็นปัญหา ต่อการพัฒนาตนได้เช่นกัน เพราะเป็นผลทำให้เกิดปมด้อย และขาดความมั่นใจในตนเองลักษณะเช่นนี้ ไม่ทำให้การพัฒนาเกิดขึ้น(๕) ความมั่นคงศรัทธา ความรู้สึกมั่นคงและมีความเชื่อมั่นว่าในที่สุดทุกสิ่งทุกอย่างจะจบลงด้วยดีจะทำให้บุคคลสามารถเผชิญกับสิ่งท้าทายต่างๆ สามารถยืนหยัดอยู่ได้ อย่างไรก็ตามหากมีความมั่นคงศรัทธาในลักษณะดังกล่าวมากเกินไป จะเกิดความใจเย็นจนเฉื่อยชา เชื่อในชะตากรรม ไม่ทำอะไร คอยดูแต่เพียงว่าอะไรจะเกิดขึ้นได้เช่นกัน4) การมีเป้าหมายและความหวัง ในการพัฒนาตนนั้น จำเป็นอย่างยิ่งจะต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจน สามารถบรรลุได้ มีความหวังว่าจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายนั้น การไม่มีเป้าหมายทำให้ขาดทิศทางในการพัฒนา การขาดความหวัง ทำให้ขาดทุกสิ่งทุกอย่าง การพัฒนาตนก็จะเกิดขึ้นไม่ได้เพราะการพัฒนาที่ขาดความหวัง จะนำไปสู่ความล้มเหลวตั้งแต่ต้น ด้วยเหตุผลดังกล่าว การพัฒนาตนจะประสบความสำเร็จได้ เมื่อผู้พัฒนาตน มีความกล้า ตั้งใจมั่น เปิดตัวรับสิ่งใหม่ ถ่อมตัวพอสมควรแก่เหตุ มีศรัทธา มีเป้าหมายและมีความหวัง (ไพศาล ไกรสิทธิ์, 2542) ดังนั้นเมื่อมีการพัฒนาตนเองได้อย่างสมบูรณ์แล้ว ก็จะก่อคุณประโยชน์ต่างๆ ดังนี้1) คุณประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง ประกอบด้วย (1) การประสบความสำเร็จในการดำรงชีวิต (2) การประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพการงาน (3) การมีสุขภาพอนามัยสมบูรณ์ (4) การมีความเชื่อมั่นในตนเอง(5) การมีความสุขทางจิตใจ ส่วนประโยชน์ด้านที่2) คือคุณประโยชน์จากการเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่นและสังคม ประกอบด้วย(1) การได้รับความเชื่อถือและไว้วางใจจากเพื่อนร่วมงานและบุคคลอื่น (2) ความสามารถร่วมและประสานงานกับบุคคลอื่น (3) ความรับผิดชอบและความมานะอดทนในการปฏิบัติงาน (4) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อพัฒนางาน

ความเป็นอยู่และสภาพแวดล้อม(5) ความจริงใจ เสียสละ และความซื่อสัตย์สุจริต (6) การรักและเคารพหมั่นคณะ และการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม(อัญญาศรีสมพร, ม.ป.ป.)

ดังนั้นสามารถสรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย“เชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้” หรือ “การพัฒนาคน” หมายถึงพฤติกรรมการแสดงออกของครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีความกล้าและความตั้งใจที่จะทำสิ่งต่างๆด้วยวิธีการที่แตกต่างไปจากเดิมโดยมีการเปิดตัวและความถ่อมตน ความรู้สึกที่มั่นคงและมีความเชื่อมั่นว่าในที่สุดทุกสิ่งจะจบลงด้วยดี โดยมีเป้าหมายและความหวังที่ชัดเจนสามารถบรรลุถึงได้ ซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้“เชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้” ประกอบด้วย 1) ความกล้าและความตั้งใจมั่น ในการทำสิ่งต่างๆ ด้วยวิธีการที่แตกต่างไปจากเดิม 2) การเผชิญกับสิ่งท้าทายต่างๆ และสามารถยืนหยัดอยู่ได้ 3) มีเป้าหมายที่ชัดเจนสามารถบรรลุได้

#### 2.4 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ เป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู

ครูผู้นำ ในยุคแรกๆ หมายถึง ครูที่ได้รับการมอบอำนาจหรือได้รับการแต่งตั้งให้กระทำบทบาทเป็นผู้บริหารหรือเป็นฝ่ายบริหาร เช่น เป็นผู้อำนวยการ โรงเรียน ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ หัวหน้าหมวด และหมายรวมถึงครูที่ได้รับการเลือกจากกลุ่มสมาชิกให้เป็นตัวแทนของกลุ่ม และ ในปัจจุบัน ครูผู้นำ หมายถึง ครูที่มีความเชี่ยวชาญ มีความเป็นเลิศด้านการเรียนการสอน และได้รับการมอบอำนาจหรือแต่งตั้งให้ทำหน้าที่เป็นผู้นำด้านหลักสูตร ที่ปรึกษาของทีมงานด้านวิชาการของโรงเรียน หรือเป็นที่เลี้ยงของครูใหม่ บทบาทของครูผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญของกระบวนการปฏิรูปโรงเรียน การส่งเสริมความเป็นเลิศในวิชาชีพครู ด้วยการสร้างวัฒนธรรมองค์การของการสนับสนุนช่วยเหลือ การรวมพลังสร้างในภารกิจของการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ครูเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในวิถีการทำงานของครูผ่านบทบาทผู้ตามในฐานะผู้เรียนรู้จากครูที่มีความเป็นเลิศในวิชาชีพ และผ่านบทบาทครูผู้นำในฐานะผู้สร้างนวัตกรรมและเป็นผู้ดำเนินการนำนวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติ ครูจะใช้บทบาทผู้นำทั้งในและนอกชั้นเรียน (Silva, Gimbert and Nolan, 2000 อ้างถึงใน อุษาวดี จันทสนธิ, 2551) ส่วน Childs – Bowen, Moller and Scrivner ,2000 อ้างถึงใน อุษาวดี จันทสนธิ, 2551) ให้ทัศนะว่าครูจะเป็นครูผู้นำก็ต่อเมื่อครูเหล่านั้น ได้มีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในชุมชนแห่งการเรียนรู้ของครูเพื่อพัฒนาวิชาชีพ โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน นอกจากนี้ ครูผู้นำต้องมียุทธศาสตร์ในการสนับสนุนให้เกิดการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน ในการสร้างแรงบันดาลใจให้ครูในโรงเรียนนำนวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติและใช้อำนาจของผู้นำในการจูงใจให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ครูผู้นำ หมายถึง ครูที่มีความเชี่ยวชาญ มีความเป็นเลิศด้านการเรียนการสอน เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในชุมชนแห่งการเรียนรู้ของครูเพื่อพัฒนา

วิชาชีพและสนับสนุนให้เกิดการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน อีกทั้งสร้างแรงบันดาลใจให้ครูในโรงเรียนน่านวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติและจูงใจให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน

ครูผู้นำ ต้องมีสมรรถนะความเป็นครูอาชีพและความเป็นนักบริหารจัดการ (Duke, 1994 อ้างถึงใน อุยวาคี จันทรสนธิ, 2551) ผ่านบทบาทหน้าที่การเป็นผู้นำ ทั้งแบบที่ป็นทางการและไม่เป็นทางการที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการสร้างแรงบันดาลใจและสร้างความผูกพันให้ครูเข้ามามีส่วนร่วมในภารกิจต่างๆ ซึ่งส่งผลต่อความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน และต่อการพัฒนาโรงเรียนแบบยั่งยืน (Heller and Firestone, 1995 and Neuman and Simmons, 2000 อ้างถึงใน อุยวาคี จันทรสนธิ, 2551)

ครูผู้นำเป็นทั้งครูและผู้นำ หมายถึง ครูผู้นำเป็นทั้งผู้ที่มีความเป็นเลิศด้านการสอนและเป็นผู้ที่เพื่อนครูให้การยอมรับและนับถือ ครูผู้นำการเรียนการสอนจะได้รับการยอมรับจากเพื่อนครูให้เป็นผู้ นำ เนื่องจากแสดงความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านการเรียนการสอน การให้ความช่วยเหลือและร่วมมือกับครูคนอื่น และมีไหวพริบในการใช้อิทธิพลของตน (Snell and Swanson, 2000 อ้างถึงใน อุยวาคี จันทรสนธิ, 2551) Liberman, Saxl and Miles, 1988 อ้างถึงในอุยวาคี จันทรสนธิ) กล่าวถึงครูผู้นำที่มีประสบการณ์ทฤษฎีใช้ภาวะผู้นำทำให้พวกเขาได้เกิดการเรียนรู้และเกิดความเชี่ยวชาญในการใช้ทักษะการบริหารจัดการ การสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น การทำงานอย่างเป็นระบบ ที่สำคัญที่สุดครูผู้นำได้เรียนรู้สิ่งใหม่ด้านการเรียนการสอนในขณะที่ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาให้กับเพื่อนครู

ดังนั้น บุคคลที่ทำหน้าที่เป็นครูผู้นำต้องมีประสบการณ์การสอนและแสดงความสามารถด้านการสอนแบบมืออาชีพ ความสำเร็จของครูเกิดในชั้นเรียน จากการปฏิบัติการสอนตามปกติจนได้รับการยอมรับและเชื่อถือจากเพื่อนครู กล่าวได้ว่าคุณลักษณะของครูผู้นำในบทบาทของครู (York-Barr and Duke, 2004) มีลักษณะที่จำแนกได้ดังนี้ 1) การมีประสบการณ์ตรงในวิชาที่สอน 2) การมีทักษะการสอนอย่างดีเยี่ยม 3) การมีความรู้ที่กว้างขวางและลึกซึ้งเกี่ยวกับการสอน และการเรียนรู้ หลักสูตรและเนื้อหาในวิชาที่สอน 4) การบ่มเพาะบุคลิกภาพความเป็นครู 5) การมีหลักปรัชญาการศึกษาที่แจ่มชัดของตน 6) การมีความคิดสร้างสรรค์ เป็นนักพัฒนานวัตกรรม ใฝ่รู้ กล้าคิดกล้าทำ เรียนรู้ตลอดชีวิตและศรัทธาในอาชีพครู 7) การมีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตน 8) การได้รับการยอมรับนับถือจากเพื่อนร่วมงานในความสามารถ 9) การใส่ใจต่อความคิดความรู้สึกของผู้อื่น 10) การมีความคิดที่ยืดหยุ่นในใจกว้าง 11) การมีความมุ่งมั่น การมีความสามารถในการจัดการกับภาระงานมีทักษะในการบริหารจัดการ ส่วนคุณลักษณะของครูผู้นำในบทบาทของผู้นำ (York-Barr and Duke, 2004) พอจำแนกได้ดังนี้ 1) การสร้างความเชื่อถือ การช่วยเหลือ

ส่งเสริมเพื่อนร่วมงาน การสร้างสัมพันธภาพที่มั่นคงกับเพื่อนร่วมงาน 2) การทำงานแบบทีม กัลยาณมิตร การมีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมของโรงเรียน โดยผ่านสัมพันธภาพที่ีระหว่างครูและบุคลากรในโรงเรียน 3) การมีสมรรถภาพในการสื่อสารและทักษะในการฟัง 4) การมีความสามารถในการจัดการกับความขัดแย้ง สามารถทำให้เกิดการเจรจาและเกิดการปรองดอง 5) การดำเนินการแบบเป็นระบบมีขั้นตอนการทำงาน 6) การมีทักษะกระบวนการกลุ่ม 7) การมีความสามารถในการประเมิน ติความ จัดอันดับความสำคัญ 8) การมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับนโยบายและแผนงานสำคัญของโรงเรียน 9) การมีความสามารถในการคาดการณ์ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจโดยผู้บริหารและครู

นอกจากนี้ คุณลักษณะเด่นของครูผู้นำคือ ความน่าเชื่อถือและความสัมพันธ์จากการได้ร่วมคิดร่วมทำงานกับเพื่อนครู ครูผู้นำจะใช้คุณลักษณะนี้ในการสร้างอิทธิพล (influence) เพื่อชักนำให้เพื่อนครูมาร่วมทีมไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ (Yarger and Lee, 1994 อ้างถึงในอุษาวดี จันทรสนธิ, 2551) นอกจากนี้ การเป็นตัวแบบความเชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชาและการจัดการเรียนการสอนเป็นอำนาจจากการอ้างอิง (referent power) อันเนื่องมาจากการมีความสามารถพิเศษ มีบุคลิกที่น่ายกย่องและน่าเอาเป็นแบบอย่าง (Little, 1988 อ้างถึงในอุษาวดี จันทรสนธิ, 2551) นอกจากนี้ ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อความสำเร็จของครูผู้นำ คือความเข้าใจของเพื่อนร่วมงานที่มีต่อบทบาทของครูผู้นำ การสื่อสารและการใช้ข้อมูลป้อนกลับระหว่างครูผู้นำและเพื่อนร่วมงาน ขอให้การทำงานของครูผู้นำราบรื่นและเกิดผลงานเชิงประจักษ์ (Hart, 1994 อ้างถึงในอุษาวดี จันทรสนธิ 2551) York-Barr and Duke, 2004 อ้างถึงในอุษาวดี จันทรสนธิ 2551) ได้จำแนกบทบาทครูผู้นำเป็น ๗ ด้าน ดังนี้

1) การประสานงานและการจัดการ มีการปฏิบัติดังนี้ (1) ประสานงานตามภารกิจประจำวันและการประสานงานในเหตุการณ์พิเศษ (2) มีส่วนร่วมในการประชุมและการทำงานเชิงบริหาร (3) กำกับตรวจสอบเพื่อปรับปรุงการทำงานและจัดการกับความขัดแย้ง

2) บริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรท้องถิ่น มีการปฏิบัติดังนี้ (1) กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ (2) เลือกและพัฒนาหลักสูตร

3) พัฒนาวิชาชีพครูให้กับเพื่อนร่วมงาน มีการปฏิบัติดังนี้ (1) เป็นครูพี่เลี้ยงให้กับครูอื่น (2) เป็นผู้นำในการประชุมเชิงปฏิบัติการ (3) ให้เวลากับการประชุมกลุ่มย่อยกับเพื่อนครูในการแนะนำและสอนงาน (4) เป็นตัวแบบและให้การสนับสนุนความก้าวหน้าในวิชาชีพ

4) มีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาโรงเรียน มีการปฏิบัติ ดังนี้ (1) มีส่วนร่วมในการตัดสินใจระดับนโยบายของโรงเรียน (2) อำนาจความสะดวกให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ในหมู่ครูภายใต้กระบวนการบริหารจัดการของโรงเรียน (3) ทำงานกับเพื่อนครูเพื่อนการเปลี่ยนแปลงของสถานศึกษาในทางที่ดีกว่าเดิม (4) มีส่วนร่วมในการวิจัย

โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (5) เฝ้าดูอุปสรรคและชักชวนให้เกิดการรวมพลังสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาภายใต้วัฒนธรรมและโครงสร้างขององค์การ

5)มีส่วนร่วมกับผู้ปกครองและชุมชน มีการปฏิบัติดังนี้ (1) สร้างสัมพันธกับผู้ปกครองและส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมกับโรงเรียน(2) สร้างพันธกิจกับธุรกิจชุมชน(3) ทำงานกับชุมชนและองค์การชุมชน

6)การส่งเสริมวิชาชีพครู มีการปฏิบัติ ดังนี้ (1) มีส่วนร่วมกับองค์การวิชาชีพ (2) มีส่วนร่วมกับการเมืองภาคประชาชน

7)มีส่วนร่วมกับการสถาบันผลิตครู มีการปฏิบัติ ดังนี้(1) สร้างพันธกิจกับสถาบันผลิตครูเพื่อพัฒนาผู้ที่ต้องการประกอบวิชาชีพครู

สำหรับการทำงานร่วมกันระหว่างครูผู้นำและครูนั้น ครูผู้นำมักใช้รูปแบบพฤติกรรมต่างๆ ดังนี้ (อุยวดี จันทรสุนธิ, 2551) 1) การฟัง ครูผู้นำนั่งฟังเงียบๆ มองผู้พูดและแสดงอาการปฏิกิริยา เช่น ผงกศีรษะ หรือออกเสียงในลำคอ เพื่อบ่งบอกว่าเป็นการให้ความสนใจกับสิ่งที่ฟัง2) การชี้แจงให้กระจ่าง ครูผู้นำจะใช้คำถามให้ครูอธิบายเพิ่มเติม หรือยกตัวอย่างเป็นการทำความเข้าใจร่วมกันในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง 3) การให้กำลังใจ ครูผู้นำใช้ถ้อยคำที่แสดงการต้อนรับ การใส่ใจต่อคำพูด เพื่อให้ครูมีความต้องการที่จะพูดต่อไป4) การสะท้อนกลับ ครูผู้นำจะสรุปหรือเรียบเรียงข้อความของผู้พูดเสียใหม่เพื่อยืนยันความแม่นยำ5) การนำเสนอ ครูผู้นำให้แนวคิดของตนในประเด็นที่กำลังอภิปรายหรือโต้แย้งกัน6) การแก้ปัญหา ครูผู้นำกระตุ้นให้กลุ่มครูแจ้งและจัดอันดับรายการแก้ปัญหา มักเกิดขึ้นหลังการอภิปราย 7) การประนีประนอม ครูผู้นำกระตุ้นให้กลุ่มครูหามติเอกฉันท์ของทางเลือกที่มีหลายประการ ด้วยการให้ระดมสมอง ถึงผลที่ตามมาของแนวทางปฏิบัติในแต่ละปัญหา แล้วสำรวจความขัดแย้งหรือลำดับความสำคัญเพื่อลดทางเลือกลง เหลือทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด 8) การสั่งการ ครูผู้นำจะเป็นผู้กำหนดว่า มีทางเลือกอะไรบ้างหรือมีอะไรที่ต้องทำและอธิบายทางเลือกแต่ละทางให้สมาชิกเข้าใจ 9) การกำหนดมาตรฐาน ครูผู้นำจะเป็นผู้กำหนดเกณฑ์ที่คาดหวังไว้ตลอดจนกรอบเวลา เพื่อตัดสินใจดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้10) การเสริมแรง ครูผู้นำให้การเสริมแรงในรูปแบบต่างๆ เช่น คำแนะนำเพิ่มเติมหรือเกณฑ์มาตรฐานที่ต้องผ่าน บอกถึงผลที่อาจเกิดขึ้นตามมา หรือให้คำยกย่องชมเชย ที่ชี้เฉพาะตามลักษณะของกิจกรรม

พฤติกรรมของครูผู้นำจะถูกนำมาใช้ผสมผสานกัน ก่อให้เกิดแนวทางและผลลัพธ์ที่หลากหลายเพื่อการทำงานร่วมกับครู

ดังนั้นสามารถสรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “เป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู” หมายถึงพฤติกรรมการแสดงออกของครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีความเป็นเลิศด้านการสอน ให้ความช่วยเหลือและร่วมมือเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูให้เพื่อนร่วมงาน ได้รับการยอมรับนับ



ถือจากเพื่อนครู ตลอดจนทั้งมีความมุ่งมั่นและมีทักษะการบริหารจัดการงานต่างๆ ของโรงเรียนซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้ “เป็นครูผู้นำ การพัฒนาเพื่อนครู” ประกอบด้วย 1) สนับสนุนให้เกิดการปรับปรุงการเรียนการสอนของโรงเรียน 2) เป็นพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาให้กับเพื่อนครู 3) ได้รับการยอมรับนับถือจากเพื่อนร่วมงาน 4) มีความมุ่งมั่นและมีทักษะในการบริหารจัดการ 5) สร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นและทำงานอย่างเป็นระบบ 6) ร่วมคิดร่วมทำงานกับเพื่อนครู 7) มีการสื่อสารและให้ข้อมูลป้อนกลับแก่เพื่อนร่วมงาน 8) พัฒนาวิชาชีพครูให้กับเพื่อนร่วมงาน

ตารางที่ 4 องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
1. มีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง	พฤติกรรมแสดงออกของครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สามารถวางแผนที่ชัดเจนเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายในอนาคตซึ่งทำให้สามารถมองเห็นภาพอนาคตได้อย่างชัดเจน อีกทั้งวิเคราะห์และเรียนรู้สิ่งที่กระทำ ด้วยการเป็นผู้ที่มองโลกในแง่ดีเรียนรู้จากอดีตและประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและผู้อื่น และเป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจให้คนอื่นและใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มศักยภาพทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้	1) สามารถวางแผนที่ชัดเจนเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายในอนาคต 2) วิเคราะห์และเรียนรู้ในสิ่งที่กระทำได้ 3) เป็นบุคคลที่มองโลกในแง่ดี 4) เรียนรู้จากประสบการณ์ทั้งจากตนเองและผู้อื่น 5) ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ให้งานสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้
2. เชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้	พฤติกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่แสดงออกถึงความกล้าและความตั้งใจที่จะทำสิ่งต่างๆ ด้วยวิธีการที่แตกต่างไปจากเดิมโดยมีการเปิดตัวและความถ่อมตน ความรู้สึกที่มั่นคงและมีความเชื่อมั่นว่าในที่สุดทุกสิ่งจะจบลงด้วยดี โดยมีเป้าหมายและความหวังที่ชัดเจนสามารถบรรลุถึงได้	1) ความกล้าและความตั้งใจมั่น ในการทำสิ่งต่างๆ ด้วยวิธีการที่แตกต่างไปจากเดิม 2) การเผชิญกับสิ่งท้าทายต่างๆ และสามารถยืนหยัดอยู่ได้ 3) มีเป้าหมายที่ชัดเจนสามารถบรรลุได้
3. เป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อน	พฤติกรรมแสดงออกของครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สนับสนุนให้เกิด	1) สนับสนุนให้เกิดการปรับปรุงการเรียนการสอน

ครู	การปรับปรุงการเรียนการสอนของโรงเรียน ให้ความช่วยเหลือและร่วมมือเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูให้เพื่อนร่วมงาน ได้รับการยอมรับนับถือจากเพื่อนครู ตลอดทั้งมีความมุ่งมั่นและมีทักษะการบริหารจัดการงานต่างๆ ของโรงเรียน	ของโรงเรียน 2) เป็นพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาให้กับเพื่อนครู 3) ได้รับการยอมรับนับถือจากเพื่อนร่วมงาน 4) มีความมุ่งมั่นและมีทักษะในการบริหารจัดการ 5) สร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นและทำงานอย่างเป็นระบบ 6) ร่วมคิดร่วมทำงานกับเพื่อนครู 7) มีการสื่อสารและให้ข้อมูลป้อนกลับแก่เพื่อนร่วมงาน 8) พัฒนาวิชาชีพครูให้กับเพื่อนร่วมงาน
-----	---	---

## 2.5 องค์ประกอบของ “เป็นแบบอย่างทางการสอน”

### 2.5.1 องค์ประกอบ เป็นแบบอย่างทางการสอน ตามทัศนะของ Rockett and Percival

Rockett and Percival (2002) ให้ทัศนะถึงคุณลักษณะของครูผู้รอบรู้ในการสอนซึ่งเป็นผู้ที่จะไปสร้าง ผู้เรียนให้เป็นผู้รอบรู้ตลอดชีวิต นั้นประกอบด้วย) ยอมรับความคิดเห็นคำวิเคราะห์ห้วิจารณ์อย่างจริงจัง 2) นำนักเรียนบรรลุถึงจิตสำนึกในการทำงานอย่างมีความสุข 3) สามารถสรุปสาระได้อย่างชัดเจนเพราะการเตรียมความพร้อม 4) เลือกสภาวะที่เหมาะสมในการเรียนรู้ 5) เข้าใจวิธีการประเมินคำถามคำตอบของนักเรียนตรงประเด็น 6) จินตนาการขยายความคิดความรู้ได้กว้างไกล 7) สนับสนุนให้นักเรียนมีความพึงพอใจตนเอง แสวงหาจุดเด่น จุดด้อย ของตนเองอย่างจริงจัง

### 2.5.2 องค์ประกอบเป็นแบบอย่างทางการสอนตามทัศนะของ วัฒนาระงับทุกข์

วัฒนาระงับทุกข์ (2541 อ้างถึงใน ดวงกมลสินเพ็ง, 2551) ได้เสนอบทบาทที่เป็นแบบอย่างของครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอน ไว้ ดังนี้ 1) จัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง 2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ แลกเปลี่ยน เรียนรู้จากเพื่อนและกลุ่ม 3) ใช้แหล่งเรียนรู้ ที่หลากหลาย และเชื่อมโยงประสบการณ์ การเรียนรู้ของผู้เรียน

เข้ากับชีวิตจริง4) ประเมินพัฒนาการของผู้เรียนทุกด้านอย่างต่อเนื่อง5) ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง โดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงงามของวิถีไทยและสากล

### 2.5.3 องค์ประกอบเป็นแบบอย่างทางการสอนตามทัศนะของ ทองคุณ หงส์พันธุ์

ทองคุณ หงส์พันธุ์ (2544) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับแบบอย่างของครูที่สอนดีต้องมี หลักสำคัญๆดังนี้ 1) ศึกษาหลักสูตรให้กระจ่าง2) วางแผนการสอนอย่างดี 3) วิธีสอนหลากหลาย ชนิด 4) ใฝ่ติดตามพฤติกรรม 5) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ 6) ประเมินการเรียนการสอน 7) มี คุณธรรม จริยธรรม

### 2.5.4 องค์ประกอบเป็นแบบอย่างทางการสอนตามผลการศึกษาของ วิเรืองรอง รัตนวิไล สกฤต

วิเรืองรอง รัตนวิไลสกฤต (2545) ได้ศึกษาคุณลักษณะครูที่พึงประสงค์ด้านการสอน และด้านวิชาการของนักศึกษาและอาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พบว่า ประกอบด้วย 1) สอนให้นักศึกษารอบรู้2) ใช้คำภาษา/คำพูดเข้าใจง่าย3) ยกตัวอย่างได้ชัดเจน4) มีความรู้ในเรื่องที่สอนอย่างแจ่มแจ้ง 5) ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ 6) ชี้นำสังคม 7) พัฒนาการสอน สม่าเสมอ

### 2.5.5 องค์ประกอบเป็นแบบอย่างทางการสอนตามทัศนะของสถาบันการแปลหนังสือ กระทรวงศึกษาธิการ

สถาบันการแปลหนังสือ กระทรวงศึกษาธิการ (2545) ได้กล่าวถึงการแสวงหา แนวทางที่ครูจะได้ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก รวมถึงแนวการสอนต่างๆ ที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ให้ ได้ผลและกล่าวว่าการสอนที่มีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับความเป็นแบบอย่างของครูผู้สอนในหลาย ด้าน ประกอบด้วย 1) ทัศนคติของครูที่มีต่อเด็ก 2) การจัดการชั้นเรียน 3) การจัดการเรียนการสอน และจัดประสบการณ์การทำงานให้นักเรียนครูผู้สอนควรคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อ การเรียนรู้ ทั้งการเรียนรู้แบบรายบุคคลรายกลุ่ม และทั้งชั้นเรียน เพื่อนำไปปรับใช้ในห้องเรียน ได้ อย่างเหมาะสม

### 2.5.6 องค์ประกอบเป็นแบบอย่างทางการสอนตามทัศนะของ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2550) ได้กล่าวถึง “ครูสอนดี” ที่เป็นแบบอย่าง ว่ามี ลักษณะสำคัญ คือ 1) สอนอย่างน่าสนใจและน่าติดตาม 2) เตรียมตัวสอนมาอย่างดี 3) ให้ทุกคนใน ชั้นมีส่วนร่วม 4) ยุติธรรมไม่ลำเอียง 5) เข้มงวดแต่ใจกรุณา 6) ช่วยทบทวนบทเรียนให้ผู้เรียน

### 2.5.7 องค์ประกอบเป็นแบบอย่างทางการสอนตามทัศนะของ แก้วตา ไทรงาม

แก้วตา ไทรงาม (ม.ป.ป.) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับคุณลักษณะที่บ่งชี้คุณภาพของครูที่ เป็นต้นแบบที่ดีที่ส่งผลต่อตัวนักเรียน ต่อการปรับปรุงการสอน และช่วยให้องค์กรพัฒนาไปด้วย

ความราบรื่น ประกอบด้วยคุณลักษณะสำคัญ 15 ประการ 1) รู้เนื้อหา 2) ทำงานให้เป็นระบบ 3) แสดงเจตคติที่ดี 4) วางแนวทางการจัดชั้นเรียนให้ประสบความสำเร็จ 5) กำหนดระยะเวลาในแผนการสอน 6) ดำรงทักษะมนุษยสัมพันธ์ไว้ 7) พูจาสื่อความหมายให้ได้ความชัดเจน 8) ถามคำถามให้มีประสิทธิภาพ 9) แยกแยะการสอนให้แตกต่างกัน 10) จงยึดหยุ่น

### 2.5.8 องค์ประกอบเป็นแบบอย่างทางการสอนตามทัศนะของ ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร

ศักดิ์ไทยสุรกิจบวร (ม.ป.ป.) ให้ทัศนะเกี่ยวกับครุมืออาชีพต้องมีคุณภาพในการสอน ดังนี้ 1) สามารถประยุกต์ใช้ยุทธศาสตร์ และการจัดระบบ ได้อย่างเหมาะสม กับการเรียนรู้ และความต้องการของผู้เรียน 2) ติดตามการเรียนรู้ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ใช้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อวางแผนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน 3) พัฒนาความสัมพันธ์เชิงจรรยาบรรณ บนพื้นฐานการสื่อสารที่ดีให้การยอมรับผู้เรียนทุกคน 4) มีความรู้ทันสมัย และสนับสนุนข้อคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรอย่างกระตือรือร้น 5) เชื่อความสามารถในการเรียนของผู้เรียนทุกคน 6) กระตือรือร้นในการฝึกผู้เรียนเข้าสู่ประสบการณ์แห่งการเรียนรู้เรื่อง ที่ผู้เรียนเห็นว่ามีความสำคัญต่อชีวิตของตน 7) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างความเชื่อมโยง เข้าใจความสัมพันธ์ทั้งภายในและระหว่างสาระการเรียนรู้

### 2.5.9 องค์ประกอบเป็นแบบอย่างทางการสอนตามทัศนะของ สุคนธ์ สินธพานนท์ วรรณ์ วรรณเลิศลักษณ์ และ พรรณี สินธพานนท์

สุคนธ์ สินธพานนท์ วรรณ์ วรรณเลิศลักษณ์ และ พรรณี สินธพานนท์ (2551) กล่าวถึงบทบาทของครูที่มีทักษะการสอนที่ดีในการสร้างนักเรียนให้เป็นผู้รอบรู้ โดยให้ทัศนะว่า ครูผู้สอนเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อการสร้างนักเรียนให้เป็นผู้รอบรู้ ดังนี้ 1) ครูจะต้องมีกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะต่างๆ ให้แก่นักเรียน 2) การสร้างคำถามเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ 3) การจัดบรรยากาศการเรียนให้เหมาะสมกับธรรมชาติการเรียนรู้ 4) การฝึกฝนให้นักเรียนมีทักษะเชาวน์ปัญญา 5) ให้นักเรียนค้นพบทักษะด้วยตนเอง 6) การฝึกพัฒนานักเรียนด้านอารมณ์ให้นักเรียนมีความรื่นรมย์ในการเรียนรู้

### 2.5.10 องค์ประกอบเป็นแบบอย่างทางการสอนตามทัศนะของ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ เพียว ยินดีสุข

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ เพียว ยินดีสุข (2551) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนที่ดีจากพฤติกรรมการสอนที่ดีของผู้สอน ดังนี้ 1) จัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่เอง 2) ให้ผู้เรียนใช้ทักษะกระบวนการ คือกระบวนการคิดกระบวนการกลุ่ม และสร้างความรู้ด้วยตนเอง 3) สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 4) มีการวัดผลประเมินผลทั้งทักษะกระบวนการคิดความสามารถ ศักยภาพของผู้เรียน และผลผลิตจากการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการประเมิน

ตามสภาพจริง 5) พัฒนาให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้) ผู้สอนเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก

จากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อการสังเคราะห์กำหนดองค์ประกอบย่อยของ เป็นแบบอย่างทางการสอน จากทัศนะและจากผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการ 10 แหล่งดังกล่าวมานั้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเดียวกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้น เพื่อให้การนำเอาองค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันที่เป็นกลาง(neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกันนั้นหรือเลือกใช้ชื่อองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งดังนี้

**1. ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) วิธีสอนหลากหลายชนิด 2) สอนให้นักศึกษารอบรู้ 3) จัดการเรียนการสอนและจัดประสบการณ์การทำงานให้นักเรียน 4) สอนอย่างน่าสนใจและน่าติดตาม 5) แยกแยะการสอนให้แตกต่างกัน 6) กระตือรือร้นในการฝึกผู้เรียนเข้าสู่ประสบการณ์แห่งการเรียนรู้ 7) มีกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะต่างๆ ให้นักเรียน 8) จัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่เอง

**2. ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) จัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง 2) เลือกสถานะที่เหมาะสมในการเรียนรู้ 3) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ 4) การจัดการชั้นเรียน 5) วางแนวทางการจัดชั้นเรียนให้ประสบความสำเร็จ 6) การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับธรรมชาติการเรียนรู้ 7) สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 8) ช่วยทบทวนบทเรียนให้ผู้เรียน

**3. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเพื่อนและกลุ่ม 2) ให้ทุกคนในชั้นมีส่วนร่วม 3) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างความเชื่อมโยงความสัมพันธ์ทั้งภายในและระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ 4) ฝึกฝนให้ผู้เรียนมีทักษะเซาว์ปัญญา 5) ให้ผู้เรียนใช้ทักษะกระบวนการคิด กระบวนการกลุ่มสร้างความรู้ด้วยตนเอง

**4. มีความรู้ในเรื่องที่สอนอย่างดี** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) มีความรู้ในเรื่องที่สอนอย่างแจ่มแจ้ง 2) รู้เนื้อหา 3) มีความรู้ทันสมัยและสนับสนุนข้อคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรอย่างกระตือรือร้น 4) จินตนาการขยายความคิดความรู้ได้กว้างไกล

**5. พูดย่อความหมายได้ชัดเจน** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) พูดย่อความหมายได้ชัดเจน 2) ใช้คำภาษาคำพูดเข้าใจง่าย 3) พัฒนาความสัมพันธ์เชิงจรรยาบรรณบนพื้นฐานการสื่อสารที่ดี

**6. นำนักเรียนบรรลุถึงจิตสำนึกในการทำงานอย่างมีความสุข** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) นำนักเรียนบรรลุถึงจิตสำนึกในการทำงานอย่างมีความสุข 2) สามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์ได้อย่างเหมาะสมกับการเรียนรู้และความต้องการของผู้เรียน 3) ให้นักเรียนค้นพบทักษะด้วยตนเอง

**7. สร้างคำถามเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) สร้างคำถามเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ 2) ถามคำถามให้มีประสิทธิภาพ 3) ประเมินคำถามคำตอบของนักเรียนตรงประเด็น

**8. ประเมินพัฒนาการของผู้เรียนทุกด้านอย่างต่อเนื่อง** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) ประเมินพัฒนาการของผู้เรียนทุกด้านอย่างต่อเนื่อง 2) เฝ้าติดตามพฤติกรรม 3) ติดตามการเรียนรู้ผู้เรียนเป็นรายบุคคล

**9. เป็นแบบอย่างที่ดี** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างโดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่ดีงาม 2) มีคุณธรรมจริยธรรม 3) ยุติธรรมไม่ลำเอียง

**10. วางแผนการสอนอย่างดี** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) วางแผนการสอนอย่างดี 2) เตรียมตัวสอนมาอย่างดี 3) กำหนดระยะเวลาในแผนการสอน

**11. แสดงเจตคติที่ดี** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) แสดงเจตคติที่ดี 2) ทักสนคติของครูที่มีต่อเด็ก 3) เชื่อความสามารถในการเรียนของผู้เรียนทุกคน

**12. ประเมินการเรียนการสอน** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) ประเมินการเรียนการสอน 2) มีการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง

**13. สนับสนุนให้นักเรียนมีความพึงพอใจตนเอง** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) สนับสนุนให้นักเรียนมีความพึงพอใจตนเอง 2) พัฒนานักเรียนด้านอารมณ์ให้นักเรียนมีความรื่นรมย์ในการเรียนรู้

จากการกำหนดชื่อองค์ประกอบ 13 รายการข้างต้น และจากองค์ประกอบที่เป็นทักษะหรือผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการแหล่งต่างๆ ที่มีความหมายเฉพาะอื่นๆ ผู้วิจัยได้นำมาแสดงในตารางสังเคราะห์ 5 โดยองค์ประกอบเหล่านี้ ถือเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) ที่ผู้วิจัยจะพิจารณาใช้เกณฑ์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ต่อไป

**หมายเหตุ** ผู้วิจัยได้ใช้หมายเลขของแหล่งอ้างอิง 5.1 – 2.5.10 แทนการระบุชื่อของนักวิชาการหรือแหล่งอ้างอิงตามลำดับที่กล่าวมาข้างต้น



ตารางที่ 5 สักระยะห้องค้ประกอบย่อย เป็นแบบอย่างทางการสอน(ต่อ)

องค์ประกอบย่อย ด้าน เป็นแบบอย่างทางการสอน	2.5.1	2.5.2	2.5.3	2.5.4	2.5.5	2.5.6	2.5.7	2.5.8	2.5.9	2.5.10	รวม
18. ฝึหาคความรู้ที่อยู่เสมอ				✓							1
19. ชี้นำสังคม				✓							1
20. พัฒนาการเรียนการสอนสม่ำเสมอ				✓							1
21. พัฒนาให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้										✓	1
22. ผู้สอนเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก										✓	1
23. เข้มงวดแต่ใจกรุณา						✓					1
24. ทำงานเป็นระบบ							✓				1
25. ดำรงทักษะมนุษยสัมพันธ์ไว้							✓				1
26. จงชี้คหุ่่น							✓				1
27. ยกตัวอย่างได้ชัดเจน				✓							
<b>รวม</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>64</b>



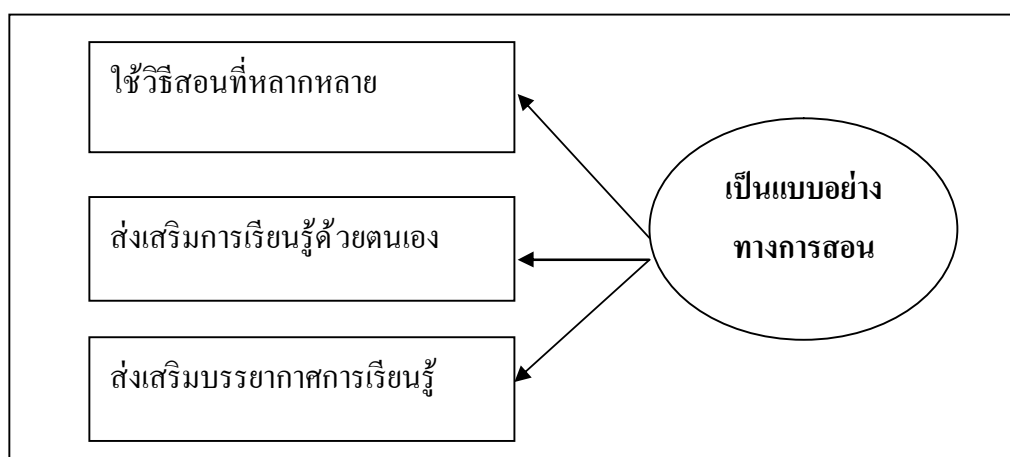
จากตารางที่ 5 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบ เป็นแบบอย่างทางการสอน พบว่ามีองค์ประกอบเชิงทฤษฎี (theoretical framework) จำนวน 27 องค์ประกอบ แต่การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณาจากความถี่ขององค์ประกอบที่นักวิจัยส่วนใหญ่เลือกเป็นองค์ประกอบในระดับสูง (ในที่นี้ คือ ความถี่ตั้งแต่ 5 ขึ้นไป) ได้องค์ประกอบ เป็นแบบอย่างทางการสอน 3 องค์ประกอบที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย

องค์ประกอบที่ 2 ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

องค์ประกอบที่ 3 ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้

จากองค์ประกอบข้างต้น สามารถสร้างโมเดลการวัดองค์ประกอบเป็นแบบอย่างทางการสอน ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 โมเดลการวัดองค์ประกอบ เป็นแบบอย่างทางการสอน

จากภาพที่ 3 แสดงโมเดลการวัดองค์ประกอบ เป็นแบบอย่างทางการสอน ที่ได้จากการสังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบด้วย 1) ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย 2) ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 3) ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้

## 2.6 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ “ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย”

วิธีสอน หมายถึง กระบวนการในการดำเนินการจัดกิจกรรม การเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ด้วยวิธีการต่างๆที่แตกต่างกันไปตามองค์ประกอบและลักษณะเฉพาะของวิธีการนั้นๆ (ความหมายของวิธีสอน, ม.ป.ป.) หรือ วิธีสอน หมายถึง แนวทางที่ปฏิบัติแบบอย่างที่ทำ ที่ผู้สอนดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการต่างๆที่แตกต่างกันไปตามองค์ประกอบ และขั้นตอนสำคัญอันเป็นลักษณะเด่นหรือลักษณะเฉพาะที่ขาด

ไม่ได้ของวิธีนั้นๆ เช่น วิธีสอนโดยใช้การบรรยาย วิธีสอนแบบสาธิต แบบสวท. แบบโครงการ แบบสืบสวนสอบสวน แบบอุปมัยแบบอภิปราย ฯลฯ (วัฒนา ก่อนเชื้อวัฒน์, 2549) ขณะที่ ทิศนา แจมมณี (2551ก) ให้ความหมายของ วิธีสอน หมายถึง ขั้นตอนและผู้สอนดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการต่างๆ ที่แตกต่างกันไปตามองค์ประกอบและขั้นตอนสำคัญอัน เป็นลักษณะเฉพาะหรือลักษณะเด่นที่ขาดไม่ได้ของวิธีนั้นๆ เช่น วิธีสอนโดยการบรรยาย องค์ประกอบสำคัญของการบรรยาย คือ เนื้อหาสาระที่จะบรรยาย ขั้นตอนสำคัญคือการเตรียม เนื้อหาสาระการบรรยาย (พูด บอก เล่า อธิบาย) และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่เกิดจาก การบรรยาย ดังนั้นวิธีสอนโดยใช้การบรรยาย ก็คือกระบวนการหรือขั้นตอนที่ผู้สอนใช้ในการช่วย ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการเตรียมเนื้อหาสาระที่จะบรรยาย แล้ว บรรยายคือพูด บอก เล่า อธิบายเนื้อหาสาระหรือสิ่งที่ต้องการสอนแก่ผู้เรียน และประเมินผลการ เรียนรู้ผู้เรียนด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง

ดังนั้นจากความหมายของ “วิธีสอน” ดังที่กล่าวมาสรุปได้ว่า วิธีสอน หมายถึงขั้นตอนที่ ผู้สอนดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการต่างๆที่แตกต่างไปตาม องค์ประกอบและขั้นตอนสำคัญอันเป็นลักษณะเฉพาะหรือลักษณะเด่นที่ขาดไม่ได้ของวิธีนั้นๆ

การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ถือเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา โดยพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาที่ยึดหลักให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่สำคัญ ที่สุด ซึ่งต้องอาศัยแนวการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการจัดการ เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางก็จำเป็นต้องอาศัยหลักการวิธีสอนและเทคนิคการสอนที่ หลากหลายเข้าไปช่วย การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการที่หลากหลาย นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ได้ติดตามวัตถุประสงค์แล้ว ยังสามารถช่วยจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นใน การเรียนรู้อีกด้วย ครูพึงตระหนักว่าการปรับปรุงการสอนด้วยการเรียนรู้วิธีการและเทคนิคต่างๆ ของการสอน จะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ครูผู้สอนจำเป็นต้องมีความอดทน และความพยายามอย่างต่อเนื่อง ความสำเร็จจึงจะเกิดขึ้น(ทิศนา แจมมณี, 2551ข)

นอกจากนี้ ทิศนาแจมมณี (แนะครุมืออาชีพต้องมีวิธีสอนหลากหลาย, ม.ป.ป.) ได้ให้ทัศนะ ในการแนะนำครุมืออาชีพที่ต้องมีวิธีสอนที่หลากหลาย โดยกล่าวในการสัมมนาหัวข้อ“14 วิธีสอน สำหรับครุมืออาชีพ” ว่าวิธีการสอนถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นของครูทุกคนแต่ครูส่วนใหญ่ยังมีปัญหาขาด ความเข้าใจและสับสนในการเลือกวิธีการสอนที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับนักเรียนโดยเฉพาะ สับสนเนื้อหาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ที่กำหนดว่าการจัดการศึกษาต้องยึดผู้เรียน สำคัญที่สุด โดยให้เด็กมีบทบาทในการเรียนรู้มากขึ้น และได้ลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเข้าใจ อย่างแท้จริง แต่ไม่ได้หมายความว่าจะให้ยกเลิกระบบการสอนแบบบรรยายที่ครูเป็นศูนย์กลาง

เพราะการสอนแต่ละวิธีจะมีข้อดีที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจใช้ระบบการสอนที่เด็กเป็นศูนย์กลางครูเป็นศูนย์กลางหรือสื่อการสอนเป็นศูนย์กลาง โดยปรับไปตามความเหมาะสม ทั้งนี้เรากำลังสืบสวนระหว่างสภาพการเรียน และคุณภาพการเรียน ซึ่งการจัดสภาพการเรียนจะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับกระบวนการสอนว่าเหมาะสมหรือไม่นั่นเอง การสอนที่มีคุณภาพจะต้องเริ่มจากการกำหนดขั้นตอนเลือกรูปแบบการสอนที่มีอยู่หลากหลายวิธี แต่รูปแบบที่ครูจะใช้กันมากมี 14 วิธี คือ การบรรยาย สาธิต ทดลอง นิรนัย อุปนัย ทัศนศึกษา อภิปรายกลุ่มย่อย บทเรียน โปรแกรมศูนย์การเรียน กรณีตัวอย่าง ละคร บทบาทสมมุติ สถานการณ์จำลอง และเกมแต่ทั้งนี้ การสอนในแต่ละวิธีไม่มีข้อกำหนดตายตัวว่าจะต้องสอนกับวิชาใดแต่ครูจะต้องทำความเข้าใจถึงความแตกต่างในวิธีการและวัตถุประสงค์ของการสอนในแต่ละรูปแบบ เพื่อเลือกวิธีการสอนให้ตรงกับวัตถุประสงค์เป้าหมายการสอนในแต่วิชาว่าต้องการให้เด็กเกิดความรู้ในลักษณะใด ถึงแม้ว่าครูจะเลือกใช้วิธีที่ได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพในการสอนที่ดีที่สุด แต่ถ้ายึดในรูปแบบเดียว ทำที่สุดเด็กก็จะเบื่อหน่าย รวมทั้งยังไม่เป็นการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การรับรู้เนื้อหา เข้าใจเนื้อหา เจตคติ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และความคิดในชั้นสูงซึ่งต่างต้องใช้วิธีสอนที่แตกต่างกัน ดังนั้นในการสอนครูจึงควรเลือกใช้วิธีที่หลากหลายสลับสับเปลี่ยนกันไปซึ่งถ้าครูเข้าใจก็จะทำให้คุณภาพการเรียนการสอน และคุณภาพผู้เรียนดีขึ้น

ฉะนั้นวิธีสอนที่ดีที่สุด คือ วิธีสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน โอกาส และสถานการณ์ในการสอนเรื่องหนึ่ง ครูอาจใช้หลายวิธีเพื่อให้ทั้งครูและนักเรียนไม่เบื่อหน่ายเป็นการเรียนที่สนุกสนาน และได้เด็กดีตามที่พึงประสงค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, กรมสามัญศึกษา หน่วยงานพิเศษ, ม.ป.ป.) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 มาตรา 22 ความว่า "การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ" การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานนี้ หนั้นได้ว่ามุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้สามารถเรียนรู้พัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุดการจัดการเรียนการสอนบทบาทของครูเปลี่ยนจากการเป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหาวิชามาเป็นผู้กระตุ้นผู้เรียนให้กำลังให้คำแนะนำ เรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียนในบางเรื่องที่เป็นความรู้ใหม่ ๆ สนับสนุนส่งเสริมผู้เรียนให้แสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียนเพื่อนำไปสร้างสรรค์ความรู้ของตนเองได้รับการพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และสังคม แม้ว่าผู้เรียนจะมีความแตกต่างกันก็ตาม ดังนั้นการจัดการเรียนที่ดีต้องมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนา ทั้งด้าน ร่างกาย ด้านสติปัญญา ด้านอารมณ์ และสังคมเป็นสำคัญ แต่ผู้สอนก็มีความสำคัญมีบทบาทมากขึ้น ผู้สอนต้องเป็นคนเก่ง มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในสาขาที่สอนจึงจะ

สามารถแนะนำผู้เรียนได้อย่างถูกต้องด้วยกระบวนการที่มากมายหลากหลายวิธี สุดแต่ครูผู้สอนจะพิจารณานำมาใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหา สาระจุดประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนโดยคำนึงอยู่เสมอว่าจะจัดการเรียนการสอนอย่างไรจึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ไม่เรียนเพื่อรู้แต่เพียงอย่างเดียว ครูผู้สอนควรศึกษาและหาวิธีการจัดประสบการณ์ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงตลอดเวลาเพราะการศึกษาเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้ สรุปได้ว่า ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการสอน ให้เหมาะสมตามศักยภาพของผู้เรียนด้วยความหลากหลายและวิธีการสอนที่ดีที่สุดคือวิธีการสอนที่เหมาะสมแก่ผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, กรมสามัญศึกษา, ม.ป.ป.)

ดังนั้นสามารถสรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย” ได้ว่า หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ตระหนักถึงการพัฒนาและปรับปรุงการสอนของตนด้วยการเรียนรู้วิธีการและเทคนิคต่างๆ ของการสอนที่มีอยู่อย่างหลากหลายวิธี เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้ได้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้ ใช้วิธีสอนที่หลากหลายประกอบด้วย 1) ปรับปรุงการสอน โดยเรียนรู้วิธีการและเทคนิคต่างๆ ของการสอน 2) เลือกวิธีสอนที่ตรงกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการสอน 3) วางแผนการสอนอย่างหลากหลายวิธี 4) มีความอดทนและพัฒนาวิธีสอนอย่างต่อเนื่อง 5) ส่งเสริมผู้เรียนให้แสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ 6) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคมเป็นสำคัญ 7) มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาที่สอน

## 2.7 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ “ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง”

การเรียนรู้ด้วยตนเอง มีแนวคิดพื้นฐานมาจากทฤษฎีมานุษยนิยม (Humanism) ซึ่งมีความเชื่อเรื่องความเป็นอิสระ และความเป็นตัวของตัวเองของมนุษย์ ดังที่มีผู้กล่าวไว้ว่ามนุษย์ทุกคนเกิดมาพร้อมกับความดี มีความเป็นอิสระเป็นตัวของตัวเอง สามารถหาทางเลือกของตนเอง มีศักยภาพและพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างไม่มีขีดจำกัด มีความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อผู้อื่น ซึ่งเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับนักจิตวิทยา มานุษยนิยม (Humanistic Psychology) ที่ให้ความสำคัญในฐานะที่ผู้เรียนเป็นปัจเจกบุคคล และมีแนวคิดที่มนุษย์ทุกคนมีศักยภาพและมีความโน้มเอียงที่จะใส่ใจ ใฝ่รู้ ขวนขวายเรียนรู้ด้วยตนเอง มนุษย์สามารถรับผิดชอบพฤติกรรมของตนเองและถือว่าตนเองเป็นคนที่มีค่า (การเรียนรู้ด้วยตนเอง, 2552) จากที่ได้กล่าวมานี้ ได้มีผู้ให้แนวคิดการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้แตกต่างกัน ดังนี้

Knowles (1975) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง สรุปได้ว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนคิดริเริ่มการเรียนเอง โดยวินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้ของตน

กำหนดเป้าหมาย และสื่อการเรียน ติดต่อกับบุคคลอื่น หาแหล่งความรู้เลือกใช้ยุทธวิธีการเรียนรู้ เสริมแผนการเรียนรู้ และประเมินผลการเรียนของตน ซึ่งอาจจะได้รับหรือไม่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นก็ตาม

Skager (1977) ให้ความหมาย ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองว่า เป็นประสบการณ์การเรียนรู้ ส่วนบุคคล ผู้เรียนมีเป้าหมายในการพัฒนาทักษะ ความสามารถในการวางแผน การบริหารจัดการ และการประเมินผลกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง และในฐานะที่เป็นสมาชิกของกลุ่มการเรียนรู้ที่ร่วมมือกัน

Griffin (1983) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เฉพาะบุคคล โดยมีเป้าหมายที่จะพัฒนาการเรียนรู้ ความสามารถในการวางแผน การปฏิบัติตามแผนและการประเมินผลการเรียนรู้อัตโนมัติ

Brookfield (1984) สรุปถึง การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองว่า เป็นการแสวงหาความรู้ โดยผู้เรียนเป็นผู้กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน ควบคุมกิจกรรมการเรียนของตนในต้นเนื้อหา และวิธีการเรียนซึ่งอาจขอความช่วยเหลือในด้านต่างๆ เช่น การกำหนดและใช้หนังสือประกอบการเรียนหรือบทความต่างๆ จากบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเลือกวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

สมคิด อิศระวัฒน์ (2538) กล่าวถึง ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองว่าหมายถึง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มด้วยตนเอง โดยอาศัยความช่วยเหลือหรือไม่ก็ได้ให้ ผู้เรียนวิเคราะห์ความต้องการที่จะเรียนรู้ของตน กำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ แยกแยะ เจาะจง แหล่งข้อมูลในการเรียนรู้ คัดเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมและประเมินผลการเรียนรู้นั้นๆ

ชัยฤทธิ โปธิสุวรรณ (2541) กล่าวว่า ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะด้วยความช่วยเหลือสนับสนุนจากภายนอกตัวผู้เรียนหรือไม่ก็ตามริเริ่มการเรียนรู้ เลือกเป้าหมาย แสวงหาแหล่งทรัพยากรของการเรียนรู้ เลือกวิธีการเรียนรู้ จนถึงการประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การเรียนรู้ด้วยตนเอง (ม.ป.ป.) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning: SDL) ว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความสนใจ ความต้องการ และความถนัด อย่างมีเป้าหมาย รู้จักแสวงหาแหล่งเรียนรู้ เลือกวิธีการเรียนและประเมินความก้าวหน้าการเรียนรู้ของตนเองซึ่งทำด้วยตนเอง หรือขอความช่วยเหลือผู้อื่นก็ได้ การเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองมีหลายรูปแบบ เช่น การอ่าน การอภิปราย การเขียน การเสาะหาความรู้โดยการสัมภาษณ์ การท่องเที่ยว การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้รู้ เรียนรู้ด้วยตนเองจากการใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรม สื่อต่างๆ เป็นต้น

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง นั้น หมายความว่า การส่งเสริมให้ผู้เรียนจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ความต้องการ และความถนัด มีเป้าหมาย รู้จักแสวงหาแหล่งทรัพยากรของการเรียนรู้ เลือกวิธีการเรียนรู้ จนถึงการประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยจะด้วยตนเองหรือร่วมมือช่วยเหลือกับผู้อื่นหรือไม่ก็ได้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2545) ได้เสนอรูปแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยได้เสนอหลักการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง กล่าวคือ 1) ศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งในด้านความสามารถในการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ จุดคติ ฯลฯ ดังนั้น การจัดการเรียนรู้จึงต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความสามารถในการเรียนรู้ และวิธีการเรียนรู้ โดยจัดการเรียนรู้ เนื้อหา และสื่อที่เอื้อต่อการเรียนรู้รายบุคคล รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำเอาประสบการณ์ของตนมาใช้ในการเรียนรู้ด้วย 2) จัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการเรียน การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี เมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบ การเรียนรู้ของตนเอง ดังนั้น การจัดการเรียนรู้จึงควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทตั้งแต่ การวางแผน กำหนดเป้าหมายการเรียนที่สอดคล้องกับความต้องการของตน หรือกลุ่ม การกำหนด กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียน การเลือกใช้วิธีการเรียนรู้ การใช้แหล่งข้อมูล ตลอดจนถึงการประเมินผลการเรียนของตน 3) พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เรียนจะต้องได้รับกาฝึกหัดที่มีทักษะและ ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ ด้วยตนเอง เช่น การบันทึกข้อความ การจัดประเภท หมวดหมู่ การสังเกต การแสวงหาและใช้แหล่งความรู้ เทคโนโลยีและสื่อที่สนับสนุนการเรียน รวมทั้งเปิด โอกาสให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ในการตัดสินใจแก้ปัญหา กำหนดแนวทางการเรียนรู้ และเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง 4) พัฒนาทักษะการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้ด้วยตนเองไม่ได้หมายความว่าผู้เรียนต้องเรียนคนเดียว โดยไม่มีชั้นเรียนหรือเพื่อนเรียน ยกเว้นการเรียนรายบุคคล โดยทั่วไปแล้ว ในการเรียนรู้ด้วยตนเองผู้เรียนจะได้ทำงานร่วมกับเพื่อน กับครูและบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงต้องพัฒนาทักษะการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นให้กับผู้เรียนเพื่อให้รู้จักการทำงานเป็นทีม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับเพื่อนที่มีความรู้ความสามารถ ทักษะ เจตคติที่แตกต่างกัน เพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้ 5) พัฒนาทักษะการประเมินตนเอง และการร่วมมือกันประเมิน ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการประเมินการเรียนรู้ ดังนั้นจึงต้องพัฒนาทักษะการประเมินให้แก่ผู้เรียน และสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้เรียนว่า การประเมินตนเองเป็นส่วนหนึ่งของระบบประเมินผล รวมทั้งยอมรับผลการประเมินจากผู้อื่นด้วย นอกจากนี้ต้องจัดให้ผู้เรียนได้รับการ

ประเมินผลหลายๆ รูปแบบ 6) จัดปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนสภาพแวดล้อม เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นในบริเวณ โรงเรียนจึงต้องจัดให้เป็นแหล่ง เรียนรู้ที่นักเรียนจะค้นคว้าด้วยตนเองได้

นอกจากที่กล่าวมาแล้วกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (construction learning) สามารถจัด กิจกรรมได้หลายลักษณะ ดังนี้) 1) ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดง ความต้องการที่จะ “เลือก”ว่าจะเรียนรู้เรื่องใดก่อนหลัง และให้อิสระในการใช้เวลาและสถานที่ในการ ค้นคว้าหาข้อมูล ให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาที่ผู้เรียนกำหนดขึ้น 2) ผู้สอนและผู้เรียนจะ เรียนรู้ร่วมกัน ผู้สอนไม่จำเป็นต้องรู้ไปหมดทุกข้อ และจะไม่มีผู้เรียนคนใดที่จะไม่มีความรู้อะไร เลย ทั้งสองฝ่ายแลกเปลี่ยนความรู้กันได้ในขณะที่ร่วมกิจกรรม เพราะความรู้เท่าที่ครูสะสมมา อาจจะ ไม่ทันสมัยเท่าความจริงใหม่ที่มีอยู่ในชุมชน และในแหล่งความรู้ที่ผู้เรียนไปค้นคว้ามาก็ได้) เป็น การเรียนรู้แบบองค์รวม หรือการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ไว้ด้วยกัน 4) บทบาทของผู้สอน คือผู้อำนวยการความสะดวก ในด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ สื่อการเรียนรู้ ให้แก่ผู้เรียน ตลอดจนรู้จักใช้กลยุทธ์บางอย่างที่จะให้ผู้เรียนรู้จักคิดในสิ่งใหม่ ๆ ในการวัดความรู้ความสามารถ มิใช่ มาจากผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว หากแต่มาจากผู้เรียนด้วยตนเอง ผู้ปกครอง ชุมชน ก็มีส่วนร่วมในการ กำหนดการวัดด้วย 6) ผู้เรียนจะพึ่งพากันเองภายในกลุ่ม ใช้ระบบกลุ่มในการควบคุมพฤติกรรม กันเองในขณะที่เรียนสมาชิกภายในกลุ่มจะมีหน้าที่รับผิดชอบภารกิจทั้งของตนเองและของกลุ่มๆ ไป พร้อมๆ กัน 7) กิจกรรมไม่จำเป็นต้องทำในห้องเรียนก็ได้ 8) ครูในความหมายใหม่ หมายถึง คน สัตว์ สิ่งของ ธรรมชาติ และอื่นๆ (กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง, ม.ป.ป.)

ดังนั้นสามารถสรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วย ตนเอง” ได้ว่า หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ให้การศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนเป็นรายบุคคลและจัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการเรียนและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ของผู้เรียนและการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น อีกทั้งมีการพัฒนาทักษะการประเมินตนเองและร่วมมือกัน ประเมินและจัดปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองให้ผู้เรียนซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย 1) ศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล 2) ส่งเสริมผู้เรียน ให้รับผิดชอบในการเรียน 3) พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน 4) สนับสนุนปัจจัย การเรียนรู้ด้วย ตนเองของผู้เรียน

## 2.8 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ “ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้”

บรรยากาศ หมายถึง ความรู้สึกหรือสิ่งที่อยู่รอบๆตัว (ราชบัณฑิตยสถาน, 2542) พจนานุกรมทางการศึกษาของ Good (1973 อ้างถึงใน ชิริยุทธ์ เสนิย์วงศ์ ณ อยุธยา, 2551) ให้ ความหมายไว้ว่า บรรยากาศในชั้นเรียนหมายถึง สภาพทางการเรียนในชั้นเรียนซึ่งไม่ใช่เพียง

สภาพแวดล้อมทางกายภาพเท่านั้น แต่รวมถึงระดับของอารมณ์ พฤติกรรมผู้สอนกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและความรู้สึกด้วย

Lawrenz (1976 อ้างถึงใน ชิริยุทธ์ เสนิย์วงศ์ ณ อยุธยา, 2551) ได้กล่าวว่า บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นสภาพหรือสิ่งแวดล้อมทางสังคมจิตวิทยาขณะที่ ชิริวัฒน์ นิจนตร (2528 อ้างถึงใน ชิริยุทธ์ เสนิย์วงศ์ ณ อยุธยา, 2551) ให้ความหมายไว้ว่า บรรยากาศในชั้นเรียน หมายถึง สภาพจิตสังคมที่เกิดจากพฤติกรรมผู้สอน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันและได้อธิบายต่อว่า: แต่เนื่องจากพฤติกรรมผู้สอนมีเป้าหมายอยู่ที่ตัวผู้เรียน โดยตรง พฤติกรรมผู้สอนกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนจึงเป็นองค์ประกอบที่ไม่สามารถแยกจากกันได้โดยเด็ดขาด ในทางปฏิบัติมักชื้อเป็นองค์ประกอบเดียวกัน ส่วนปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองนั้นก็เกิดจากอิทธิพลของผู้สอนเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นบรรยากาศในชั้นเรียนที่ว้าวุ่นขึ้นกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ

บุญชม ศรีสะอาด (2524 อ้างถึงใน ชิริยุทธ์ เสนิย์วงศ์ ณ อยุธยา, 2551) ได้แบ่งบรรยากาศในชั้นเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย พฤติกรรมของผู้สอน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ซึ่งบรรยากาศกลุ่มนี้ สามารถจัดเป็นด้านต่างๆ 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) การมีส่วนร่วม (involvement) หมายถึง การที่ผู้เรียนในห้องมีความตั้งใจและแสดงความสนใจในกิจกรรมของชั้นเรียน เช่นการมีส่วนร่วมในการอภิปราย การร่วมทำกิจกรรมต่างๆ 2) ความผูกพันกันฉันมิตร (affiliation) หมายถึง ผู้เรียนมีความรู้สึกและแสดงออกซึ่งความเป็นมิตร ต่อกันและกัน 3) การสนับสนุนจากผู้สอน (teacher support) หมายถึง การแสดงออกของผู้สอนที่แสดงถึงความสนใจต่อผู้เรียน ไว้วางใจผู้เรียน สนใจในความคิดของผู้เรียน) การเน้นงาน (task orientation) หมายถึง การจัดกิจกรรมของชั้น มุ่งให้บรรลุจุดมุ่งหมายทางวิชาการไม่ออกนอกเรื่องที่กำลังเรียนกำลังสอน 5) การแข่งขัน (competition) หมายถึง การที่ผู้เรียนแข่งขันซึ่งกันและกันเพื่อให้ได้คะแนนสูงหรือให้การยอมรับ 6) ระเบียบและการมีระบบงาน (order and organization) หมายถึง การเน้นการประพฤติปฏิบัติในชั้นด้วยลักษณะที่เป็นระเบียบ กิจกรรมต่างๆ จัดไว้อย่างเป็นระบบ

Jarolimek and Foster (1985 อ้างถึงใน ชิริยุทธ์ เสนิย์วงศ์ ณ อยุธยา, 2551) ได้เสนอแนวทางที่ผู้นิเทศก์ใช้ในการประเมินคุณภาพของสภาพแวดล้อมในห้องเรียน ซึ่งมีรายละเอียด ประกอบด้วย 1) บรรยากาศของห้องเรียนต้องเป็นบรรยากาศที่เป็นเอกภาพและมีการประสานงานกัน โดยผู้เรียนเต็มใจที่จะให้ความร่วมมือเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ต้องได้รับการแก้ไขและความขัดแย้งนั้นจะต้องไม่ยืดเยื้อจนกลายเป็นปัญหา) ผู้สอนและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการในห้องเรียน เช่นการปฏิบัติ



ตนและการปฏิบัติงาน 3) บรรยากาศในห้องเรียนเป็นบรรยากาศแห่งความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน) ผู้เรียนมีความสนใจในสิ่งที่เขากำลังปฏิบัติอยู่) ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ควรได้รับการยอมรับและให้ความสำคัญ ผู้เรียนทุกคนไม่จำเป็นต้องทำงานเหมือนกันหรือใช้เวลาในการทำงานเท่ากัน ควรพิจารณาความแตกต่างของผู้เรียน 6) สภาพของห้องเรียนทางกายภาพ เช่น โตะ เก้าอี้ อุปกรณ์ สามารถนำมาใช้ในลักษณะที่ยืดหยุ่นได้ 7) ควรมีสื่อการเรียนการสอนทั้งปริมาณที่มากเพียงพอ และมีคุณภาพที่สามารถนำมาใช้ได้กับรูปแบบการเรียนการสอนแบบต่างๆ อย่างเหมาะสม 8) ควรมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนให้มากที่สุด และ Jarolimek and Foster (1985 อ้างถึงใน ชีรยุทธ์ เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา, 2551) ได้เสนอแนะแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสภาพแวดล้อมห้องเรียนที่มีประสิทธิภาพจะมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพของการสอนซึ่งประกอบด้วย 1) การส่งเสริมพัฒนาการด้านจิตใจและสังคมของผู้เรียน 2) ควรอำนวยความสะดวกหรือสนับสนุนให้วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนบรรลุผล และวัตถุประสงค์นั้นต้องเหมาะสมกับระดับการพัฒนาของผู้เรียนด้วย 3) ส่งเสริมเสรีภาพทางวิชาการของผู้เรียนโดยเสรีภาพนั้นอาจมีขอบเขตจำกัด 4) ส่งเสริมผู้เรียนพัฒนาทักษะในการกำกับกับการเรียนด้วยตนเอง 5) ส่งเสริมผู้เรียนให้มีส่วนร่วมและรับผิดชอบการจัดการห้องเรียน 6) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันในบรรยากาศที่อบอุ่นและเน้นความสัมพันธ์ ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน 7) เน้นให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อห้องเรียนของตน

ขณะที่ พรนภิศ ดาราสว่าง (ม.ป.ป.) ได้ให้ทัศนะในการสร้างบรรยากาศในการเรียนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ คือ ต้องทำให้ผู้เรียนเรียนอย่างกระตือรือร้น (active learning) และตระหนักว่าตนกำลังเรียนอะไรอยู่ ครูจะสามารถสร้างบรรยากาศแบบนี้ได้จากการจัดชั้นเรียน การสร้างแบบเรียนและกิจกรรมในห้องเรียน และการหาเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้พูดถึงสิ่งที่เรียนออกมาเพื่อจะได้รับรู้ว่าตัวเองกำลังทำอะไรอยู่ (self awareness) ครูควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียนว่า เด็กในชั้นมีความสามารถ ความชอบ และมีแรงจูงใจในการเรียนแตกต่างกัน ถ้าหากกำหนดให้เด็กทำงานแบบเดียวกัน คนทุกคนจะเกิดการเรียนรู้เท่ากัน นอกจากนี้ ครูควรให้ความสำคัญกับการสอนให้เด็กตระหนักว่าเขากำลังเรียนอะไร และเรียนอย่างไร การฝึกให้ผู้เรียนตระหนักถึงกระบวนการการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนมีความมั่นใจที่จะเรียนเอง ซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต (life-long learning) โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งครูเสมอไป ส่วนผู้เรียนเองจะเกิดการเรียนรู้หรือไม่ก็อยู่ที่ครูจะช่วยสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้เหมาะสม

ส่วนวัฒนา ปุณฺณฤทธิ (2552) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ว่าครูเป็นบุคคลสำคัญที่จะก่อให้เกิดบรรยากาศดังกล่าวได้ จึงได้เสนอแนวทางที่จะส่งเสริมให้บรรยากาศที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้

1) บรรยากาศทางจิตวิทยา จะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สามารถดำเนินการต่างๆ ได้ดังนี้(1) การสร้างบรรยากาศที่ท้าทาย กระตุ้นและสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความอยากรู้อยากเห็น อยากแก้ปัญหา อยากแสวงหาคำตอบ ซึ่งบรรยากาศดังกล่าวเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความรู้ดีกว่าตนเองมีความสามารถที่จะแก้ปัญหาหรือทำกิจกรรมนั้นๆ ได้ และให้กำลังใจเมื่อผู้เรียนได้ลงมือทำหรือตอบสนอง ทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในความสามารถ และเกิดความภูมิใจทำให้ไม่มีความกลัวที่จะทำกิจกรรมอื่นๆ ต่อไป (2) การสร้างบรรยากาศที่อบอุ่น ปลอดภัย มีความเป็นมิตร ปราศจากความหวาดกลัวที่จะแสดงออก ซึ่งบรรยากาศดังกล่าวจะทำให้เด็กเป็นคนกล้าคิด กล้าตัดสินใจ ซึ่งครูจะมีบทบาทหน้าที่ในการช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดความราบรื่นในการทำกิจกรรมต่างๆ โดยอาจเข้าไปเป็นผู้ร่วมคิดในการแก้ปัญหา แต่ยังคงให้เด็กได้ใช้ความสามารถของเขาในการเรียนรู้ โดยมีการสนับสนุนเสริมแรงและให้คำปรึกษาจากครู(3) บรรยากาศที่เป็นอิสระในการทำวิงต่างๆ ด้วยตนเอง ทำได้โดยครูให้โอกาสและสนับสนุนให้เด็กได้ทำสิ่งต่างๆ ด้วยตัวเอง ครูเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษา ให้การช่วยเหลือเมื่อเด็กต้องการเท่านั้น ขณะเดียวกันต้องให้โอกาสเด็กแต่ละคนเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตน แม้ว่าเด็กแต่ละคนจะได้รับอิสระดังกล่าวครูก็ต้องสอนให้เด็กคำนึงถึงการอยู่ร่วมกัน ความเป็นอิสระแต่ละคนจะต้องไม่รบกวนหรือทำให้ผู้อื่นมีความสะดวกน้อยลง (4) บรรยากาศที่ทำให้ได้รับความสำเร็จและเรียนรู้ผลที่เกิดจากการทำสิ่งต่างๆ บรรยากาศประเภทนี้ทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจที่เข้มแข็ง มีความมั่นใจในการทำสิ่งต่างๆ อย่างมีเหตุผล ครูสามารถสร้างบรรยากาศดังกล่าวได้โดยการให้เด็กกำหนดจุดมุ่งหมายและวางแผนที่จะทำกิจกรรมต่างๆ และลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ครูคอยสนับสนุนให้กำลังใจ คอยแก้ปัญหาเมื่อเด็กต้องการ ให้ได้รับข้อมูลย้อนกลับหลังการปฏิบัติ ให้การเสริมแรง(5) บรรยากาศแห่งการยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน โดยเริ่มจากการที่ครูยอมรับผู้เรียนให้ความสำคัญต่อการคิดและการกระทำของผู้เรียน รับฟังและให้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จัดให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย บรรยากาศดังกล่าวทำให้เกิดการพัฒนาวุฒิภาวะ ได้รับประสบการณ์ทางบวกในการพัฒนาตนเอง เข้าใจถึงความสามารถของตนเอง ยอมรับผลของการกระทำทั้งที่สำเร็จและล้มเหลว(6) บรรยากาศแห่งความใกล้ชิดสนิทสนมรักใคร่กลมเกลียวกัน ครูต้องแสดงความรู้สึกที่ดีต่อผู้เรียน แสดงให้ผู้เรียนรับรู้ว่าตนเป็นที่ยอมรับของครู ทั้งการคิดและการกระทำ การแสดงออกของครูได้แก่ การแสดงท่าทีที่แสดงถึงการเอาใจใส่ทางบวกต่อผู้เรียนอย่างจริงใจที่สอดคล้องกับการแสดงออกทางบวกของผู้เรียน

2)บรรยากาศทางกายภาพ เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมด้านอาคาร สถานที่ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งความรู้ที่เกื้อกูลต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของผู้เรียน สามารถดำเนินการได้ ดังนี้(1) การจัดสถานที่และบริเวณในห้องเรียนที่อำนวยความสะดวกและตอบสนองการทำกิจกรรมต่างๆ ของเด็ก(2) การจัดสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่สอดคล้องกับกิจกรรม การมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อ วัสดุต่างๆ ทำให้เกิดความเข้าใจและแสดงผลการเรียนรู้ผ่านการแสดงออกและจากผลงาน จะต้องจัดไว้ให้พอเพียง สะดวกในการใช้งาน จะช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่กำหนดวัตถุประสงค์ไว้(3) การจัดแหล่งความรู้ที่สอดคล้องกับกิจกรรมและความสนใจของผู้เรียน เพื่อตอบสนองความสนใจที่หลากหลาย ทั้งสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้เรียนอยากสืบเสาะค้นหา และลงมือปฏิบัติ

3)บรรยากาศทางสังคม เป็นบรรยากาศที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่อยู่ร่วมกัน การอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกรักกันที่จะเรียนรู้และเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย ทั้งด้านความรู้ และการเรียนรู้ทางสังคม ทั้งนี้เนื่องจากเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษา คือการให้ผู้เรียนมีความรู้ และสามารถนำความรู้นั้นไปใช้ในการอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข สำหรับการจัดบรรยากาศทางสังคมที่สนับสนุนการเรียนรู้ สามารถดำเนินการได้ดังนี้(1) การสร้างบรรยากาศประชาธิปไตย ให้ผู้เรียนรู้สึกว่ามีความเท่าเทียมกัน โดยครูต้องกำหนดให้มีอิทธิพลในห้องให้น้อยที่สุด สร้างระบบการอยู่ร่วมกันแบบประชาธิปไตยมีการสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างครูกับผู้เรียนด้วยกัน ฝึกการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม(2) การสร้างบรรยากาศแห่งความร่วมมือร่วมใจ โดยจัดกิจกรรมให้เกิดปฏิสัมพันธ์กับกลุ่ม ครูคอยปรับปรุงการใช้ภาษามารยาทและพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพื่อให้เด็กสามารถทำงานกับกลุ่มเพื่อนได้ดี เป็นที่ยอมรับของกลุ่ม มีการจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้ทำสิ่งต่างๆ ในบรรยากาศร่วมมือร่วมใจกัน การปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทั้งด้านความคิดและการกระทำ อันส่งผลต่อการเรียนรู้ทักษะทางสังคม ซึ่งจะเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนที่จะนำไปใช้ในการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นต่อไป (3) สร้างบรรยากาศแห่งการมีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกันทั้งครูกับนักเรียน ในหมู่ผู้เรียนด้วยกันและกับบุคคลอื่น ครูมีหน้าที่ในการกระตุ้นให้ผู้เรียนปฏิบัติดีด้วยดี ไม่มีการทะเลาะเบาะแว้ง ครูมีหน้าที่ในการลดความขัดแย้งที่เกิดขึ้น และจะต้องเป็นแบบฉบับของการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างตนเองและผู้อื่น (4) สร้างบรรยากาศที่ไม่กดดัน โดยลดกิจกรรมที่ต้องมีการแข่งขัน สำหรับการประเมินผลการเรียนรู้ควรประเมินผลที่แสดงถึงพัฒนาการแห่งความเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข ให้ผู้เรียนได้รู้ผลของการกระทำของตนเองและมีการพัฒนาตนเองโดยไม่ต้องแข่งขันกับผู้อื่น จะเห็นได้ว่าบทบาทของครูในการจัดการเพื่อให้เกิดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ นั้น ถือได้ว่ามีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเช่นเดียวกับการจัดประสบการณ์ด้านสาระการ

เรียนรู้ ทั้งนี้เพราะการสร้างบรรยากาศที่ดีไม่ใช่มีความหมายแต่เพียงให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตาม จุดประสงค์ที่กำหนดไว้เท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อการสร้างความรู้สึที่ดีต่อตนเอง ต่อผู้อื่นและต่อการ เรียน ทำให้เกิดลักษณะของการเป็นผู้ที่รักการเรียนรู้และมีความต้องการที่จะรู้ในสิ่งต่างๆ ต่อไป

ดังนั้นสามารถสรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “ส่งเสริมบรรยากาศการ เรียนรู้” ได้ว่า หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งเสริม บรรยากาศที่เป็นเอกภาพและประสานงานกัน ผู้สอนและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนและ ตัดสินใจร่วมกันด้วยความสัมพันธ์อันดีและให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบุคคล สภาพ ห้องเรียนที่มีความยืดหยุ่นมีสื่อการสอนที่เพียงพอและมีคุณภาพ ตลอดทั้งมีการจัดการเรียนการ สอนที่เน้นความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนมากที่สุด ซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้ การ ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) ร่วมวางแผนการจัดการชั้นเรียนกับผู้เรียน 2) เสริมสร้างบรรยากาศของความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน 3) ให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน 4) สนับสนุนให้มีสื่อการสอนที่เพียงพอและมีคุณภาพ 5) ส่งเสริมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

ตารางที่ 6 องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบเป็นแบบอย่างทางการสอน\*

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
1. ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย	พฤติกรรมกรรมการแสดงออกของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ตระหนักถึงการพัฒนาและปรับปรุงการสอนของตนด้วยการเรียนรู้วิธีการและเทคนิคต่างๆ ของการสอนที่มีอยู่อย่างหลากหลายวิธี เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ปรับปรุงการสอน โดยเรียนรู้วิธีการและ เทคนิคต่างๆ ของการสอน</li> <li>2) เลือกวิธีสอนที่ตรงกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการสอน</li> <li>3) วางแผนการสอนอย่างหลากหลายวิธี</li> <li>4) มีความอดทนและพัฒนาวิธีสอนอย่างต่อเนื่อง 5) ส่งเสริมผู้เรียนให้แสวงหาความรู้จากสื่อและ แหล่งเรียนรู้ต่างๆ</li> <li>6) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมเป็นสำคัญ</li> <li>7) มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาที่สอน</li> </ol>
2. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง	พฤติกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่แสดงออกถึงศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคลและจัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการเรียนและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนและการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น อีกทั้งมีการพัฒนาทักษะการประเมินตนเองและร่วมมือกันประเมินและจัดปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองให้ผู้เรียน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล</li> <li>2) ส่งเสริมผู้เรียนให้รับผิดชอบในการเรียน</li> <li>3) พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน</li> <li>4) สนับสนุนปัจจัยการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน</li> </ol>
3. ส่งเสริมบรรยากาศ	พฤติกรรมกรรมการแสดงออกของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งเสริม	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ร่วมวางแผนการจัดการชั้นเรียนกับผู้เรียน</li> </ol>

การเรียนรู้	บรรยากาศที่เป็นเอกภาพและประสานงานกัน ผู้สอนและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจในร่วมกันด้วยความสัมพันธ์อันดี และให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบุคคล สภาพห้องเรียนที่มีความยืดหยุ่นมีสื่อการสอนที่เพียงพอและมีคุณภาพ ตลอดจนมีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนมากที่สุด	2) เสริมสร้างบรรยากาศแห่งความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน 3) ให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน 4) สนับสนุนให้มีสื่อการสอนที่เพียงพอและมีคุณภาพ 5) ส่งเสริมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน
-------------	---	---

## 2.9 องค์ประกอบของ “มีส่วนร่วมในการพัฒนา”

### 2.9.1 องค์ประกอบ มีส่วนร่วมในการพัฒนา ตามทัศนะของ Yukl

Yukl (1998) ได้ให้ทัศนะมีส่วนร่วมพัฒนาว่าเป็นการทำงานระหว่างผู้บริหารกับผู้ร่วมงาน ซึ่งจะช่วยให้เกิดการลดการสับเปลี่ยนตำแหน่งหรือหน้าที่ ลดการขาดงานหรือลางาน เป็นการสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน และเป็นการทำให้ทุกคนมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน และต่อองค์กร การมีส่วนร่วมส่งผลให้เกิดแรงจูงใจสูง ความรู้และประสบการณ์ของสมาชิกจะถูกใช้ในการทำงานและการตัดสินใจสมาชิกของกลุ่มจะมีความตั้งใจในการกระทำให้บรรลุเป้าหมาย ความสามารถของบุคคลสามารถพัฒนาได้โดยผ่านการมีส่วนร่วม ประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพของงานเป็นผลมาจากการกระตุ้นทางด้านความคิดให้เกิดความพยายาม ความร่วมมือกัน สมาชิกที่มีส่วนร่วมจะตอบสนองต่อการแก้ไขปัญหาโดยให้ข้อเสนอแนะที่สร้างสรรค์ ดังนั้นจากทัศนะดังกล่าวสามารถสรุปองค์ประกอบของ มีส่วนร่วมในการพัฒนาได้ดังนี้ 1) มีความตั้งใจในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย 2) ครุมีแรงจูงใจในการทำงานสูง 3) ความรู้ความสามารถถูกนำมาใช้ในการทำงานอย่างเต็มศักยภาพ 4) ให้ข้อเสนอแนะที่สร้างสรรค์ 5) มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 6) ได้รับการกระตุ้นทางความคิดให้เกิดความพยายามและความร่วมมือกัน

### 2.9.2 องค์ประกอบ มีส่วนร่วมในการพัฒนา ตามทัศนะของ Weiss, Cambone and

#### Wyeth

Weiss, Cambone and Wyeth (1992) ได้ให้ทัศนะการมีส่วนร่วมพัฒนาของครูว่า ทำให้ฝ่ายบริหารได้ทราบถึงความเข้าใจ ความรู้สึกและมุมมองต่างๆ ของคณะครูที่มีต่อนโยบายทำให้ฝ่ายบริหารได้มีข้อมูลในการบริหารจัดการและการตัดสินใจอย่างรอบคอบ ครูคือกลุ่มบุคลากร

หลักในการแปลงวิสัยทัศน์และนโยบายของสถานศึกษาไปสู่การปฏิบัติที่ครูมีความเต็มใจและมีพลังต้องการเข้าไปมีส่วนร่วมด้วยฝ่ายบริหาร ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดที่มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจแก่ฝ่ายบริหาร ก่อให้เกิดบรรยากาศการทำงานแบบมีความรู้สึกร่วมกันของความเป็นเจ้าของและความผูกพันที่ปฏิบัติภารกิจเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กร ในแง่ของครูผู้นำ การเปิดโอกาสให้เขาเหล่านั้น ได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ย่อมทำให้ครูเหล่านั้น มีความผูกพันและมุ่งมั่นที่จะผลักดันให้นำแนวคิดไปสู่การปฏิบัติ นั้นจากทัศนะดังกล่าวสามารถสรุปองค์ประกอบของ มีส่วนร่วมในการพัฒนาได้ดังนี้1) มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 2) ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการบริหารงาน 3) มีความผูกพันและมุ่งมั่นที่จะผลักดันแนวคิดไปสู่การปฏิบัติ

### 2.9.3 องค์ประกอบ มีส่วนร่วมในการพัฒนา ตามทัศนะของ Hart ; Lieberman and

Miller ; Barth

Hart (1995) Lieberman and Miller (1999) Barth (2001) ได้กล่าวถึงภาวะผู้นำของครูนำไปสู่การมีส่วนร่วมพัฒนานักเรียนต่างๆ โดยเฉพาะด้านการจัดการเรียนการสอน ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาวะผู้นำของครูจึงเกื้อหนุนต่อการพัฒนาไปสู่ความเชี่ยวชาญและความเป็นเลิศด้านการสอนและการเรียนรู้ โดยอาศัยรูปแบบการพัฒนาครูที่เน้นการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ต่อกัน เน้นการที่ครูเก่าที่เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาและเป็นพี่เลี้ยงครูใหม่นั้นการร่วมคิดร่วมปฏิบัติภารกิจแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครูและช่วยเสริมสร้างบรรยากาศของการทำงานร่วมกัน เพื่อไปสู่ความเชี่ยวชาญและความเป็นเลิศ ดังนั้นจากทัศนะดังกล่าวสามารถสรุปองค์ประกอบของ มีส่วนร่วมในการพัฒนาได้ดังนี้1) มีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน2) ครูที่เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาและเป็นพี่เลี้ยงครูใหม่3) เสริมสร้างบรรยากาศในการทำงานร่วมกัน

### 2.9.4 องค์ประกอบ มีส่วนร่วมในการพัฒนา ตามทัศนะของ Conley and Muncey

Conley and Muncey (1999) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับ มีส่วนร่วมพัฒนาโดยมุ่งให้ครูทุกคนได้พัฒนาภาวะผู้นำผ่านภารกิจที่ครูปฏิบัติตามปกติ ด้วยการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้จากการที่ครูร่วมกันทำงานเป็นทีมกับครูคนอื่นในการตรวจสอบและประเมินการปฏิบัติการเรียนการสอน และผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนความก้าวหน้าของผู้เรียนตัวอย่างโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำของครูที่ใช้กันแพร่หลายในประเทศตะวันตก คือโครงการความร่วมมือระหว่างคณะศึกษาศาสตร์กับโรงเรียน เพื่อส่งเสริมความเป็นนักวิชาชีพของครูทุกคน ในลักษณะความร่วมมือแบบเท่าเทียมกัน (collaborative partnerships) ใช้ยุทธวิธีพัฒนาความเป็นมืออาชีพให้กับครูทั้งโรงเรียนแบบต่อเนื่อง ประสานไปกับการกิจตามปกติที่ครูปฏิบัติในโรงเรียนภายใต้บรรยากาศการทำงานเป็นทีม ดังนั้นจากทัศนะดังกล่าวสามารถสรุปองค์ประกอบของ มีส่วนร่วมในการพัฒนาได้

ดังนี้ 1) เสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน 2) มีการทำงานเป็นทีม 3) มีการตรวจสอบและประเมินการปฏิบัติงานร่วมกัน 4) เสริมสร้างการเป็นนักวิชาชีพให้ครูทุกคน

### 2.9.5 องค์ประกอบ มีส่วนร่วมในการพัฒนา ตามทัศนะของ Acker – Hocever and Touchton

Acker – Hocever and Touchton (1999) ได้ให้แนวคิด เกี่ยวกับภาวะผู้นำของครู มักใช้มิติด้านการสร้างสัมพันธภาพและมิติด้านความช่วยเหลือสนับสนุนและความร่วมมือ ครูผู้นำ จะมีความสามารถในการสร้างเครือข่ายของการปฏิบัติงานเป็นทีมกับเพื่อนครูในโรงเรียน ของตน และปฏิบัติงานในชุมชนได้ ดังนั้น จากทัศนะดังกล่าวสามารถสรุปองค์ประกอบของ ีส่วนร่วมในการพัฒนาได้ดังนี้ 1) มีการสร้างเครือข่ายในการปฏิบัติงานร่วมกัน 2) มีการทำงานเป็นทีม 3) ครู ร่วมกันปฏิบัติงานในชุมชน

### 2.9.6 องค์ประกอบ มีส่วนร่วมในการพัฒนา ตามทัศนะของ Barth

Barth (2001) ให้แนวคิดในการมีส่วนร่วมพัฒนาของครูที่มีภาวะผู้นำว่า 1) ฝ่ายบริหารไม่สามารถบริหารและจัดการศึกษาได้โดยลำพังต้องได้รับความร่วมมือร่วมรับผิดชอบในภารกิจต่างๆ จากทุกฝ่าย ในแง่ครูผู้สอน ถ้าครูมีภาวะผู้นำยอมเป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้เกิดทีมที่เข้าไปมีส่วนร่วมในลักษณะเป็นทีมผู้สอน (teaching staff) ที่มีความผูกพันและเต็มใจในการปฏิบัติกรเรียนการสอนแบบมีอาชีพและเป็นเครือข่ายในการช่วยเหลือและส่งเสริมครูคนอื่นภายใต้ นโยบายของสถานศึกษา 2) การเป็นตัวแบบของครูผู้นำแบบประชาธิปไตยให้กับผู้เรียน ถ้าโรงเรียนใช้ภาวะผู้นำของครูเป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการศึกษา ย่อมทำให้ผู้เรียน ได้เห็นตัวแบบของสังคมประชาธิปไตยในโรงเรียนที่เน้นการมีส่วนร่วม และการสื่อสารแบบเปิด เพื่อการปฏิบัติภารกิจไปสู่เป้าหมายเดียวกันคือผลสัมฤทธิ์ ของนักเรียนในขณะที่ครูกำลังเรียนรู้วิถีปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุด จากเพื่อนครูหรือครูผู้นำ ตัวนักเรียนเองย่อมมีโอกาสได้สังเกตแบบของผู้นำและพฤติกรรมผู้นำของครู ดังนั้น จากทัศนะดังกล่าวสามารถสรุปองค์ประกอบของ มีส่วนร่วมในการพัฒนาได้ดังนี้ 1) มีการทำงานเป็นทีม 2) ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบอย่างสังคมประชาธิปไตยในโรงเรียนจากการทำงาน of ครู 3) มีการสื่อสารแบบเปิด

### 2.9.7 องค์ประกอบ มีส่วนร่วมในการพัฒนา ตามทัศนะของ (Bossert, 1988; MacNeill, Cavanagh, and Silcox, 2003

Bossert (1988) MacNeill, Cavanagh, and Silcox, (2003) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับ มีส่วนร่วมพัฒนาว่า ผู้บริหารและครูจึงต้องรู้ โครงสร้างของชุมชนภายใน โรงเรียนและชุมชน ภายนอกและต้องสร้างและรักษาสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ปกครองนักเรียน กับชุมชน ร่วมสร้าง สภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนการสอน ดังนั้น จากทัศนะดังกล่าวสามารถสรุปองค์ประกอบของ



มีส่วนร่วมในการพัฒนาได้ดังนี้ 1) มีการสร้างความร่วมมือและสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ปกครอง 2) ส่งเสริมบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนการสอน

### 2.9.8 องค์ประกอบ มีส่วนร่วมในการพัฒนา ตามทัศนะของ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2543) ได้เสนอแนวคิดของ มีส่วนร่วมพัฒนา ประกอบด้วย 1) การรับรู้มุมมองร่วมกัน (common perception) 2) การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน (common vision) 3) การเกิดผลประโยชน์และความสนใจร่วมกัน (mutual interests/benefits) 4) การมีส่วนร่วมของสมาชิกเครือข่ายอย่างกว้างขวาง (all stakeholders) 5) การเสริมสร้างซึ่งกันและกัน (complementary relationship) 6) การพึ่งพิงอิงร่วมกัน (interdependence) และ 7) การมีปฏิสัมพันธ์เชิงแลกเปลี่ยน (interaction)

จากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อการสังเคราะห์กำหนดองค์ประกอบย่อยของมีส่วนร่วมในการพัฒนาจากทัศนะและจากผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการ 8 แหล่งดังกล่าวมานั้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเดียวกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้น เพื่อให้การนำเสนอองค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันที่เป็นกลาง (neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกันนั้น หรือเลือกใช้ชื่อองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ดังนี้

1. **มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกัน มีดังนี้ 1) มีวิสัยทัศน์ร่วมกัน 2) มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (ปรากฏใน 2.9.1 และ 2.9.2) 3) ส่งเสริมบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนการสอน 4) มีการตรวจสอบและประเมินการปฏิบัติงานร่วมกัน

2. **มีการทำงานเป็นทีม** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกัน มีดังนี้ 1) มีการทำงานเป็นทีม (ปรากฏใน 2.9.4, 2.9.5 และ 2.9.6) 2) มีความตั้งใจทำงานให้บรรลุเป้าหมาย 3) การพึ่งพิงอิงร่วมกัน

3. **มีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกัน มีดังนี้ 1) มีการสร้างเครือข่ายในการปฏิบัติงานร่วมกัน 2) มีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน 3) ให้ข้อเสนอแนะที่สร้างสรรค์ 4) การเกิดผลประโยชน์และความสนใจร่วมกัน 5) เสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน

4. **ให้คำปรึกษาและเป็นพี่เลี้ยงครู** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกัน มีดังนี้ 1) ครูที่เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาและเป็นพี่เลี้ยงครูใหม่ 2) เสริมสร้างการเป็นนักวิชาชีพให้ครูทุกคน 3) การเสริมสร้างซึ่งกันและกัน

5. มีการปฏิบัติงานร่วมกับผู้ปกครองและชุมชน มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกัน มีดังนี้ 1) ครูร่วมกันปฏิบัติงานในชุมชน 2) สร้างความร่วมมือและสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ปกครอง

จากการกำหนดชื่อองค์ประกอบ 5 รายการข้างต้น และจากองค์ประกอบที่เป็นทักษะหรือผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการแหล่งต่างๆ ที่มีความหมายเฉพาะอื่นๆ ผู้วิจัยได้นำมาแสดงในตารางสังเคราะห์ 7 โดยองค์ประกอบเหล่านี้ถือว่าเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) ที่ผู้วิจัยจะพิจารณาใช้เกณฑ์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ต่อไป

หมายเหตุ ผู้วิจัยได้ใช้หมายเลขของแหล่งอ้างอิง 9.1 – 2.9.8 แทนการระบุชื่อของนักวิชาการหรือแหล่งอ้างอิงตามลำดับที่กล่าวมาข้างต้น

ตารางที่ 7 สังเคราะห์องค์ประกอบย่อย มีส่วนร่วมในการพัฒนา

องค์ประกอบย่อย มีส่วนร่วมในการพัฒนา	2.9.1	2.9.2	2.9.3	2.9.4	2.9.5	2.9.6	2.9.7	2.9.8	รวม
1. มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาพร้อมกัน	✓	✓		✓			✓	✓	5
2. มีการทำงานเป็นทีม	✓			✓	✓	✓		✓	5
3. มีเครือข่ายการปฏิบัติงานพร้อมกัน	✓		✓	✓	✓			✓	5
4. ให้คำปรึกษาและเป็นพี่เลี้ยง;			✓	✓				✓	3
5. ครูร่วมกันปฏิบัติงานในชุมชน					✓		✓		2
6. มีแรงจูงใจในการทำงานสูง	✓								1
7. ความรู้ความสามารถถูกนำมาใช้ในการทำงานอย่างเต็มศักยภาพ	✓								1
8. ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการบริหารงาน		✓							1
9. มีความผูกพันและมุ่งมั่นที่จะผลักดันแนวคิดไปสู่การปฏิบัติ		✓							1
10. เสริมสร้างบรรยากาศในการทำงานพร้อมกัน			✓						1
11. ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบอย่างสังคมประชาธิปไตยในโรงเรียนจากการทำงานของครู						✓			1
12. มีการสื่อสารแบบเปิด						✓			1
13. การมีส่วนร่วมของสมาชิกเครือข่ายอย่างกว้างขวาง								✓	1
14. ได้รับการกระตุ้นทางความคิดให้เกิดความพยายามและความร่วมมือกัน	✓								1
15. การรับรู้มุมมองพร้อมกัน								✓	1
16. การมีปฏิสัมพันธ์เชิงแลกเปลี่ยน								✓	1
รวม	6	3	3	4	3	3	2	7	31

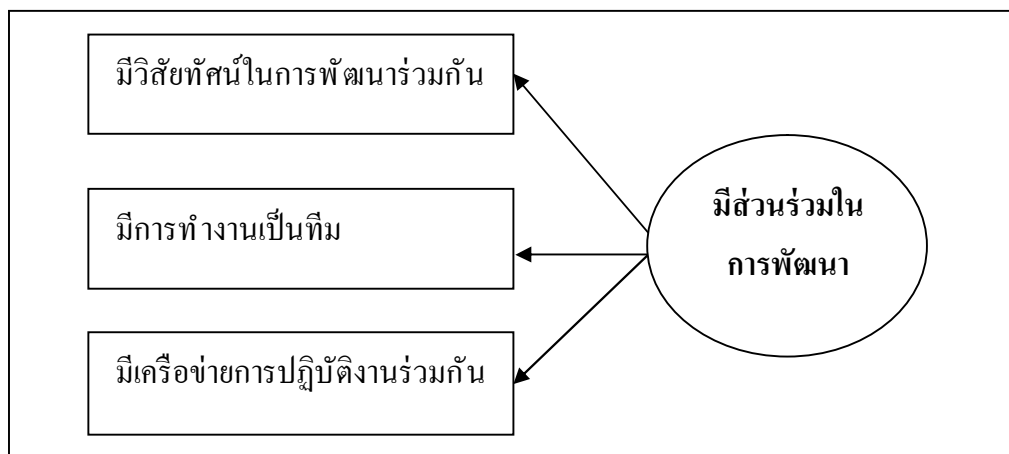
จากตารางที่ 7 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบ มีส่วนร่วมในการพัฒนา พบว่ามีองค์ประกอบเชิงทฤษฎี (theoretical framework) จำนวน 16 องค์ประกอบ แต่การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณาจากความถี่ขององค์ประกอบที่นักวิจัยส่วนใหญ่เลือกเป็นองค์ประกอบในระดับสูง (ในที่นี้ คือ ความถี่ตั้งแต่ 3 ขึ้นไป) ได้ องค์ประกอบการมีส่วนร่วมในการพัฒนา 3 องค์ประกอบที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 3 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาพร้อมกัน

องค์ประกอบที่ 2 มีการทำงานเป็นทีม

องค์ประกอบที่ 3 มีเครือข่ายการปฏิบัติงานพร้อมกัน

จากองค์ประกอบข้างต้น สามารถสร้าง โมเดลการวัดองค์ประกอบมีส่วนร่วมในการพัฒนา  
 ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 โมเดลการวัดองค์ประกอบมีส่วนร่วมในการพัฒนา

จากภาพที่ 4 แสดงโมเดลการวัดองค์ประกอบมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ได้จากการ  
 สังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบด้วย 1) มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน 2) มี  
 การทำงานเป็นทีม 3) มี เครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน

## 2.10 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน

Senge (1990) ให้ทัศนะเกี่ยวกับร่วมกำหนดวิสัยทัศน์ว่า วิสัยทัศน์หรือภาพในอนาคตที่  
 ปรารถนาให้เกิดมีขึ้นในองค์กรนั้น เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อภาวะผู้นำทุกคนเป็นพลังขับเคลื่อนใน  
 การกิจทุกอย่างขององค์กรให้มุ่งสู่เป้าหมายเดียวกันเป็นจุดร่วมและพลังของการเรียนรู้ของสมาชิก  
 ในองค์กร ผู้นำต้องพัฒนาวิสัยทัศน์เฉพาะตน (personal vision) ขึ้นมาก่อนจากคุณค่าส่วนบุคคล  
 ความห่วงใย ให้ความสำคัญกับสิ่งใดจากการคิดได้ คิดเป็น จากนั้นก็ขยายฝันคิดต่างๆ แบ่งปันให้  
 ผู้อื่นได้รู้เข้าใจ เห็นคล้อยตามด้วยการสื่อสาร โนม่น้าวหรือดังที่เรียกกันว่า “walk the talk” ทำให้  
 คำพูดหรือภาพนั้นเดินได้กลายเป็นวิสัยทัศน์ร่วม (shared vision) ที่มีการแบ่งปันกับผู้ที่เกี่ยวข้องใน  
 ทูกระดับขององค์กร โนม่น้าวให้เกิดการปฏิบัติร่วมกันไปในทิศทางที่ทำให้ภาพวิสัยทัศน์นั้นเป็น  
 จริงขึ้นมา (turn vision into action) ในลักษณะของปฏิบัติการในเชิงรุก (proaction) มิใช่รอหรือตาม  
 แก่ใจ (reaction) วิสัยทัศน์ร่วมนี้มีคุณค่าทั้งภายในและภายนอกแก่บุคคล คุณค่าภายนอกคือให้  
 ทราบกันโดยทั่วไปว่า เรามุ่งสร้างผลสำเร็จอะไรให้เกิดแก่องค์กรความเป็นเลิศในด้านใดเมื่อใด  
 คุณค่าภายในคือมีส่วนร่วมสร้างแรงกดดันจิตใจ ความศรัทธายึดมั่นเอกลักษณ์ ความเป็นส่วนหนึ่ง

หรือความผูกพันให้ติดแก่บุคลากร ต่อทีม ต่อองค์กร ต่อหน้าที่ ผลักดันให้เกิดเป็นความกล้าคิด กล้าทำ กล้านำ กล้าเปลี่ยนแปลงเพื่อความดีกว่า ความกล้าเสี่ยงกล้าทดลอง การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน ในองค์กร จะมีส่วนเสริมสร้างความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นอย่างยิ่ง ที่เปรียบเสมือนหาง เสือของเรือที่ขับเคลื่อนให้เรื่อนั้นมุ่งสู่เป้าหมายไปในทิศทางที่รวดเร็ว ประหยัดและปลอดภัย Senge (1990) เห็นว่า การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมนี้เป็นการสร้างความคิดที่ใช้ปกครอง (governing ideas) ซึ่งนำองค์กรว่าองค์กรคิดอย่างไรมีเป้าหมาย พันธกิจและยึดถือคุณค่าใด วิสัยทัศน์ที่ดีต้อง สอดคล้องกับคุณค่าหรือค่านิยมที่ผู้คนยึดถือนอกจากนี้ Senge (1990) เชื่อว่า หากใช้แรงบันดาลใจ เป็นที่ตั้ง ก็สามารถสร้างวิสัยทัศน์ทางบวกได้เป็นแรงขับเคลื่อนให้เกิดการเรียนรู้การเติบโตได้คิด สร้าง คิดทำ คิดพัฒนาแต่หากความคิดนั้นมีความกลัวเป็นพื้นฐานก็จะทำให้เกิดความรู้สึกลิ้นหว้าง เป็นไปไม่ได้ ไม่มีอำนาจ ไม่สนใจใยดี ทำให้องค์กรมีอายุขัยที่สั้น ดังนั้น วิสัยทัศน์ร่วมนี้ ต้องมี กระบวนการขับเคลื่อนให้มีชีวิตยืนยาว ผู้คนเข้าใจชัดเจน มีความเพียรพยายามร่วมกันที่จะให้ วิสัยทัศน์บังเกิด มีการสื่อสาร มีความรู้สึกผูกพัน มีความตื่นเต้นอยากเห็น Senge (1990) เห็นว่า การ คิดในเชิงระบบจะมีส่วนสนับสนุนวิสัยทัศน์ร่วมให้เป็นจริงได้ โดยอาศัยกระบวนการของการ สืบค้นและการคิดใคร่ครวญของแบบแผนความคิด (Mental Models) เข้าร่วมด้วย ทำให้เขาเชื่อมั่น ได้ว่าตนมีส่วนสร้างอนาคตเช่นนั้นให้เป็นจริงได้

ส่วน ธนา ประมุขกุล (2544) กล่าวถึง มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกันว่าหมายถึงการที่ สมาชิกมองเห็นจุดมุ่งหมายในอนาคตที่เป็นภาพเดียวกัน มีการรับรู้และเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน และมีเป้าหมายที่จะเดินทางไปด้วยกัน การมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกันจะทำให้กระบวนการ ขับเคลื่อนเกิดพลังมีความเป็นเอกภาพ และช่วยผ่อนคลายความขัดแย้งอันเนื่องมาจากความคิดเห็น ที่แตกต่างกัน ในทางตรงกันข้ามถ้าวิสัยทัศน์หรือเป้าหมายของสมาชิกบางกลุ่มขัดแย้งกับวิสัยทัศน์ หรือเป้าหมายของเครือข่าย พฤติกรรมของสมาชิกกลุ่มนั้นก็จะเริ่มแตกต่างจากแนวปฏิบัติที่สมาชิก เครือข่ายกระทำร่วมกัน ดังนั้นแม้ว่าจะต้องเสียเวลามากกับความพยายามในการสร้างวิสัยทัศน์ใน การพัฒนาร่วมกัน แต่ก็จำเป็นจะต้องทำให้เกิดขึ้น หรือถ้าสมาชิกมีวิสัยทัศน์ส่วนตัวอยู่แล้ว ก็ต้อง ปรับให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของเครือข่ายให้มากที่สุดแม้จะไม่ซ้อนทับกันแบบสนิทจนเป็นภาพ เดียวกัน แต่อย่างน้อยก็ควรสอดคล้องวิสัยทัศน์ร่วม (shared vision)

ขณะที่ สมจิตต์ บัวเทศ (ม.ป.ป.) กล่าวถึง มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกันว่าเป็นการสร้าง ทัศนะของความร่วมมือกันอย่างยึดมั่นของสมาชิกในองค์กรเพื่อพัฒนาภาพในอนาคตและคาม ต้องการที่จะมุ่งไปสู่ความปรารถนาร่วมกันของสมาชิกทั้งองค์กรสมาชิกทุกคนได้รับการพัฒนา วิสัยทัศน์ของตนให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์รวมขององค์กรซึ่งจะสนับสนุนให้เกิดการรวมพลังของ

สมาชิกที่มีความคาดหวังต่อความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าต่อไปภายใต้จุดมุ่งหมายเดียวกันขององค์กร

นอกจากนี้ วิสัยทัศน์ร่วม (shared vision) ยังเป็นการสื่อสารภายในองค์กรลักษณะหนึ่ง เพื่อให้บุคลากรภายในองค์กรหรือหน่วยงาน เกิดการรับรู้และเข้าใจวัตถุประสงค์ขององค์กร (Organization Purpose) รวมทั้งสภาพที่พึงประสงค์ขององค์กรในอนาคตด้วย การแสดงความประสงค์เป็นการบ่งบอกให้บุคลากรในหน่วยงานได้รับรู้ว่าควรทำงานอย่างไร ซึ่งความรู้ตัวเช่นนี้จะมีผลกระทบต่อความคิดและพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรในองค์กรโดยตรง การแสดงวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนยังทำหน้าที่ช่วยการบริหารงานได้สี่ประการได้แก่ 1) การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) วิสัยทัศน์ช่วยให้บุคลากรในองค์กรได้เข้าใจว่าองค์กรของตนอยู่ไปเพื่ออะไรและเมื่อศึกษาให้ถี่กลงไปจะพบว่า วิสัยทัศน์สามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ในส่วนที่เป็นเรื่องความต้องการทางจิตใจได้หลายประการ ถ้าบุคลากรได้แสดงพฤติกรรมการทำงานตามวัตถุประสงค์ขององค์กรได้แล้วเขาจะรู้ทันทีว่าเขาได้ทำในสิ่งที่มีคุณค่าและมีประโยชน์ตลอดจนรู้สึกว่าเขาเองมีความสำคัญและเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรซึ่งมีคุณค่าสูงถ้าองค์กรไม่มีวิสัยทัศน์ บุคลากรจะรู้สึกว่างเฉยเพราะไม่ทราบว่าการทำงานของเขา มีผลอย่างไร สำเร็จตรงกับวัตถุประสงค์ของหน่วยงานหรือไม่ และมีคุณค่าเพียงใด องค์กรที่สื่อสารความมุ่งหมายให้บุคลากรทราบเสมอ อาจจะบอกโดยระบุเป็นภารกิจ (Mission) หรือสร้างเป็นค่านิยม โดยอาศัยสร้างผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การให้ความสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรส่งเสริมการพัฒนาบุคลากร มีการให้รางวัลแก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานดีเด่นส่งเสริมให้บุคลากรมีความภาคภูมิใจในความสำเร็จต่อตนเองและหน่วยงานของตน ฯลฯ เป็นต้น องค์กรเหล่านี้มักจะมีผลต่อการปฏิบัติงานสูงกว่าองค์กรที่ไม่ได้ทำอย่างนี้ ทั้งนี้ เพราะว่าการกิจกรรมดังกล่าวได้สื่อสารให้รู้ว่า เขาทำงานบรรลุความสำเร็จตามความมุ่งหมายขององค์กรแล้ว เขาเป็นคนที่ประสบความสำเร็จเขาเป็นคนสำคัญ เขามีคุณค่า ความรู้สึกเช่นนี้ จะกลายเป็นแรงบันดาลใจสำหรับการทำ งานครั้งต่อไปของเขาทำให้เขามั่นใจว่าเขาได้เดินทางมาถูกทางแล้ว 2) การควบคุมที่มองไม่เห็น (Unobtrusive Control) มีบ่อยครั้งที่ผู้บริหารมักจะไม่อยู่ในบริเวณที่จะติดต่อดีจึงมีบ่อยครั้งที่บุคลากรระดับล่างลงมาต้องตัดสินใจเอง เนื่องจากผู้บังคับบัญชาไม่อยู่การตัดสินใจที่จะทำอะไรก็ตามในการทำงานของบุคลากรในองค์กรจะมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ถ้าหากเขารู้ทิศทางในการตัดสินใจ และทิศทางนี้คือ วิสัยทัศน์ร่วมนั่นเองแม้ว่าผู้บริหารจะอยู่ดูแลการทำงานอย่างไรก็ตามสามารถพบได้ง่าย แต่ก็อาจไม่ใช่วิธีบริหารที่ดี เพราะลูกน้องจำนวนไม่น้อยที่ไม่ชอบเนื่องจากอาจจะเกิดความรู้สึกว่า เขาตกเป็นอิสระ ถูกควบคุมจนกระดิกตัวไม่ได้ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความรู้สึกต่อต้านขึ้นมาภายในใจ แต่ถ้ามีทิศทางให้เขาตัดสินใจได้เองการตัดสินใจด้วยตนเองจะทำให้เขารู้สึกว่าได้ทำเอง ไม่มีใครมาควบคุมได้รับ

อิสระในการทำงาน แต่ในความเป็นจริงเขาถูกควบคุมโดยทิศทางที่องค์กรสร้างขึ้นมา ซึ่งก็คือ วิทยาลัยที่ร่วมกันเอง การควบคุมเพียงแต่ย้ายที่จากผู้บริหาร ไปยังวิทยาลัยซึ่งเป็นการควบคุมที่ไม่ได้มองว่า เป็นการควบคุม เพราะเขาไม่เห็นผู้ควบคุม(Controllor) กล่าวได้ว่าวิทยาลัยที่ร่วมกันเป็นสิ่งที่ใช้แทนคำสั่งและการควบคุมอย่างใกล้ชิดได้ละสามารถนำทางให้การตัดสินใจทำหรือไม่ทำอย่างใดอย่างหนึ่งสอดคล้องกับความมุ่งหมายขององค์กร และเพิ่มผลิตผล (Productivity) ขององค์กรได้ 3) การเน้นจุดสนใจ (Focus) ถ้าจะเปรียบไปแล้ววิทยาลัยที่เหมือนกระจุกแสงที่รวมพลังงานความร้อนในแสงเข้าเป็นจุดเดียวกันแต่วิทยาลัยที่รวมพลังและความแข็งแกร่งของบุคลากรในองค์กรไปลงที่จุดเดียวกันคือความมุ่งหมายขององค์กร หมายความว่ากิจกรรมใดก็ตามที่มาทำให้การทำงานไม่ตรงทิศทางจะได้รับการปฏิเสธทุกอย่างต้องมุ่งไปสู่จุดเดียวกันหมด 4) บูรณาการ (Integration) วิทยาลัยที่ร่วมกันเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการร่วมพลังร่วมแรงจากทุกฝ่ายซึ่งมีผลประโยชน์ที่แตกต่างกันในองค์กร ในแง่นี้วิทยาลัยที่ทำงานส่วนต่างๆ ได้ตระหนักว่าเป้าหมายในการทำงานเฉพาะส่วนงานของตน เป็นเพียงส่วนหนึ่งของเป้าหมายรวมขององค์กร ซึ่งเกิดจากความสอดคล้องกันของเป้าหมายจากส่วนงานทุกส่วนภายในองค์กร "องค์กรที่ไม่มีวิทยาลัยที่ร่วมกันมีแนวโน้มที่จะต้องพจญกับปัญหาการต่อสู้กันเองอย่างไม่มีที่สิ้นสุด เพื่อแย่งชิงอิทธิพลและทรัพยากรในองค์กร"ไปในทิศทางเดียวกัน (วิทยาลัย กัลยวิทย์ และวัฒนธรรมองค์กร ม.ป.ป.)

สำหรับ มณีนภา ชุตติบุตร (ม.ป.ป.) ให้ทัศนะเกี่ยวกับ การมีวิทยาลัยที่ร่วมกัน หมายถึง การสร้างวิทยาลัยของสถานศึกษาที่ จะต้องดึงครู บุคลากรในสถานศึกษาและหน่วยรับบริการเข้าร่วมระดมสมอง เพื่อกำหนดวิทยาลัยของสถานศึกษา การกำหนดวิทยาลัยลักษณะนี้ จะส่งผลถึงแนวทางปฏิบัติของบุคคลทุกระดับในสถานศึกษา ทุกคนจะเห็นคล้อยตามและให้ความร่วมมือในการขับเคลื่อนทุกกิจกรรมในสถานศึกษาให้บรรลุตามวิทยาลัยด้วยความเต็มใจ มุ่งมั่น และทุ่มเท

ขณะที่ สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์(ม.ป.ป.) กล่าวถึง วิทยาลัยที่ร่วมกัน ว่าหมายถึงภาพในอนาคตของโรงเรียนที่ทุกคนร่วมกันวาดฝัน และปรารถนาที่จะให้เกิดขึ้นจริงกับโรงเรียนของตนวิทยาลัยที่ร่วมกันจึงทรงพลังที่ช่วยยึดเหนี่ยวทุกคนให้เกิดความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันและมีความรู้สึกร่วมในเป้าหมายที่จะต้องก้าวไปให้ถึง ดังนั้นวิทยาลัยที่ร่วมกันจึงเป็นพลังขับเคลื่อน ให้ภารกิจทุกอย่างของโรงเรียนมุ่งไปสู่เป้าหมายเดียวกัน วิทยาลัยที่ร่วมกันมิได้เกิดขึ้นหรือเป็นของหนึ่งผู้ใด โดยเฉพาะวิทยาลัยที่ที่ดีควรมีความชัดเจนทั้งเป้าหมายและแนวทางที่สามารถบรรลุได้จริงและไม่ควรเป็นเพียงแต่ข้อความสั้นๆที่กระชับชัดเจนดึงดูดใจเท่านั้น แต่ควรมีพลังในการกำกับพฤติกรรมของบุคคลให้ปฏิบัติตามสอนได้ตรงกับความคาดหวังอย่างมีความหวังและมีความเต็มใจที่จะปฏิบัติภารกิจทั้งของส่วนตนและของทีมงาน โดยเต็มความสามารถ โดยยึดหลักการทำเพื่อส่วนรวมร่วมกัน จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า “มีวิทยาลัยที่ร่วมกัน” หมายถึง การกำหนดภาพในอนาคต

ที่ปรารถนาให้เกิดมีขึ้นในองค์กร โดยที่สมาชิกในองค์กรและผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมและทุกคนเห็นจุดมุ่งหมายในอนาคตที่เป็นภาพเดียวกัน มีการรับรู้และเข้าใจ มีเป้าหมายเดียวกันทำให้กระบวนการขับเคลื่อนเกิดพลังและมีความเป็นเอกภาพ

ดังนั้นสามารถสรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนา ร่วมกัน” ได้ว่าหมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อพัฒนาองค์กรด้วยความเข้าใจที่ชัดเจนและมีความเพียรพยายามที่จะทำให้วิสัยทัศน์เกิดความสำเร็จเป็นจริงโดยสมาชิกทุกคนได้รับการพัฒนาวิสัยทัศน์ของตนให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์กรภายใต้จุดมุ่งหมายเดียวกันโดยยึดหลักการทำเพื่อส่วนรวมร่วมกัน ซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้ มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน ประกอบด้วย 1) ร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กร 2) มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายเดียวกันเพื่อให้งานบรรลุความสำเร็จ 3) มีความเพียรพยายามที่จะทำให้วิสัยทัศน์ประสบความสำเร็จ 4) พัฒนาวิสัยทัศน์ของตนให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์กร

## 2.11 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของมีการทำงานเป็นทีม

การทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่บุคคลหลายคนมารับผิดชอบงานร่วมกันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน ซึ่งบุคคลแต่ละคนล้วนมีพื้นฐานแนวคิด ทักษะคิดและประสบการณ์ที่แตกต่างกัน (ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ, 2538 อ้างถึง ในทองทิพภา วิริยะพันธุ์, 2551) นอกจากนี้ได้มีบุคคลหลายท่านได้ให้ความหมายของ “การทำงานเป็นทีม” ไว้ ดังนี้ เมธี ปิยะคุณ (2549) กล่าวว่าการทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไปมาทำงานร่วมกัน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานต่างก็ได้รับความพอใจและการทำงานเป็นทีม หมายถึง การร่วมกันทำงานของสมาชิกที่มากกว่า 1 คน โดยที่สมาชิกทุกคนนั้นจะต้องมีเป้าหมายเดียวกันจะทำอะไรแล้ว ทุกคนต้องยอมรับร่วมกันมีการวางแผนการทำงานร่วมกัน(ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการทำงานเป็นทีม, 2552) วิภาพร มาพบสุข (2543) กล่าวถึงการทำงานเป็นทีมว่าคือ “การที่บุคคลมากกว่า 1 คนมารวมตัวกัน โดยมีเป้าหมายร่วมกัน แบ่งหน้าที่กัน และมีปฏิริยาและการรับรู้ต่อการรวมกันเพื่อทำงานใดงานหนึ่งให้สำเร็จตามความมุ่งหมาย ส่วน ปริญญา ดันสกุล (2547) กล่าวว่า “การทำงานเป็นทีม หมายถึงกลุ่มคนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปที่มาวมตัวกันเพื่อทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายๆ อย่างให้สำเร็จร่วมกัน” ขณะที่ Baron & Byrne (20007) กล่าวถึงการทำงานเป็นทีม ว่า “เป็นการทำงานร่วมของคน 2 คนขึ้นไป ซึ่งแต่ละคนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน และมีเป้าหมายเดียวกัน ต่างมีอิทธิพลต่อกัน และตระหนักในการเป็นสมาชิกกลุ่ม” สเปคเตอร์ (Spector, 2006) ให้ความหมายของการทำงานเป็นทีม (Team Work) ว่า “เป็นประเภทหนึ่งของการ



ทำงานเป็นกลุ่ม (Group Work) ทีมงานทุกทีมนานจัดเป็นกลุ่มทำงาน แต่กลุ่มทำงานทุกกลุ่มมิใช่ทีมงานเสมอไป ทั้งนี้เนื่องจากการทำงานเป็นกลุ่มนั้นเป็นการทำงานของบุคคลตั้งแต่คนขึ้นไป โดยมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและมีเป้าหมายร่วมกัน ซึ่งจะมีลักษณะการทำงานได้หลายแบบ หนึ่งของแต่ละคนอาจไม่ขึ้นตรงกับการงานของอีกคนหนึ่ง หรืออาจไม่ต้องประสานกัน อาจต่างคนต่างทำและเมื่อแต่ละฝ่ายเสร็จงานของตนแล้วก็จะได้นำมารวมตามเป้าหมายแต่ถ้าเมื่อใดเป็นการทำงานเป็นทีมจะมีการประสานกัน งานของคนหนึ่งมีผลต่องานของคนอื่นในกลุ่ม แต่ละคนมีบทบาทเฉพาะของตน และทุกคนมีเป้าหมายอยู่ที่จุดเดียว” การทำงานเป็นทีมเป็นวิธีเชิงวิทยาศาสตร์ที่มนุษย์ค้นพบว่าช่วยพัฒนาคนและพัฒนางานถ้าทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะส่งผลสู่ความสำเร็จของงานเป็นอย่างดี จากผลการศึกษาวิจัยพบว่า “การทำงานเป็นทีมทำให้ผลผลิตขององค์กรเพิ่มขึ้น และเพิ่มแรงจูงใจให้คนทำงานได้อย่างมาก” (DeLamater & Myers, 2007) และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน(2553) ได้ให้ความหมาย การทำงานเป็นทีม หมายถึง การให้ความร่วมมือช่วยเหลือ สนับสนุนเสริมแรงให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงาน การปรับตัวเข้ากับผู้อื่นหรือทีมงาน แสดงบทบาทการเป็นผู้นำหรือผู้ตามได้อย่างเหมาะสมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อสร้างและดำรงสัมพันธ์ภาพของสมาชิก ตลอดจนเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย จากแนวคิดดังกล่าวมาสรุปได้ว่า การทำงานเป็นทีม คือการทำงานเป็นกลุ่มประเภทหนึ่งที่สมาชิกทุกคนของทีมงานจะมีบทบาทเฉพาะของตน บทบาทต้องประสานกันและมีผลต่อกันและกัน โดยมีเป้าหมายร่วมกันที่ความสำเร็จของงานนั้น ซึ่งจากความหมายนี้ จะเห็นได้ว่าหัวใจสำคัญของความสำเร็จของทีมงานนั้น อยู่ที่ตัวสมาชิกทุกคน ซึ่งต้องถือว่าสำคัญเท่าเทียมกันหากคนใดคนหนึ่งแสดงบทบาทไม่ถูกต้องหรือคิดขัดอย่างไอก็จะมีผลต่อการทำงานของคนอื่นหรือผลต่องานโดยรวม

McGregor (1960) เป็นนักวิชาการคนแรกที่ได้นำเสนอลักษณะของการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพและไม่มีประสิทธิภาพไว้ในหนังสือ *The Human Side of Enterprise* มีดังนี้ 1) ทุกคนช่วยกันทำงานมีความสนใจในการทำงานอย่างจริงจัง 2) ทุกคนมีส่วนร่วมอภิปรายอย่างจริงจัง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหา 3) สมาชิกทีมงานเข้าใจวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน และมีความผูกพันในอันที่จะผลักดันให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย 4) สมาชิกทีมงานรับฟังเหตุผลซึ่งกันและกันทุกเรื่องอย่างตั้งใจ 5) แม้มีความคิดเห็นที่ไม่สอดคล้องกันอยู่เสมอ แต่ทีมงานก็คุ้นเคยและสบายใจกับสภาพเหล่านี้ พร้อมทั้งจะเผชิญความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยไม่แสดงอาการหลีกเลี่ยงความขัดแย้งที่เกิดขึ้น 6) บรรยากาศส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตยอย่างแท้จริง ไม่ยินยอมให้มีการเผด็จการของคนกลุ่มน้อย 7) การตัดสินใจส่วนใหญ่จะเป็นการตัดสินใจที่เห็นพ้องต้องกัน (Consensus) และเต็มในที่ที่จะปฏิบัติตาม 8) การวิพากษ์วิจารณ์กระทำอย่างเปิดเผยตรงไปตรงมาท่ามกลางความสบายใจและมุ่งขจัดปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ร่วมกัน 9) สมาชิกมีอิสระที่จะแสดงความรู้สึกและความ

คิดเห็นต่อปัญหาและการปฏิบัติงานของทีมงาน 10) เมื่อมีการมอบหมายงานอย่างชัดเจน ผู้เกี่ยวข้อง จะเข้าใจและยอมรับภารกิจต่างๆ อย่างจริงจัง 11) หัวหน้าทีมจะไม่ใช้อำนาจครอบงำกลุ่มและทุกคนยอมรับบทบาทของผู้นำ 12) ทีมงานจะตระหนักเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน จะมีการตรวจสอบเป็นระยะว่างานดำเนินไปได้ดีเพียงใด ส่วนปริญญา ตันสกุล (2547) กล่าวว่า การทำงานร่วมกันนั้น ทีมงานจะต้องคำนึงถึงหลักการที่สำคัญของการทำงานเป็นทีมที่สำคัญไว้ ประการ ประกอบด้วย 1) มีวัตถุประสงค์ในการอยู่ร่วมกันเดียวกัน 2) ต้องทำงานนั้น โดยมีเป้าหมายเดียวกัน 3) ต้องมองเห็นประโยชน์ในการทำงานร่วมกัน 4) ต้องถือกฎกติกาและกรอบการทำงานเดียวกัน 5) ต้องกำหนดหน้าที่ของแต่ละคนไว้อย่างชัดเจน 6) ต้องมีผู้นำกลุ่มหรือหัวหน้าทีมคนเดียวกัน 7) ต้องรับผิดชอบในความสำเร็จหรือล้มเหลวร่วมกัน

ทิสนา เขมมณี (2537 อ้างถึงใน สุภาพร อัคราธนา , 2541) ได้กล่าวถึงลักษณะของการทำงานเป็นทีม ดังนี้ 1) มีเป้าหมายร่วมกัน บุคคลที่ทำงานเป็นทีมต้องมีวัตถุประสงค์ในการทำงาน เพื่อผลสำเร็จของงานเดียวกัน 2) มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน โดยมีบทบาทหน้าที่ในการทำงาน ลักษณะใดลักษณะหนึ่ง 3) มีการติดต่อสื่อสารในทีมงาน ด้วยการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อจะได้มีความเข้าใจตรงกันและทำงานด้วยกันได้ 4) มีการร่วมมือประสานงานกัน เพื่อให้งานประสบความสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ 5) มีผลประโยชน์ร่วมกัน ด้วยการจัดสรรผลตอบแทนให้แก่สมาชิกในทีมงานอย่างยุติธรรม 6) มีการตัดสินใจร่วมกัน เพื่อให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการทำงาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ได้กำหนดตัวบ่งชี้ และรายการพฤติกรรม ของการทำงานเป็นทีมไว้ในคู่มือประเมินสมรรถนะครู (ฉบับปรับปรุงพ.ศ. 2553) ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ 5 ตัวบ่งชี้ และรายการพฤติกรรมของแต่ละตัวบ่งชี้ ดังนี้

1) การให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือและสนับสนุนเพื่อนร่วมงาน มีรายการพฤติกรรม ประกอบด้วย (1) สร้างสัมพันธภาพที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (2) ทำงานร่วมกับผู้อื่นตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย (3) ช่วยเหลือ สนับสนุน เพื่อนร่วมงานเพื่อสู่เป้าหมายความสำเร็จร่วมกัน

2) การเสริมแรงให้กำลังใจเพื่อนร่วมงาน มีรายการพฤติกรรมประกอบด้วย (1) ให้เกียรติ ยกย่อง ชมเชย ให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงานในโอกาสที่เหมาะสม

3) การปรับตัวเข้ากับกลุ่มคนหรือสถานการณ์ที่หลากหลาย มีรายการพฤติกรรม ประกอบด้วย (1) มีทักษะในการทำงานร่วมกับบุคคลกลุ่มคนได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาและในสถานการณ์ต่างๆ

4) การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม มีรายการพฤติกรรมประกอบด้วย (1) แสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตามในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมตามโอกาส

5) การเข้าไปมีส่วนร่วมกับผู้อื่นในการพัฒนาการจัดการศึกษาให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย มีรายการพฤติกรรมประกอบด้วย (1) แลกเปลี่ยน/ รับฟังความคิดเห็นและประสบการณ์ระหว่างเครือข่ายและทีมงาน (2) ร่วมกับเพื่อนร่วมงานในการสร้างวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีมให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา

ดังนั้นสามารถสรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “มีการทำงานเป็นทีม” ได้ว่า หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการทำงานร่วมกันภายใต้กฎ กติกาหรือกรอบการทำงานเดียวกัน อีกทั้งมีการติดต่อสื่อสารที่มีความเข้าใจที่ตรงกัน โดยมีการร่วมมือ การประสานงานและตัดสินใจร่วมกันเพื่อให้งานประสบความสำเร็จตลอดทั้งร่วมรับผิดชอบผลของการทำงานร่วมกันซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้มีการทำงานเป็นทีม ประกอบด้วย 1) วางแผนและดำเนินงาน ร่วมกัน 2) มีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ต่างๆ 3) มีการติดต่อสื่อสารกัน 4) ร่วมมือประสานงานเพื่อความสำเร็จ 5) การตัดสินใจที่สมาชิกปฏิบัติตาม

## 2.12 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ มีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน

คำว่าเครือข่าย ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า Net Work ซึ่งให้ภาพพจน์ที่ชัดเจนว่า Net หมายถึง (ตาข่าย) ที่จะเชื่อมโยง หรือโยงใยถึงกันและกัน และพร้อมที่จะ Work คือทำงานได้ เมื่อต้องการใช้งาน ซึ่งมีผู้รู้และนักวิชาการหลายท่านทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศได้ให้คำจำกัดความและความหมายในเรื่อง “เครือข่าย” มากมายและคล้ายคลึงกันออกไป “เครือข่าย ” หมายถึง “การประสานงานรูปแบบหนึ่งที่โยงใยการทำงานของกลุ่มบุคคล หรือองค์กรหลายองค์กร ซึ่งมีทรัพยากร มีเป้าหมาย มีกลุ่มสมาชิกของตนเอง ที่มีความคิด มีปัญหา มีความต้องการในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเหมือนกันหรือคล้ายกัน มาติดต่อประสานงาน หรือร่วมกันทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างเพื่อแก้ไขปัญหาหรือสนองความต้องการในเรื่องนั้นๆ โดยยึดหลักการทำงานร่วมกันบนพื้นฐานของความเท่าเทียมกัน เคารพซึ่งกันและกัน มากกว่าการเชื่อฟังและปฏิบัติตามผู้มีอำนาจสั่งการ ” (สมชัย จิตรโรจนวัฒน์, ม.ป.ป.) หรือ ในพจนานุกรม ของ The Webster’s Collegiate ได้ให้คำจำกัดความของ “เครือข่าย” ไว้ว่า เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือบริการกันระหว่างบุคคล กลุ่ม หรือสถาบัน และ Paul Starkey ที่ปรึกษาทางวิชาการด้านการสร้างเครือข่ายในแอฟริกา ให้ความหมายของ “เครือข่าย” ว่า คือ กลุ่มของคนหรือองค์กรที่สมัครใจแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลระหว่างกัน หรือทำกิจกรรมร่วมกัน ในลักษณะที่บุคคลหรือองค์กรสมาชิกยังคงมีความเป็นอิสระในการดำเนิน

กิจกรรมของตน ในความหมายนี้ สารสำคัญ คือ ความสัมพันธ์ของสมาชิกในเครือข่ายต้องเป็นไป โดยสมัครใจ กิจกรรมที่ทำในเครือข่ายต้องมีลักษณะเท่าเทียมกันหรือแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน และ การเป็นสมาชิกของเครือข่ายต้องมีลักษณะเท่าเทียมกันหรือแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันและการเป็น สมาชิกของเครือข่ายไม่มีผลกระทบต่อความเป็นอิสระหรือความเป็นตัวของตัวเองของคนหรือ องค์กรนั้น “เครือข่าย” คือ การเชื่อมโยงของกลุ่มของคนหรือกลุ่มองค์กรที่สมัครใจ ที่จะแลกเปลี่ยน ข่าวสารกัน หรือทำกิจกรรมร่วมกัน โดยมีการจัดระเบียบโครงสร้าง ของคนในเครือข่ายด้วยความ เป็นอิสระ เท่าเทียมกันภายใต้พื้นฐานของความเคารพสิทธิ เชื้อชาติ เอื้ออาทร ซึ่งกันและกัน ประเด็น สำคัญของนิยาม ดังกล่าวคือ 1) ความสัมพันธ์ของสมาชิกในเครือข่ายต้องเป็นไปโดยสมัครใจ 2) กิจกรรมที่ทำในเครือข่ายต้องมีลักษณะเท่าเทียมกันหรือแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน 3) การเป็น สมาชิก เครือข่ายต้องไม่มีผลกระทบต่อความเป็นอิสระหรือความเป็นตัวของตัวเองของคนหรือ องค์กรนั้นๆ (ความรู้การพัฒนาระบบเครือข่ายบริการ, ม.ป.ป.) จากความหมายของ “เครือข่าย” ดังกล่าว สรุปความหมายของ “เครือข่าย” หมายถึง การทำงานของกลุ่มบุคคล หรือองค์กรหลายองค์กร ซึ่งมี ทรัพยากร มีเป้าหมาย มีกลุ่มสมาชิกของตนเอง ที่มีความคิด มีปัญหา มีความต้องการในเรื่องใดเรื่อง หนึ่งเหมือนกันหรือคล้ายกัน มาติดต่อประสานงาน หรือร่วมกันทำกิจกรรม อย่างใดอย่างหนึ่งหรือ หลายอย่าง เพื่อแก้ไขปัญหาหรือสนองความต้องการในเรื่องนี้ๆ โดยยึดหลักการทำงานร่วมกันบน พื้นฐานของความเท่าเทียมกัน เคารพซึ่งกันและกัน

เครือข่ายจะเกิดขึ้นเพื่อที่จะแก้ไขปัญหาหรือสนองความต้องการในเรื่องนี้ๆ กลุ่มบุคคลหรือ องค์กรนั้น โดย 1) เกิดเองตามธรรมชาติ มนุษย์เมื่อมีปัญหาก็จะพยายามหาทางรวมตัวกันเพื่อแก้ไข ปัญหา นั้นเพื่อความอยู่รอด เพื่อหาผู้ที่ช่วยเหลือตนเองให้ได้ โดยอาจรวมตัวกันกับญาติมิตรเพื่อนฝูง จากกลุ่มที่มีความคิดเหมือนกัน หรือประสบปัญหาในเรื่องเดียวกัน 2) เกิดจากการจัดตั้งขึ้นเอง เมื่อเกิดความพร้อมและความต้องการของผู้นำที่จะจัดตั้งเครือข่ายเอง เพื่อให้การทำงานในเรื่องนี้ๆ เป็นระบบ ให้มีการประสานงานในการช่วยเหลือกัน ในสิ่งที่ตนเองไม่สามารถทำได้ผลดีพอ หรือ ทำได้ไม่ทั่วถึง เครือข่ายแบบนี้บางครั้งอาจเกิดจากความพร้อม และตามต้องการภายในองค์กร เอง หรือจากการสนับสนุนจากองค์กรภายนอก ด้วยเหตุนี้ จะเห็นได้ว่า เครือข่ายจะเกิดขึ้น ก็ต่อเมื่อ ผู้ที่จะมาร่วมเครือข่ายนั้น ได้รับในสิ่งที่สามารถจะแก้ไขปัญหาของตนเองได้ หรือสนองความต้องการ ของตนเองได้ เหตุนี้ หัวใจสำคัญของการจัดตั้งเครือข่ายก็คือ “จะต้องทำให้สมาชิก เล็งเห็นถึง ประโยชน์ที่ตนเองหรือหน่วยงานจะได้รับ จากการเข้าร่วมเป็นสมาชิกในเครือข่ายนี้ๆ ซึ่งไม่ สามารถจะหาได้ หากไม่ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิก”

ในการรวมตัวกันเพื่อแก้ไขปัญหาและสนองความต้องการในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ของกลุ่มบุคคล หรือองค์กร เพื่อให้เกิดเป็นองค์กรเครือข่ายนั้น ควรมียอดประกอบต่อไปนี้ จึงจะเรียกว่าเป็น

เครือข่าย ที่สมบูรณ์ และจะทำให้องค์กรเครือข่ายมีการพัฒนา มีประสิทธิภาพ และเกิดความยั่งยืน ได้ คือ 1) จัดให้มีเวทีสำหรับสมาชิกเป็นระยะๆ เพื่อแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหา ความต้องการ รวมทั้งวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนว่าต้องการอะไร และร่วมกันหาทางแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น หรือ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นต่างๆ ในการพัฒนา เพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการและทักษะต่างๆ ในเรื่องใด เรื่องหนึ่งด้วยเทคนิคการประสานงานที่อาศัยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ และระหว่างแม่ข่ายกับสมาชิก 2) มีโครงสร้างและการบริหารจัดการที่ชัดเจน มีการติดต่อประสานงาน และสื่อสารกับสมาชิกอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ซึ่งในการประสานงานระหว่างสมาชิกนั้น มิใช่เป็นการผลัดภาระในเรื่องนั้นไปให้หน่วยงานอื่น(หรือสมาชิก) แต่เป็นการประสานความร่วมมือ เพื่อประโยชน์ของสมาชิก ให้มีแนวทางในการปฏิบัติในทางเดียวกัน ที่สำคัญคือให้งานนี้ ทุ บรรลุ จุดมุ่งหมายสูงสุดแก่ผู้มาใช้บริการขององค์กรเครือข่ายนั้นๆ สำหรับในการสื่อสารกับสมาชิกนั้น อาจจะมีการจัดทำจดหมายข่าว วารสาร สำหรับ เครือข่ายนั้นๆ เพื่อเป็นสื่อกลางในการรายงาน ความเคลื่อนไหว ข่าวสาร ความคืบหน้าการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ขององค์กรเครือข่าย รวมทั้งองค์ ความรู้ต่างๆ เพื่อให้สมาชิกได้ทราบ หรือประสานความร่วมมือ เป็นต้น 3) มีการวางแผนและ ดำเนินกิจกรรมร่วมกัน เพื่อสนองความต้องการของสมาชิกอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ 4) มีการ เชื่อมโยงเครือข่าย การจะเชื่อมโยงเครือข่าย จะกระทำก็ต่อเมื่อ มีปัญหา หรือต้องการความ สนับสนุนต่างๆเกิดขึ้น ร่วมกัน ในองค์กรเครือข่าย โดยอาจจะมีการเชื่อมโยงเครือข่ายกับองค์กร/ หน่วยงานภาครัฐ/เอกชน หรือกับเครือข่ายอื่นๆ ที่มีอยู่ ที่คิดว่าจะให้ความช่วยเหลือได้ หรือ ประสานความร่วมมือ หรือขอรับการสนับสนุนต่างๆ ในการแก้ไขปัญหาาร่วมของเครือข่าย เช่น งบประมาณ ทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานโครงการขององค์กรเครือข่าย ที่ตั้งไว้นั้น บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด 5) สมาชิกมีความรู้สึกว่าเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ร่วมรับผิดชอบ และร่วมดำเนินกิจกรรมต่างๆของเครือข่าย 6) มีการพัฒนาและขยายเครือข่าย ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ก็ ต่อเมื่อสมาชิกสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น จากการประเมินผลการดำเนินงานหรือการให้บริการ ของแม่ข่ายหรือการมาใช้บริการของลูกค้า เพื่อหาแนวทางดำเนินการขึ้นใหม่

สำหรับในด้านการวัดหรือประเมินผลสำเร็จของการจัดตั้งองค์กรเครือข่ายว่าจะมี ประสิทธิภาพหรือไม่เพียงใดนั้น ผู้ดำเนินการจะต้องพิจารณาผลที่จะเกิดขึ้นในระยะยาวมากกว่า เพียงหวังผลในระยะสั้นๆหรือเพียงชั่วขณะหนึ่ง ซึ่งในการวัดประเมินผลนั้น อาจจะต้องใช้การ พิจารณาทั้งระบบ หรือดูทั้งองค์รวม มากกว่าที่จะดูแต่เฉพาะกิจกรรมที่เกิดขึ้นเท่านั้น ในการจัดตั้ง เป็นองค์กรเครือข่ายใดเครือข่ายหนึ่งนั้น หากผู้ดำเนินการจัดตั้งเครือข่าย สามารถกระทำ ได้ตาม หลักการ ได้ครบทุกองค์ประกอบของการจัดตั้งองค์กรเครือข่ายแล้ว เชื่อได้ว่าจะทำให้องค์กรเครือข่าย นั้นๆ มีประสิทธิภาพและเกิดความยั่งยืน อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัตินี้ erner ที่จะให้ครบองค์ประกอบ

ทุกอย่างนั้น อาจเป็นไปได้ยาก ก็ต้องใช้ดุลยพินิจ พิจารณาตามความเหมาะสมว่า เครือข่ายนั้น แม้ไม่ครบตามองค์ประกอบของเครือข่ายที่กำหนดก็ตาม แต่ก็สามารถทำให้เกิดการทำงาน การติดต่อประสานงานอย่างเป็นระบบเครือข่ายได้ตามวัตถุประสงค์ และสมาชิกส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือกันในการทำกิจกรรมของเครือข่าย ก็จะถือได้ว่าประสบผลสำเร็จในระดับหนึ่งแล้วเพราะเราจะมุ่งยึดถึงผลสัมฤทธิ์ของงานที่ได้รับหรือที่เกิดขึ้นเป็นสำคัญ มากกว่าดูที่กระบวนการที่ใช้ กระบวนการที่องค์กรเครือข่ายจะเกิดความยั่งยืนได้หรือไม่ นั่น ก็ต้องคิดกันต่ออีกเรื่องหนึ่ง เนื่องจากเป็นหลักการสำคัญที่จะต้องคำนึงถึงของการจัดองค์กรตั้งเครือข่ายเช่นกัน นอกจากนั้นแล้ว การที่จะประเมินว่าองค์กรเครือข่ายที่จัดตั้งขึ้นนั้น มีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดหรือไม่ นั่น ก็ขึ้นอยู่กับการประเมินผลในระยะยาวด้วย (สมชัย จิตรโรจน์วัฒน์, ม.ป.ป.)

ดังนั้นสามารถสรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “มีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน” ได้ว่า หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของครูในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่มีการวางแผนการดำเนินกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของสมาชิก โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเพื่อเพิ่มพูนความรู้และสมาชิกมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการทำกิจกรรมของเครือข่ายร่วมกัน ซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้ มีเครือข่ายในการปฏิบัติงานร่วมกัน ประกอบด้วย 1) วางแผนการดำเนินกิจกรรมสนองความต้องการของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง 2) ติดต่อสื่อสารกับสมาชิกอย่างสม่ำเสมอ 3) แลกเปลี่ยน ข้อมูล ข่าวสาร ข้อคิดเห็นต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ 4) ขอรับการสนับสนุนเพื่อแก้ไขปัญหาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ 5) ร่วมรับผิดชอบการดำเนินกิจกรรมต่างๆ 6) พัฒนาและขยายเครือข่ายเพื่อหาแนวทางดำเนินการใหม่ๆ

ตารางที่ 8 องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ มีส่วนร่วมในการพัฒนา

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
1. มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาาร่วมกัน	พฤติกรรมการแสดงออกของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อพัฒนาองค์การด้วยความเข้าใจที่ชัดเจนและมีความเพียรพยายามที่จะทำให้วิสัยทัศน์เกิดความสำเร็จเป็นจริงโดยสมาชิกทุกคนได้รับการพัฒนาวิสัยทัศน์ของตนให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์การภายใต้จุดมุ่งหมายเดียวกัน โดยยึดหลักการทำเพื่อส่วนรวมร่วมกัน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ขององค์การ</li> <li>2) มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายเดียวกันเพื่อให้งานบรรลุความสำเร็จ</li> <li>3) มีความเพียรพยายามที่จะทำให้วิสัยทัศน์ประสบความสำเร็จ</li> <li>4) พัฒnavิสัยทัศน์ของตนให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์การ</li> </ol>
2. มีการทำงานเป็นทีม	พฤติกรรมการแสดงออกของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีการวางแผนการทำงานร่วมกันภายใต้กฎ กติกา หรือกรอบการทำงานเดียวกัน อีกทั้งมีการติดต่อสื่อสารที่มีความเข้าใจที่ตรงกันโดยมีการร่วมมือ การประสานงานและตัดสินใจร่วมกันเพื่อให้งานประสบความสำเร็จตลอดทั้งร่วมรับผิดชอบผลของการทำงานร่วมกัน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) วางแผนและดำเนินงานร่วมกัน</li> <li>2) มีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ต่างๆ</li> <li>3) มีการติดต่อสื่อสารกัน</li> <li>4) ร่วมมือประสานงานเพื่อความสำเร็จ</li> <li>5) การตัดสินใจที่สมาชิกปฏิบัติตาม</li> </ol>
3. มีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน	พฤติกรรมการแสดงออกของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีกาวางแผนการดำเนินกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของสมาชิก โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเพื่อเพิ่มพูนความรู้และสมาชิกมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการทำกิจกรรมของเครือข่ายร่วมกัน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) วางแผนการดำเนินกิจกรรมสนองความต้องการของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง</li> <li>2) ติดต่อสื่อสารกับสมาชิกอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>3) แลกเปลี่ยน ข้อมูล ข่าวสาร ข้อคิดเห็นต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้</li> </ol>

		4) ขอรับการสนับสนุนเพื่อ แก้ไขปัญหาค่าให้บรรลุตาม วัตถุประสงค์ 5) ร่วมรับผิดชอบการดำเนิน กิจกรรมต่างๆ 6) พัฒนาและขยายเครือข่ายเพื่อ หาแนวทางดำเนินการใหม่ๆ
--	--	--

## 2.13 องค์ประกอบของ “ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ”

### 2.13.1 องค์ประกอบตามทัศนะของ Krech , Crutchfield & Ballachey

Krech , Crutchfield & Ballachey (1962) ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้นำการเปลี่ยนแปลงไว้ ดังนี้ 1) ความเป็นตัวแทนติดต่อกับบุคคลภายนอก 2) ความเป็นตัวแทนรับผิดชอบ 3) ความเป็นกลางและ หรือ ผู้ตัดสิน 4) ความเป็นสัญลักษณ์ของกลุ่ม

### 2.13.2 องค์ประกอบ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงตามทัศนะของ Havclock

Havclock (1973) ได้ให้ข้อคิดว่าบทบาทของผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย) เป็นผู้กระตุ้นหรือเป็นตัวเร่งให้สมาชิกเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กร 2) บทบาทในการเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา 3) บทบาทในการช่วยเหลือในกระบวนการ เป็นผู้ช่วยให้สมาชิกเห็นขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงและเลือกใช้วิธีแก้ปัญหา 4) บทบาทในการประสานแหล่งทรัพยากร เป็นผู้ช่วยสนับสนุนหรือประสานการใช้ทรัพยากรทั้งภายในและภายนอกองค์กรที่จะทำให้เกิดการร่วมมือร่วมใจ

### 2.13.3 องค์ประกอบเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงตามทัศนะของ Plant

Plant (1978) ได้กำหนดบทบาทของผู้นำการเปลี่ยนแปลงไว้ดังนี้) ความเป็นศูนย์การยอมรับของบุคคลในองค์กร 2) ความเป็นผู้มองการณ์ไกล 3) การครองใจคน ทุกคนยอมรับ 4) การพัฒนาตนเอง เรียนรู้การปฏิบัติงานหลายๆด้านอยู่เสมอ 5) การเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับ ที่เกื้อกูลประโยชน์ต่อสังคม 6) การมีความคิดสร้างสรรค์ 7) ความเป็นผู้บูรณาการความรู้ที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ในหน่วยงาน 8) การทำงานเชิงรุก 9) การติดต่อสื่อสารในการทำงานกับผู้อื่นอย่างใกล้ชิด 10) การกล้าเผชิญปัญหาพอใจในการแก้ไขปัญหาไม่หลีกเลี่ยงปัญหา

### 2.13.4 องค์ประกอบเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ตามทัศนะของ McFarland

McFarland (1979) ได้อธิบายถึงความสามารถของผู้นำการเปลี่ยนแปลงไว้ ประกอบด้วย 1) ความสามารถในด้านโครงสร้าง (structural approach) คือต้องมีความเข้าใจการจัด



ตำแหน่งบุคลากร การเปลี่ยนแปลงแก้ไข โครงสร้างและการให้ข้อเสนอแนะในการบริหารงาน 2) ความสามารถในการใช้เครื่องมือและเทคนิคทางวิชาการสมัยใหม่3) ความสามารถด้านพฤติกรรมศาสตร์ (behavior approach) คือ จะต้องเป็นผู้ที่ปรับปรุงความรู้และทักษะที่ตนมีอยู่ให้ทันสมัย ก้าวหน้าอยู่เสมอ รวมทั้งสามารถเปลี่ยนแปลงเจตคติของตนให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงขององค์กร

### 2.13.5 องค์ประกอบเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงตามทัศนะของ ประชุม รอดประเสริฐ

ประชุม รอดประเสริฐ (2535) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่สำคัญที่ผู้นำการเปลี่ยนแปลงพึงมี คือ1) จะต้องเป็นผู้ที่มีทักษะ และความสามารถในการเป็นผู้นำของกลุ่ม2) มีความสามารถในการสื่อความหมาย 3) มีความสามารถในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น4) รวมทั้งจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และความสามารถทางเทคนิควิชาการ(technical knowledge) ขององค์กรนี้ น้อย่างดี มากและมีประสบการณ์มาก

### 2.13.6 องค์ประกอบเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงตามทัศนะของ อรุณ รักธรรม

อรุณ รักธรรม (2536 , 2543) ได้อธิบายคุณสมบัตินของผู้นำการเปลี่ยนแปลงไว้ดังนี้ 1)เป็นผู้มีความสามารถในการระดมทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้การเปลี่ยนแปลงดำเนินต่อไปได้2) เป็นผู้ที่ได้รับเชื่อถือจากผู้บริหารระดับสูงและบุคคลอื่นๆ ที่สำคัญในองค์กร 3) เป็นผู้ที่มีความสัมพันธ์ที่ดีกับทุกคนทุกระดับชั้นและทุกส่วนขององค์กรเพื่อให้เกิดการสื่อสารที่ดี) เป็นผู้ที่มีทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและมีทักษะในการให้คำปรึกษา เพื่อให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ สนับสนุน ฝึกอบรมและให้การศึกษาแก่กลุ่มคนที่ได้รับผลกระทบ เปลี่ยนแปลง 5) เป็นผู้ที่มีความเข้าใจการริเริ่มสร้างสรรค์หรือการเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะเกิดขึ้นและ 6) เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในเทคนิคการสอดแทรก (intervention techniques) ในองค์การบางประการโดยเฉพาะความเชี่ยวชาญในกระบวนการสอดแทรก

### 2.13.7 องค์ประกอบเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงตามทัศนะของ สุนันทา เลहनันท์

สุนันทา เลहनันท์ (2544) ได้กล่าวถึงผู้นำการเปลี่ยนแปลงต้องมีทักษะต่างๆ ที่จำเป็น คือ 1) ความสามารถในการฟังอย่างตั้งใจและติดตามเรื่องอย่างจริงจังในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มากพอวินิจฉัยปัญหาองค์กร 2) ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความไว้วางใจและความซื่อสัตย์ต่อกันในการทำสัญญาทางจิตวิทยาในกลุ่ม ผู้บริหารนั้นจะมีข้อความระบุถึงความสัมพันธ์ทั้งสองฝ่ายว่าจะติดต่อสื่อสารกันอย่างไรเปิดเผย ไว้วางใจต่อกัน ดังนั้นที่ปรึกษาจะต้องแสดงออกให้เห็นถึงทักษะเหล่านี้ 3) ความสามารถในการสร้างความร่วมมือในการทำงานร่วมกับสมาชิกในองค์กร4) ความสามารถในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเตรียมนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่กำหนดไว้ 5)

ความสามารถในการเรียนรู้พฤติกรรมของผู้อื่นได้อย่างถูกต้องแม่นยำ 6) ความสามารถในการทำงานร่วมกับกลุ่มต่างๆ ไม่ว่าจะ เป็นกิจกรรมใด ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความราบรื่น

### 2.13.8 องค์ประกอบเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงตามทัศนะของ สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2549) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับบทบาทผู้นำการเปลี่ยนแปลงในยุคของการปฏิรูปการศึกษา ไว้ดังนี้ 1) มีความฝันและมุ่งมั่นที่จะเปลี่ยนแปลง หรือเป็น Pragmatic Dreamer สามารถสร้างวิสัยทัศน์ที่กระตุ้นและโน้มน้าวให้บุคคลเข้าร่วมกับสิ่งที่ฝันได้ ขณะเดียวกันก็สามารถเพิ่มศักยภาพทุกด้านให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งมีความแตกต่างหลากหลาย ให้สามารถทำงานร่วมกันจนบรรลุเป้าหมาย ทั้งยังมีความภูมิใจในความฝันและความมุ่งมั่นของตนเอง 2) เป็นนักคิด หรือ Deep Thinker ใฝ่หาความรู้ ทำตัวเองให้เป็นเสมือนแก้วเปล่าพร้อมที่จะเปิดรับสิ่งใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา และกล้าที่จะเริ่มการเปลี่ยนแปลงที่ตนเองก่อน 3) มีทักษะในการทำงานเป็นทีม สามารถโน้มน้าวให้คนที่มีความรู้ความสามารถมาทำงานร่วมกับตนได้ รวมทั้งสามารถสร้างบรรยากาศในการทำงาน ให้ทุกคนต้องการร่วมงานด้วย 4) มีความสามารถที่จะให้ผู้ร่วมการเปลี่ยนแปลงเกิดความศรัทธาด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ในภาวะปกติ ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะอยู่เบื้องหลังไม่จำเป็นต้องออกนำให้เห็นทุกครั้ง แต่เมื่อถึงคราววิกฤติ ผู้นำจึงจะปรากฏตัวเข้ามาช่วยแก้วิกฤตินั้นให้ผ่านพ้นไปด้วยดี 5) มีทักษะในการเป็นพี่เลี้ยงหรือผู้อำนวยความสะดวกมีทักษะในการตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การค้นหาลิขิตต่างๆ อย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนสามารถให้กำลังใจคณะทำงาน เพื่อให้สามารถทำงานต่อไปได้อย่างราบรื่น 6) มีมนุษยสัมพันธ์ดี คือ เป็นผู้มีทักษะในการสื่อสาร รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา สามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน สามารถโน้มน้าวให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมาร่วมแรงร่วมใจและทำงาน 7) มีความเพียรอย่างไม่สิ้นสุด

### 2.13.9 องค์ประกอบเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงตามทัศนะของ วิเศษ ชินวงศ์

วิเศษ ชินวงศ์ (2549) ได้ให้ทัศนะคุณลักษณะของผู้บริหารมืออาชีพที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงไว้ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะภายในคนที่สามารถปลุกฝังและฝึกให้ลายประการ คือ 1) มีวิสัยทัศน์มีสายตาที่ยาวไกล ก้าวไปข้างหน้าอยู่ตลอดเวลา 2) ตรงไปตรงมา มีความเชื่อมั่นในตนเองอย่างสูงสุด 3) ทำงานโดยมุ่งผลสำเร็จมากกว่ามุ่งกระบวนการ 4) มองปัญหาชัด ใช้ปัญญาในการแก้ปัญหาและกล้าตัดสินใจ 5) เป็นผู้มีศิลปะในการประนีประนอม 6) มีการทำงานเป็นทีม

จากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อการสังเคราะห์กำหนดองค์ประกอบย่อยของ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงจากทัศนะและจากผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการ 9 แห่งดังกล่าวมานั้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเดียวกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้น เพื่อให้การนำเอาองค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อ

องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันที่เป็นกลาง(neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกันนั้น หรือเลือกใช้ชื่อองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ดังนี้

1. **เป็นผู้นำ** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) เป็นสัญลักษณ์ของกลุ่ม 2) กระตุ้นหรือเป็นตัวเร่งให้สมาชิกเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กร 3) เป็นผู้มองการณ์ไกล 4) ปรับปรุงความรู้ทักษะที่มีอยู่ให้ทันสมัยก้าวหน้าอยู่เสมอ 5) มีทักษะความสามารถในการเป็นผู้นำของกลุ่ม 6) สามารถออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง 7) มีความสามารถให้ผู้อื่นร่วมการเปลี่ยนแปลงเกิดความศรัทธา 8) มีวิสัยทัศน์

2. **เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) เป็นตัวแทนรับผิดชอบ 2) เสนอแนะแนวทางแก้ปัญหา 3) เรียนรู้การปฏิบัติงานหลายด้านอยู่เสมอ 4) ใช้เครื่องมือและเทคนิคเชิงวิชาการสมัยใหม่ 5) มีความรู้ความสามารถทางเทคนิควิชาการ 6) สามารถทำงานร่วมกับกลุ่มต่างๆ ได้อย่างราบรื่น 7) เป็นนักคิดใฝ่หาความรู้

3. **เป็นผู้ได้รับการยอมรับ** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) ความเป็นกลางหรือผู้ตัดสิน 2) ช่วยเหลือในกระบวนการแก้ไขปัญหา 3) เป็นศูนย์การยอมรับของบุคคลในองค์กร 4) ให้ข้อเสนอแนะในการบริหารงาน 5) ได้รับความเชื่อถือจากผู้บริหาร 6) สร้างความร่วมมือในการทำงานร่วมกับสมาชิก 7) มีมนุษยสัมพันธ์ดี

4. **มีความสามารถในการใช้ภาษาติดต่อสื่อสาร** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) ติดต่อสื่อสารการทำงานกับผู้อื่นอย่างใกล้ชิด 2) มีความสามารถในการสื่อความหมาย 3) มีความสามารถในการฟังเพื่อวินิจฉัยปัญหาได้ 4) มีทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

5. **มีทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) มีความสามารถในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น 2) มีความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลทุกระดับชั้น 3) มีทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี 4) มีทักษะในการเป็นที่เลื่อมใสหรือผู้อำนวยความสะดวก

6. **มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) มีทักษะในการทำงานเป็นทีม 2) มีการทำงานเป็นทีม

7. **เป็นผู้ประสานงานทั้งภายในและนอกองค์กร** มีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) เป็นตัวแทนติดต่อกับบุคคลภายนอก 2) ประสานแหล่งทรัพยากร 3) มีความสามารถในการระดมทรัพยากร

8. มีความมุ่งมั่นมีองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันมีดังนี้ 1) มุ่งมั่นที่จะเปลี่ยนแปลง 2) ทำงานมุ่งความสำเร็จมากกว่ามุ่งกระบวนการ

จากการกำหนดชื่อองค์ประกอบ 8 รายการข้างต้น และจากองค์ประกอบที่เป็นทักษะหรือผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการแหล่งต่างๆ ที่มีความหมายเฉพาะอื่นๆ ผู้วิจัยได้นำมาแสดงในตารางสังเคราะห์ 9 โดยองค์ประกอบเหล่านี้ถือว่าเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) ที่ผู้วิจัยจะพิจารณาใช้เกณฑ์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ต่อไป

หมายเหตุ ผู้วิจัยได้ใช้หมายเลขของแหล่งอ้างอิง 2.13.1 – 2.13.9 แทนการระบุชื่อของนักวิชาการหรือแหล่งอ้างอิงตามลำดับที่กล่าวมาข้างต้น

ตารางที่ 9 สังเคราะห์องค์ประกอบย่อย เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

องค์ประกอบย่อย ด้าน เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง	2.13.1	2.13.2	2.13.3	2.13.4	2.13.5	2.13.6	2.13.7	2.13.8	2.13.9	รวม
1.เป็นผู้	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	8
2.เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		7
3.เป็นผู้ได้รับการยอมรับ	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		7
4.มีความสามารถในการใช้ภาษา ติดต่อสื่อสาร			✓		✓	✓	✓			4
5.มีทักษะการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี					✓	✓	✓	✓		4
6.เป็นผู้ประสานงานทั้งภายในและนอก องค์การ	✓	✓				✓				3
7. มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม								✓	✓	2
8. มีความมุ่งมั่น								✓	✓	2
9. ทำงานเชิงรุก			✓							1
10.มีความกล้าหาญ			✓							1
11.ครองใจคนได้			✓							1
12.เป็นที่ผู้ให้และผู้รับ			✓							1
13.มีความคิดสร้างสรรค์			✓							1
14. บูรณาการความรู้มาประยุกต์ใช้ใน หน่วยงาน			✓							1
15. มีความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงที่จะ เกิดขึ้น.						✓				1
16. มีความเชี่ยวชาญในเทคนิคการ สอดแทรก						✓				1
17. เรียนรู้พฤติกรรมของผู้อื่นได้อย่าง ถูกต้องแม่นยำ							✓			1

18.มีความเพียรอย่างไม่สิ้นสุด								✓		1
19.ตรงไปตรงมาเชื่อมั่นในตนเอง									✓	1
20.มองปัญหาชัด									✓	1
21.มีศิลปะในการประนีประนอม									✓	1
รวม	4	4	10	3	4	6	6	7	6	50

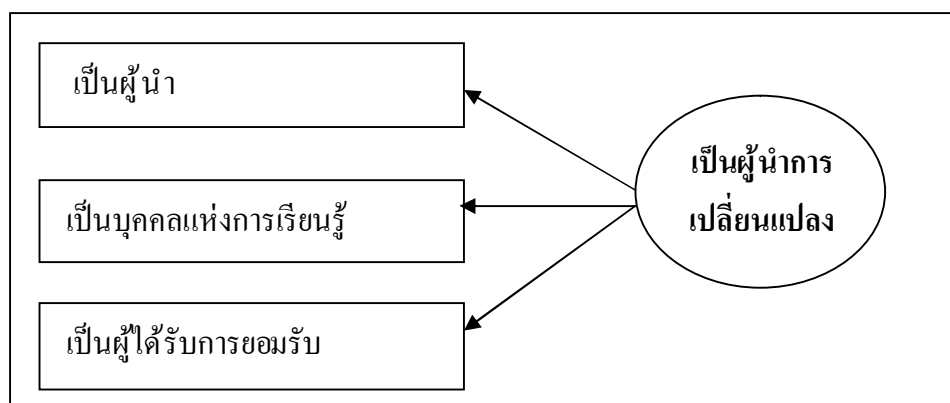
จากตารางที่ 9 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบย่อยของเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง พบว่ามีองค์ประกอบเชิงทฤษฎี (theoretical framework) จำนวน 21 องค์ประกอบ แต่การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณาจากความถี่ขององค์ประกอบที่นักวิจัยส่วนใหญ่เลือกเป็นองค์ประกอบในระดับสูง (ความถี่ตั้งแต่ 7 ขึ้นไป) ได้องค์ประกอบของเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง 3 องค์ประกอบที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 เป็นผู้นำ

องค์ประกอบที่ 2 เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 3 เป็นผู้ได้รับการยอมรับ

จากองค์ประกอบหลักข้างต้นสามารถสร้างโมเดลการวัด เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ได้ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 โมเดลการวัดองค์ประกอบ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

จากภาพที่ 5 แสดงโมเดลการวัดองค์ประกอบ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ที่ได้จากการสังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย 1) เป็นผู้นำ 2) เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และ 3) เป็นผู้ได้รับการยอมรับ

## 2.14 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของเป็นผู้นำ

ผู้นำ(leader) คือ บุคคลที่มีอิทธิพลต่อกลุ่ม สามารถนำพาให้กลุ่มปฏิบัติงานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายขององค์กร (รังสรรค์ ประเสริฐศรี, 2548) หรือ ผู้นำ หมายถึง ผู้ที่มีอิทธิพลต่อผู้อื่น และสามารถชักจูงใจให้ผู้อื่นคิดตามหรือปฏิบัติตาม (วิรัช สงวนวงษ์วาน, 2547) และ ผู้นำ หมายถึง บุคคลซึ่งทำให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร โดยมีอิทธิพลต่อทัศนคติและการกระทำของบุคคลอื่น หรือผู้นำคือบุคคลที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จโดยใช้อิทธิพลจูงใจผู้อื่นให้ปฏิบัติตาม นอกจากนี้แล้วยังมีส่วนทำให้เกิดวิสัยทัศน์ขององค์กรและพนักงาน รวมทั้งผู้นำที่สามารถใช้อำนาจอิทธิพลต่างๆ ทั้งโดยตรงและโดยอ้อมเพื่อนำกลุ่มประกอบกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง (วิภาส ทองวิสุทธิ, 2552) ขณะที่ Huse (1978 อ้างถึงใน วรรณภาคนกสัว, 2552) กล่าวว่า ผู้นำ คือ ผู้ที่สามารถในการชักจูงให้คนอื่นทำงานให้สำเร็จตามที่ต้องการ ส่วน พรนพ พุกกะพันธ์(2544) ให้ความหมายของผู้นำ ไว้ว่า คือ ผู้ที่ทรงไว้ซึ่งอำนาจความเป็นผู้นำ เป็นความสามารถเฉพาะบุคคลที่สามารถให้คนอื่นทำตามและสามารถที่จะทำให้คนอื่นเชื่อมั่นในตัวเอง

ดังนั้น จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ผู้นำ หมายถึง บุคคลที่มีความสามารถ มีอำนาจ และมีอิทธิพลมากกว่าบุคคลอื่นๆ ในกลุ่ม และบุคคลอื่นๆ หรือกลุ่มก็ยอมรับ โดยผู้นำสามารถช่วยเหลือ โน้มน้าวจูงใจ บังคับบัญชาและควบคุมบุคคลอื่น หรือผู้ใต้บังคับบัญชาหรือกลุ่มให้เชื่อมั่นในตัวเองและปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของผู้นำหรือกลุ่มตนบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

องค์ประกอบของผู้นำ ตามทัศนะของ วิรัช สงวนวงษ์วาน ( 2547) มี 4 ประการ ดังนี้ 1) ความสามารถในการใช้อำนาจให้เกิดประสิทธิผลเป็นที่ยอมรับ ลักษณะของอำนาจและความแตกต่างระหว่างอำนาจและอำนาจหน้าที่2) ความสามารถในการใช้แรงจูงใจบุคคลทุกระดับและทุกสถานการณ์ เป็นความสามารถในการเข้าใจบุคคล3) ความสามารถในการชักนำ ความสามารถที่จะให้ผู้ตามใช้ความสามารถในการทำงานของกลุ่ม4) ความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าต่างๆ

สำหรับลักษณะผู้นำที่ดีนั้น วิรุทธ จินสีคง ( ม.ป.ป.) ให้ทัศนะไว้ว่าประกอบด้วยคุณลักษณะต่างๆดังนี้ 1) ความรู้ (knowledge) การเป็นผู้นำความรู้เป็นสิ่งจำเป็นที่สุด ความรู้ในที่นี้มีได้หมายถึงเฉพาะความรู้เกี่ยวกับงานในหน้าที่เท่านั้น หากแต่รวมถึงการใฝ่หาความรู้เพิ่มเติมในด้านอื่นๆ ด้วยการจะเป็นผู้นำที่ดี หัวหน้างานจึงต้องเป็นผู้รอบรู้ ยิ่งรอบรู้มากเพียงใด ฐานะแห่งความเป็นผู้นำก็จะยิ่งมั่นคงมากขึ้นเพียงนี้ 2) ความริเริ่ม (initiative) ความริเริ่ม คือความสามารถที่จะปฏิบัติสิ่งหนึ่งสิ่งใดในขอบเขตอำนาจหน้าที่ได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องคอยคำสั่ง หรือ

ความสามารถแสดงความคิดเห็นที่จะแก้ไขสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้ดีขึ้น หรือเจริญขึ้นได้ด้วยตนเอง ความริเริ่มจะเจริญงอกงามได้ หัวหน้างานจะต้องมีความกระตือรือร้น คือมีใจจดจ่องานดี มีความเอาใจใส่ ต่อหน้าที่ มีพลังใจที่ต้องการความสำเร็จอยู่เบื้องหน้า 3) มีความกล้าหาญและมีความเด็ดขาด (courage and firmness) ผู้นำที่ดีจะต้องไม่กลัวต่ออันตราย ความยากลำบาก หรือความเจ็บปวดใดๆ ทั้งทางกาย วาจา และใจ ผู้นำที่มีความกล้าหาญ จะช่วยให้สามารถผจญต่องานต่างๆ ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ 4) การมีมนุษยสัมพันธ์ (human relations) ผู้นำที่ดีจะต้องรู้จักประสานความคิด ประสานประโยชน์ สามารถทำงานร่วมกับคนทุกเพศทุกวัย ทุกระดับการศึกษาได้ ผู้นำที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี จะช่วยให้ปัญหาใหญ่เป็นปัญหาเล็กได้ 5) มีความยุติธรรมและซื่อสัตย์สุจริต (fairness and honesty) ผู้นำที่ดีจะต้องอาศัยหลักของความถูกต้อง หลักแห่งเหตุผลและหลักแห่งความซื่อสัตย์สุจริต ต่อตนเองและผู้อื่น เป็นเครื่องมือในการวินิจฉัยสั่งการหรือปฏิบัติงานด้วยจิตที่ปราศจากอคติ ปราศจากความลำเอียง ไม่เล่นพรรคเล่นพวก 6) มีความอดทน (patience) ความอดทนจะเป็นพลังอันหนึ่งที่จะผลักดันงานให้ไปสู่จุดหมายปลายทางได้อย่างแท้จริง 7) มีความตื่นตัวแต่ไม่ตื่นตูม (alertness) ความตื่นตัว หมายถึง ความระมัดระวัง ความสุขุมรอบคอบ ความไม่ประมาท ไม่ยึดขาดความกระฉับกระเฉง มีความฉับไว ในการปฏิบัติงานทันต่อเหตุการณ์ ความตื่นตัวเป็นลักษณะที่แสดงออกทางกาย แต่การไม่ตื่นตูม เป็นพลังทางจิตที่จะหยุดคิด ไตร่ตรองต่อเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น รู้จักใช้ดุลยพินิจที่จะพิจารณาสิ่งต่างๆ หรือเหตุต่างๆ ได้อย่างถูกต้องพวงงายๆ ผู้นำที่ดีจะต้องรู้จักควบคุมตนเอง (self control) 8) มีความภักดี (loyalty) การเป็นผู้นำหรือหัวหน้าที่ดีนั้น จำเป็นต้องมีความจงรักภักดีต่อหมู่คณะ ต่อส่วนรวมและต่อองค์กร ความภักดีนี้จะช่วยให้หัวหน้าได้รับความไว้วางใจและปกป้องภัยอันตรายในทุกทิศได้เป็นอย่างดี 9) มีความสงบเสถียร ไม่ถือตัว (modesty) ผู้นำที่ดีจะต้องไม่หยิ่งยโส ไม่จองหอง ไม่วางอำนาจและไม่ภูมิใจในสิ่งที่ไร้เหตุผล ความสงบเสถียรนี้ ถ้ามีอยู่ในหัวหน้างานคนใดแล้ว ก็จะทำให้ลูกน้องมีความนับถือและให้ความร่วมมือเสมอ

ส่วนบทความ คุณลักษณะผู้นำ 14 ประการ (ม.ป.ป.) ได้ให้ทัศนะถึงคุณลักษณะของผู้นำไว้ 14 ประการ ประกอบด้วย 1) ลักษณะท่าทางหรือการวางตัว (bearing) คือการสร้างภาพประทับใจในเรื่องท่าทาง การวางตัว และความประพฤติให้อยู่ในระดับสูงสุดเป็นที่นิยมของผู้อื่นตลอดเวลา มีความสุภาพนุ่มนวลหลีกเลี่ยงด้วยการพูดด้วยถ้อยคำหาบายคายหรือเหยียดหยามผู้อื่น เป็นบุคคลที่มีความสง่าผ่าเผย ควบคุมตนเองได้ทั้งในการปฏิบัติตน ฆะอารมณฺ์แต่งกายสะอาดเรียบร้อยถูกต้องตามระเบียบแบบแผน 2) ความกล้าหาญ (courage) คือ การบังคับจิตใจตนเองให้อยู่ในความสงบ ไม่เกรงกลัวว่าจะอะไรจะเกิดขึ้น ไม่สะทกสะท้านหรืออ่อนไหว กล้าทำ กล้าพูด กล้ายอมรับผิดหรือคำติเตียน เมื่อมีความผิดพลาด หรือบกพร่อง ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกที่ควร ถึงแม้ว่าสิ่งนั้นจะไม่ใช่ที่สบาย

อารมณ์ผู้อื่นก็ตาม 3) ความเด็ดขาด (decisiveness) คือความสามารถในการตกลงใจโดยฉับพลัน และประกาศข้อตกลงใจอย่างเอาจริงและชัดเจน โดยพิจารณาจากข้อเท็จจริงต่างๆ รวมทั้ง ประสบการณ์ของตนเองและบุคคลอื่นอย่างมีเหตุผลและมีความมั่นใจ ในลักษณะที่รวดเร็ว ไม่พูด อ้อมค้อม ถูกต้อง และทันเวลา 4) ความไว้วางใจ (dependability) คือ การได้รับความไว้วางใจ ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ หรือ งานที่มอบหมายได้ถูกต้องไม่ผิดพลาด ด้วยความคล่องแคล่ว ว่องไว เฉลียวฉลาด กระทำอย่างเต็มความสามารถและพิถีพิถัน เป็นคนตรงต่อเวลา ไม่กล่าวคำแก้ ตัว มีความตั้งใจและจริงใจ 5) ความอดทน (endurance) คือพลังทางร่างกายและจิตใจ ซึ่งวัดได้จาก จิตความสามารถในการทนต่อความเจ็บปวด ความเหน็ดเหนื่อย เมื่อยล้า ความยากลำบาก ความ เกร่งเกรียด งานหนัก รวมถึงความอดกลั้นต่อสถานการณ์ที่บีบคั้น 6) ความกระตือรือร้น (enthusiasm) คือ การแสดงออก ซึ่งความสนใจอย่างจริงจัง และมีความจดจ่อต่อการปฏิบัติงานอย่าง จริงจัง หมายถึง การทำงานด้วยความรื่นเริงและคิดแต่แง่ดีเสมอ 7) ความริเริ่ม (initiative) คือ การ เป็นผู้รู้จักใช้ความคิดในการแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ และเริ่มหาหนทางปฏิบัติถึงแม้จะไม่มีคำสั่ง ให้ ปฏิบัติ หรือการแสวงหาแนวทางในการปฏิบัติงานใหม่ ๆ ที่ดีมีประสิทธิวิภาษมากกว่าเดิม และ กระทำทันทีโดยไม่รีรอหรือชักช้า 8) ความซื่อสัตย์สุจริต (integrity) คือความเที่ยงตรงแห่งอุปนิสัย และยึดมั่นอยู่ในหลักแห่งศีลธรรมอันดีงามเป็นคุณสมบัติของการรักความจริง รักษาความซื่อสัตย์ ตลอดเวลา คำพูดทุกคำต้องถูกต้องเป็นจริงทั้งเรื่องราชการและส่วนตัว ยืนหยัดในเรื่องที่ถูกต้องและ สำคัญในหน้าที่การงานของตน 9) ความพินิจพิเคราะห์ (judgment) คือ คุณสมบัติในการใคร่ครวญ โดยใช้เหตุผลตามหลักตรรกวิทยา เพื่อให้ได้มูลความจริงและหนทางแก้ไขที่น่าจะเป็นไปได้ นำมาใช้ในการตกลงใจได้ถูกต้อง 10) ความยุติธรรม (justice) คือ การไม่ลำเอียงเข้าข้างใคร มีความ เที่ยงตรง ไม่เลือกที่รักมักที่ชังมีความเสมอต้นเสมอปลายในการบังคับบัญชา การให้รางวัลและการ ลงโทษแก่ผู้ที่กระทำผิด การไม่มีอคติต่อเชื้อชาติ ศาสนา บุคคล หรือกลุ่มบุคคล มีความเที่ยงธรรม คงเส้นคงวาไม่เห็นแก่หน้าใคร 11) ความรอบรู้ (knowledge) คือ ข่าวดสารที่บุคคลหามาได้รวมทั้ง ความรู้ในวิชาชีพของตน และความเข้าใจในตัวผู้บังคับบัญชา นอกจากความรู้ในวิชาชีพ ควรทราบเหตุการณ์ภายในและภายนอกประเทศ 12) ความจงรักภักดี (loyalty) คือ คุณสมบัติของ บุคคลที่มีจิตใจเชื่อมั่นและยึดมั่นต่อประเทศชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ต่อกองทัพ ต่อหน่วย ต่อ ผู้บังคับบัญชา ต่อผู้ใต้บังคับบัญชา และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ยืนหยัดต่อสู้เพื่อผู้บังคับบัญชาและ ผู้ใต้บังคับบัญชา เมื่อเห็นว่าถูกกล่าวหาอย่างไม่เป็นธรรม รวมถึงการไม่วิพากษ์วิจารณ์ ผู้บังคับบัญชาของตนต่อหน้าผู้ใต้บังคับบัญชา 13) ความรู้จักกาลเทศะ (tact) คือ ความสามารถในการปฏิบัติตนกับบุคคลอื่นโดยไม่เกิดความขุ่นข้องหมองใจ ไม่ก่อให้เกิดศัตรูหรือเป็นปฏิปักษ์ต่อกันในทัศนะของบุคคลทั่วไป กาลเทศะ ยังหมายถึง ความสามารถที่จะพูดหรือทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้



ถูกต้อง เหมาะสมแก่เวลาและสถานที่ ความสุภาพอ่อนโยนถือเป็นส่วนหนึ่งของกาลเทศะด้วย 14) ความไม่เห็นแก่ตัว (settleness) คือ การไม่ฉวยโอกาสตัดดวงความสุข ความสะดวกสบาย ความเจริญก้าวหน้าให้กับตนเอง โดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน หรือเสียผลประโยชน์ หมายถึงการร่วมเป็นร่วมตายกับเพื่อนร่วมงาน การแบ่งปันสิ่งของเครื่องใช้ให้กับผู้ขาดแคลน ยกย่องผู้ได้บังคับบัญชา เมื่อปฏิบัติงานดีเด่น หรือให้ความช่วยเหลือตามสมควร

นอกจากนี้ ในบทความเรื่องคุณลักษณะของ ผู้นำฯ ในฝัน ” ของสังคมไทย (“ผู้นำฯ ในฝัน ของสังคมไทย, ม.ป.ป.) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับมาตรฐานที่ดีของผู้นำฯในฝัน” ของสังคมไทย ว่าควรมีลักษณะดังต่อไปนี้ 1) แสดงความเป็นของแท้ (authenticity) ความเป็นของแท้จะถูกพิสูจน์ด้วยเงื่อนไขของเวลา คือไม่ว่าจะผ่านไปนานเพียงใดก็คงความเป็นของแท้ที่อยู่นั่นเอง สิ่งสำคัญจะต้องไม่มีสิ่งใดมาโน้มน้ำหนักหรือบั่นทอนลงได้2) การมีวิสัยทัศน์ (vision) ที่สะท้อนความเป็นคนทันสมัย และมีมุมมองที่กว้างไกล 3) มีความกล้าตัดสินใจ (decisiveness) ที่ต้องขึ้นอยู่กับผลประโยชน์ส่วนรวมไม่ใช่ส่วนตน 4) แสดงความใส่ใจ (focus) ซึ่งสามารถเปลี่ยนสถานการณ์ที่ตรงเคียดให้ผ่อนคลายลงได้ 5) สร้างความรู้สึกประทับใจเป็นส่วนตัว (personal touch) ต้องมีพื้นฐานจากความจริงใจในการแสดงออก ต้องสม่ำเสมอสร้างความรู้สึกด้านบวก6) มีความสามารถในการสื่อสาร (communication & people skills) การสื่อสารเป็นพื้นฐานเบื้องต้นของการเป็นผู้นำที่มีคุณภาพ สื่อสารอย่างไรให้เข้าถึงเข้าใจและเกิดการยอมรับ7) การพัฒนาตนเองอยู่เสมอ (even forward) การยอมรับการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงและส่งเสริมศักยภาพของตนเองตลอดเวลา การเป็นผู้ฟังที่ดี การเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมโดยรวม

ดังนั้นสามารถสรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย เป็นผู้นำ ได้ว่าหมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีความรู้และรอบรู้ใฝ่หาความรู้เพิ่มเติมในวิชาชีพหรือเรื่องรอบตัว อยู่เสมอและมีความคิดริเริ่มที่จะแก้ไขสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้ดีขึ้น กล้าตัดสินใจเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม มีความอดทนอดกลั้นต่อสถานการณ์ที่ยากลำบาก เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงและปฏิบัติงานโดยอาศัยหลักแห่งเหตุและผลปราศจากอคติ อีกทั้งมีความรักและได้รับความไว้วางใจจากหมู่คณะตลอดทั้งมีความสามารถพิจารณาข้อเท็จจริงต่างๆ อย่างมีเหตุผลถูกต้อง และทันเวลา ซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้ เป็นผู้นำประกอบด้วย 1) มีความรู้ในวิชาชีพ และเหตุการณ์ปัจจุบัน 2) มีความคิดริเริ่มที่จะแก้ไขสิ่งต่างๆให้ดีขึ้น3) อดทนอดกลั้นต่อสถานการณ์ที่ยากลำบาก เพื่อให้งานสำเร็จ4) กล้าตัดสินใจเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม 5) ปฏิบัติงานโดยอาศัยหลักแห่งเหตุผลปราศจากอคติ6) รักและศรัทธาผู้ร่วมงาน

## 2.15 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ หมายถึง ผู้ที่มีคุณลักษณะนิสัยใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกระตือรือร้น สนใจเสาะแสวงหาความรู้อยู่เสมอ มุ่งมั่นที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม การเรียนรู้อาจทำได้หลายวิธี เช่น อ่านหนังสือหรือสารที่มีประโยชน์ ดูรายการโทรทัศน์หรือฟังวิทยุที่มีสาระ ค้นคว้าหาความรู้โดยผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซักถามข้อมูลจากผู้รู้ รวมทั้งสามารถจับใจความสำคัญเพื่อแยกแยะและเลือกสาระข้อมูลที่ได้มาอย่างมีเหตุผล(สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2545) ส่วนอีกแนวคิดหนึ่งกล่าวว่า เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ หมายถึง บุคคลที่นำข้อมูลประสบการณ์ มาพิจารณาไตร่ตรองอย่างสม่ำเสมอเกิดความเข้าใจและสามารถประยุกต์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติ จนกลายเป็นวิถีชีวิตของตน ผู้บริหารครู นักเรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ก็ต่อเมื่อแต่ละคนเป็นผู้ใฝ่รู้ แสวงหาความคิดใหม่ๆ ตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติที่ดีที่สุด และพัฒนาปรับปรุงความรู้และการปฏิบัติของตนอยู่ตลอดเวลา ติดต่อกสื่อสารกันในบรรยากาศของความไว้วางใจ และโลกทัศน์ที่เปิดกว้างมีการแบ่งปันความรู้และการแก้ปัญหาาร่วมกัน สิ่งที่สำคัญก็คือ การเรียนรู้ที่ลึกซึ้งที่สุด เป็นการค้นพบสัจธรรมของชีวิต บุคคลแห่งการเรียนรู้ แสวงหาความจริงของชีวิต อาศัยการไตร่ตรองอย่างสม่ำเสมอ(บุคคลแห่งการเรียนรู้, ม.ป.ป.)

ดังนั้นสรุปได้ว่า เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ หมายถึง ผู้ที่มีคุณลักษณะนิสัยใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกระตือรือร้น สนใจเสาะแสวงหาความรู้อยู่เสมอ มุ่งมั่นที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม จนกลายเป็นวิถีชีวิตของตน

การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้นี้ นอกจากจะมีคุณลักษณะที่ดีของตนเอง เพื่อพัฒนาตนเองแล้วยังต้องมีคุณลักษณะที่สนับสนุนการเรียนรู้ขององค์กรที่ตนเป็นสมาชิกอยู่อีกด้วยตามแนวคิดของ Sallis & Jones (2002) บุคคลแห่งการเรียนรู้ นอกจากจะมีคุณลักษณะส่วนตัวแล้วยังจะต้องมี ลักษณะที่ ไปเสริมสร้างชุมชนหรือองค์กรที่ตนเองเป็นสมาชิกอยู่ ลักษณะดังกล่าว คือ 1) มีแรงจูงใจในตนเองให้ทำงานและมีความคิดสร้างสรรค์ 2) ส่งเสริมการเรียนรู้ขององค์กร 3) มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต 4) เต็มใจมีส่วนร่วมกับองค์กร 5) มีการใช้ความรู้ฝังลึกมาใช้ในการทำงานและ 6) สร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่กิจกรรมต่างๆ ขององค์กร

Jarvis & Tosey (2001) ได้ศึกษาวิจัยคุณลักษณะของบุคคลแห่งการเรียนรู้ในด้านธุรกิจ เขา กล่าวว่าองค์กรธุรกิจส่วนใหญ่ที่รับพนักงานเข้าทำงานยังไม่พอใจกับลักษณะผลผลิตที่จบการศึกษา ระดับปริญญาตรี องค์กรเหล่านี้ ได้ระบุว่าต้องการให้ผลผลิตของสถาบันอุดมศึกษาเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ โดยมีสมรรถนะในด้านต่างๆ ดังนี้ 1) ความสามารถในการเรียนรู้ที่จะเรียน 2)

ความสามารถในการสื่อสารและการร่วมมือ 3) ความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี 5) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธุรกิจนานาชาติ 6) ภาวะผู้นำและ 7) ความสามารถในการจัดการตนเองในด้านอาชีพ

Preece (2006) ซึ่งให้ความสำคัญกับคุณลักษณะเฉพาะของบุคคลที่มีความเห็นว่าเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ควรมีความรู้ในด้านเทคโนโลยีภาษาต่างประเทศและทักษะสังคม สำหรับทักษะสังคม ได้แก่ ความสามารถในการควบคุมดูแลตนเอง ความสามารถในการจัดการความเสี่ยง การทำงานได้ด้วยตนเองและความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ

Matinez (2006, อ้างใน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะของบุคคลซึ่งสังเคราะห์มาจากทักษะการทำงานในอาชีพต่างๆ และสร้างเป็นภาพของบุคคลแห่งการเรียนรู้ ๕ โดยแยกประเภทสมรรถนะเป็นสมรรถนะเฉพาะ และสมรรถนะทั่วไป สำหรับสมรรถนะเฉพาะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การแสดงออกและการนำไปสู่การปฏิบัติ ส่วนสมรรถนะทั่วไปให้ความสำคัญแก่เครื่องมือในการปฏิสัมพันธ์ กล่าวถึงรายละเอียดในแต่ละประเภท ดังนี้

1. สมรรถนะเฉพาะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ การแสดงออก และการนำไปสู่การปฏิบัติ

1.1 การแสดงออก กล่าวถึงสมรรถนะที่นำไปสู่การสร้างและพัฒนาความสัมพันธ์ส่วนบุคคลและความสัมพันธ์อื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน ในชุมชนหรือสังคมที่ใช้ชีวิตอยู่ ประกอบด้วยสมรรถนะเฉพาะ 3 องค์ประกอบ คือ 1) ความสัมพันธ์ เป็นการสื่อสารแบบกล้าแสดงออก การต่อรอง ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น การทำงานร่วมกับผู้อื่น การร่วมรับผิดชอบและการแก้ไขความขัดแย้งอย่างสันติ 2) ความรับผิดชอบ เป็นการปฏิบัติตามกติกาของสังคม การอุทิศตน ภาวะผู้นำ การเข้าร่วมในกิจกรรมสังคม และการรักษาสิทธิของตนร่วมกับการปฏิบัติตามหน้าที่ 3) ขันติธรรมและเคารพระชน เป็นการยอมรับนับถือ การไม่มีอคติกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างเพศ

1.2 การนำไปสู่การปฏิบัติ กล่าวถึง สมรรถนะที่นำไปสู่การพัฒนาตนและพัฒนาชุมชน/สังคมที่ตนใช้ชีวิตอยู่ ประกอบด้วยสมรรถนะเฉพาะ 4 องค์ประกอบ คือ 1) การจูงใจตนเอง เป็นการจูงใจ ความมุ่งมั่น ความเป็นตัวของตัวเอง ความเป็นอิสระ การปฏิบัติตนที่เหมาะสมกับบริบทและอำนวยความสะดวกในความพยายามที่จะเรียนรู้ของผู้อื่น 2) เจตคติ คือทำที่ต่อนวัตกรรม การค้นหาความรู้ การรับรู้ประสิทธิภาพของตน การปฏิบัติเชิงรุก การไตร่ตรองตนเอง การมีแรงจูงใจภายใน ความยืดหยุ่นและการอดทนต่อความคับข้องใจ 3) การรับรู้และซาบซึ้งต่อ

ศิลปะและงานสร้างสรรค์ 4) ภาษา หมายถึง การใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารได้อย่างคล่องแคล่ว

2. สมรรถนะทั่วไป กล่าวถึงสมรรถนะที่เป็นเครื่องมือในการปฏิสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้การจัดการ และการพัฒนาเพื่อสนับสนุนสมรรถนะที่ต้องการในการอำนวยความสะดวกในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในบริบท ประกอบด้วย 1) ความสามารถด้านเทคนิควิทยาซึ่งเป็นความเข้าใจและการใช้การบริหารจัดการ การพัฒนาฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเครือข่าย 2) ภาษา กล่าวถึง การใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารได้อย่างคล่องแคล่ว 3) แหล่งข้อมูล กล่าวถึงการใช้และจัดการสารสนเทศและเอกสารต่างๆ ค้นหาสารสนเทศ และการใช้ทรัพยากรด้านต่างๆ

จากแนวคิดของ Matinez (2006, อ้างใน สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551) ดังกล่าวข้างต้น เมื่อนำมาสังเคราะห์กับแนวคิดของนักคิดอีกจำนวนหนึ่งก็จะได้ประเด็นที่ชัดเจนและครอบคลุมได้ดีขึ้น จำแนกสมรรถนะของบุคคลแห่งการเรียนรู้ โดยแยกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. สมรรถนะพื้นฐาน ประกอบด้วย 1) มีความรู้พื้นฐานในด้านคณิตศาสตร์และภาษา 2) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 3) มีทักษะการคิดเชิงระบบและสร้างสรรค์ 4) มีทักษะกระบวนการกลุ่ม 5) มีทักษะการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 6) มีความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ในชุมชน สังคม 7) มีทักษะการจัดการและใช้ความรู้เพื่อการดำเนินชีวิต 8) มีความมุ่งมั่นต่อการพัฒนาตนเองและงานอาชีพ

2. สมรรถนะทางวิชาชีพ ประกอบด้วย 1) ู้วิธีการเรียนรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ 2) มีความคิดสร้างสรรค์และรู้จักการแก้ปัญหา 3) มีภาวะผู้นำทางอาชีพ 4) มีความสามารถบริหารจัดการตนเองและความรับผิดชอบในวิชาชีพ 5) มีความสามารถในการประกอบวิชาชีพ

วิโรจน์ สารรัตนะ (2548) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับดัชนีชี้วัดลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนที่เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ไว้ดังนี้ 1) มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ โดยต่างเป็น “ทรัพยากรความรู้” ซึ่งกันและกัน 2) ได้พัฒนาขีดความสามารถของตนเพื่อสร้างสรรค์งานและบรรลุเป้าหมายของงานอย่างต่อเนื่อง 3) มีการขยายศักยภาพเพื่อการแก้ปัญหาและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่อย่างต่อเนื่อง 4) มีความตระหนักในตนเองอยู่เสมอที่จะแสวงหาความเป็นไปได้และโอกาสใหม่ๆ เพื่อความเติบโตก้าวหน้า

ดังนั้นสามารถสรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ได้ว่าหมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กันอีกที่ มุ่งมั่นพัฒนาขีดความสามารถของตนและงานอาชีพเพื่อสร้างสรรค์งานให้บรรลุเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง และมีทักษะการจัดการและใช้ความรู้เพื่อการดำเนินชีวิตให้เจริญก้าวหน้า ซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้ เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1) เรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนร่วมงาน 2) สร้างสรรค์นวัตกรรมและบรรลุเป้าหมายของงานอย่างต่อเนื่อง 3) พัฒนาความรู้ความสามารถอยู่เสมอ 4) แสวงหาโอกาสในการทำงานใหม่ๆ เพื่อความเจริญก้าวหน้า 5) มีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆ ได้ดี 6) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 7) มีทักษะการจัดการและใช้ความรู้เพื่อการดำเนินชีวิต

## 2.16 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของเป็นผู้ได้รับการยอมรับ

ตามพจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2530 (อ้างถึงใน ทวีศักดิ์ ญาณประทีปและชงทอง จันทรางศุ 2532) ได้ให้ความหมายของ การยอมรับ ว่าหมายถึงการตกลงหรือเห็นด้วย ส่วน ปนัดดา อินทรารุช (2543) ได้ให้ความเห็นว่า การยอมรับ คือ การที่บุคคลพิจารณาตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ได้รับรู้ เรียนรู้ หรือได้รับการแนะนำมา และในที่สุดก็รับเอาสิ่งนั้น มาใช้ หรือ ปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ โดยระยะเวลาของกระบวนการนี้ จะช้าหรือเร็วก็ขึ้นอยู่กับตัวบุคคลหรือคุณลักษณะของสิ่งนั้น ขณะที่ Spence (1994) ให้ความหมายการยอมรับว่า หมายถึงผลลัพธ์ของกระบวนการตัดสินใจซึ่งนำมาสู่การรับมาหรือปฏิเสธสิ่งที่เห็นว่าเป็นความใหม่

Rogers and Shoumarker (1971) กล่าวถึงกระบวนการยอมรับ(adoption process) ว่าเป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคล ซึ่งเริ่มต้นด้วยการเริ่มรู้หรือได้ยินเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่ แล้วไปสิ้นสุดลงด้วยการตัดสินใจยอมรับไปปฏิบัติ กระบวนการนี้มีลักษณะคล้ายกับการเรียนรู้และการตัดสินใจ (learning and decision making) โดยได้แบ่งกระบวนการยอมรับออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเริ่มรู้หรือรับรู้(awareness) เป็นขั้นแรกที่บุคคลเริ่มรู้เกี่ยวกับเรื่องใหม่หรือความคิดใหม่ แต่ขาดรายละเอียด การรับรู้อาจเกิดขึ้น โดยบังเอิญด้วยการพบเห็นด้วยตนเองหรือโดยการเผยแพร่ของเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลหรือเอกชน

ขั้นที่ 2 ขั้นสู่ความสนใจ(interest) เป็นขั้นที่บุคคลเริ่มมีความสนใจในแนวความคิดใหม่ จึงพยายามไฝ่หาความรู้ในรายละเอียดเพิ่มเติม เพื่อพิจารณาแยกแยะความเป็นไปได้ ประโยชน์และความเหมาะสม

ขั้นที่ 3 ขั้นไตร่ตรอง(evaluation) เป็นขั้นที่บุคคลศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่ แล้วคิดเปรียบเทียบกับงานที่ทำอยู่ในปัจจุบันว่า ถ้ารับเอาแนวความคิดใหม่มาปฏิบัติจะเกิดผลดีหรือไม่ดีอย่างไรบ้าง ในขณะนี้และในอนาคต ควรหรือไม่ที่จะทดลองดูก่อน หากรู้สึกว่ามีผลดีมากกว่าจะตัดสินใจทดลองดูเพื่อให้เกิดความแน่ใจก่อนที่จะรับไปปฏิบัติจริงๆ

ขั้นที่ 4 ขั้นทดลองทำ(trial) เป็นขั้นที่บุคคลทดลองทำตามแนวความคิดใหม่โดยทำการทดลองแต่เพียงเล็กน้อย เพื่อดูว่าจะเข้ากันหรือไม่กับสภาพการณ์ในปัจจุบันของตนและผลจะออกมาตามที่คาดคิดไว้หรือไม่ ในขั้นนี้ บุคคลจะแสวงหาข่าวสารที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับ

แนวความคิดใหม่นี้ ซึ่งผลจากการทดลองจะมี ความสำคัญยิ่งต่อการตัดสินใจ ที่จะปฏิเสธหรือยอมรับต่อไป

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปปฏิบัติหรือขั้นยอมรับ(adoption) เป็นขั้นที่บุคคลตัดสินใจรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติอย่างเต็มที่ หลังจากที่ได้ทดลองปฏิบัติและทราบผลเป็นที่พอใจแล้ว

จากความหมายของการยอมรับและกระบวนการของการยอมรับดังกล่าวมาสามารถสรุปได้ว่าการยอมรับหมายถึง กระบวนการตัดสินใจที่จะรับสิ่งใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้งาน โดยผ่านขั้นตอนของการรับรู้ หรือการเรียนรู้ซึ่งการตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธจะเกิดขึ้นหรือไม่และอย่างไร นั้นขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของบุคคลและคุณลักษณะของสิ่งที่จะยอมรับนั้น

การทำงานใดๆ ก็ตามปัญหาอย่างหนึ่งที่มีมักจะเกิดขึ้นและทำให้งานนั้นๆ ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรก็คือปัญหาเกี่ยวกับการยอมรับดังจะเห็นได้จากการทำงานของบุคคลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นองค์กรธุรกิจองค์การภาครัฐหรือแม้แต่พรรคการเมืองต่างก็ประสบปัญหาเกี่ยวกับการได้รับการยอมรับหรือไม่ได้รับการยอมรับบุคคลที่จะเป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่นได้นั้น ควรเป็นผู้ที่รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นไม่ยึดตนเองเป็นที่ตั้ง ไม่ยึดมั่นถือมั่น หรือมีอคติมากเกินไป อีกทั้งยังเป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ รู้จักการยืดหยุ่น เห็นคุณค่าผู้อื่นและรู้จักการให้เกียรติผู้อื่นๆ เพื่อไม่ให้เป็นการอุปสรรคต่อการทำงานร่วมกันดังนั้น ในการแสดงออกของตน (self-expression) ให้เป็นที่ยอมรับ บุคคลผู้นั้นจำเป็นต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เกิดกระทบกระทั่งกับผู้อื่นให้เป็นผลเสียต่อตนเองและการทำงานที่ต้องรับผิดชอบ

ในยุคปัจจุบันการทำงานมีลักษณะของความยุ่งยากสลับซับซ้อนมีการแข่งขันหรือมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานมากมาย เพื่อเป็นแนวทางให้ได้รับการยอมรับจากผู้อื่นอย่างดีผู้บริหารหรือหัวหน้างานอาจประยุกต์ใช้หลักการของการสร้างความสัมพันธ์แบบเผชิญหน้า เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อผู้อื่นได้ดังนี้) เข้าใจตนเองอย่างถูกต้องและประเมินคุณค่าของตนเองอย่างยุติธรรมโดยพิจารณาจากปฏิกริยาสะท้อนกลับของผู้อื่นซึ่งในการพิจารณาตนเองนี้เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้เพื่อทำให้รู้จักการยอมรับตนเองก่อนเพราะเป็นทักษะสำคัญก่อนที่เราจะเรียนรู้ทักษะอื่นๆ ต่อไป 2) ความรู้สึกต่างวัฒนธรรมหรือความสามารถที่จะเข้าใจค่านิยมของคนอื่นเพื่อจะได้สร้างความเข้าใจในบุคคลผู้นั้นให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เพราะถ้าเราเข้าใจคุณค่า แรงกระตุ้น ความมั่นคงจิตใจ และข้อสมมุติฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่นได้มากขึ้นเราจะยอมรับเข้าได้มากขึ้นเช่นกัน3) ความรู้สึกอ่อนน้อมถ่อมตน เพื่อจะได้รู้สึกถึงคุณค่าของผู้อื่น หรือทำให้เข้าใจคุณค่าของตนเองว่าไม่จำเป็นต้องดีกว่าหรือเลวกว่าคุณค่าของคนอื่น บุคคลที่คิดว่า ค่านิยมของตนเองดีที่สุดจะไม่สนใจหรือไม่นึกถึงความคิดเห็นและค่านิยมของคนอื่นซึ่งจะทำให้กลายเป็นจุดอ่อนอย่างหนึ่งที่ทำให้ไม่ประสบความสำเร็จในการทำงานร่วมกับคนอื่น 4) ความกระตือรือร้นที่จะแก้ปัญหา ด้วยการคิดอยู่

เสมอว่าถ้าใช้ความพยายามและความตั้งใจจริง ปัญหาทุกอย่างสามารถแก้ไขให้ลุล่วงไปได้ ดังนั้น การสื่อสารและความเข้าใจที่มีต่อกันจึงจำเป็นต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอ แต่ต้องระวังไม่ให้มีมากเกินไปเพราะจะเป็นการแสดงเจตนาที่ขัดแย้งมากเกินไป 5) ความยืดหยุ่นส่วนบุคคล หรือความสามารถที่จะยอมรับการตอบสนองและวิธีการที่แตกต่างตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น คือ มีการรับรู้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องและปรับพฤติกรรมให้เข้ากับสภาพความเป็นจริง 6) ทักษะการเจรจาต่อรอง หรือความสามารถในการสร้างสรรค์เพื่อวิเคราะห์หาความแตกต่างและความเหมือนกัน โดยพื้นฐานเพื่อจะได้นำมาใช้เป็นข้อต่อรองในการเจรจาทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและวัฒนธรรมขององค์กรจะรู้จักการผ่อนหนักผ่อนเบา โดยไม่ดูถูกดูหมิ่นผู้อื่นหรือทำให้ผู้อื่นต้องเสียหน้าหรือเสียความรู้สึกที่ดีๆ ไป 7) การปรับปรุงทักษะและกลยุทธ์ เพื่อสร้างการยอมรับโดยมีความคิดเห็นไปถึงองค์ประกอบใหม่ๆ ในส่วนต่างๆ ซึ่งแต่เดิมไม่เคยสังเกตเห็นมาก่อน เช่นถ้าเป็นคนที่ไม่นึกถึงจิตใจของผู้อื่นก็ต้องทำการแก้ไขปรับปรุงตนเอง ด้วยการเริ่มต้นพูดคำขอโทษหรือบางคนอาจค้นพบสิ่งใหม่ๆ ในตัวผู้อื่น ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างใหญ่หลวงได้ เช่น ถ้าเราคิดว่าเขาเป็นคนมีความสามารถและเราเปิดโอกาสให้เขาได้ทำงานอย่างเต็มที่ การทำงานของคนๆ นั้น อาจผันแปรไปเป็นเช่นที่เราคิดได้ ซึ่งถ้าเป็นเช่นนั้นจริงจะส่งผลดีต่อองค์การอย่างมาก 8) ความอดทน ยอมรับความคิดเห็นของคนอื่น ด้วยการใช้วิธีลองคิดถึงสถานการณ์ที่คนอื่นกำลังเผชิญอยู่ เพื่อจะได้เข้าใจผู้อื่นยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันก็มีการประยุกต์ใช้หลักพรหมวิหาร 4 ตลอดจนหลักธรรมอื่นๆ มาประกอบด้วย เพื่อให้สามารถทำใจอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (ทองทิพภา วิริยะพันธุ์ 2551)

นอกจากนี้ วิธีปฏิบัติที่ทำให้ได้รับการยอมรับจากผู้อื่นด้วยคุณสมบัติ 10 ข้อซึ่งประกอบด้วย 1) มีความพยายามและมุ่งมั่นตั้งใจจริง 2) รักษาคำพูด 3) เคารพผู้อื่น 4) ยอมรับคำวิจารณ์ 5) ปฏิบัติกับตนเองด้วยความเคารพ 6) ทำตัวให้ดูดีและเป็นมืออาชีพ 7) อย่าพูดให้ร้ายคนอื่น 8) ยินยอมในสิ่งที่ตัดสินใจเลือกแต่ไม่ทำลายความเชื่อของคนอื่นโดยไม่มีเหตุผล 9) เป็นตัวของตัวเอง 10) เป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้อื่น (วิธีทำให้ได้รับการยอมรับจากคนอื่น, 2553) และวิธีการทำงานให้เป็นที่พอใจและยอมรับของเพื่อนร่วมงาน ซึ่งประกอบด้วย 1) รู้ว่าตนเองกำลังทำอะไรอยู่ 2) ต้องพัฒนาศักยภาพของตนเองเสมอ 3) ต้องรักษาระดับคุณภาพงานและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น 4) ทำตัวให้เป็นผู้ใฝ่บังคับบัญชาที่ดีและเป็นผู้บังคับบัญชาที่น่าเคารพ และ 5) มีการทำงานเป็นทีม (ทำงานอย่างไรให้เป็นที่พอใจและยอมรับ, 2553) อีกทั้งคุณสมบัติของผู้บริหารที่ควรได้รับการยอมรับได้กล่าวได้ว่าควรมีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) ควรมีรากฐานจิตใจอิสระ ไม่ยึดติดกับอำนาจวัตถุเงินตรา 2) ให้ความสำคัญแก่การพัฒนาคน 3) มีความเสียสละ 4) มีน้ำใจกับทุกคนไม่เลือกที่รักมักที่

ซึ่ง 5) มีความเป็นตัวของตัวเอง 6) ไม่เห็นแก่ตัว (คุณสมบัติของผู้บริหารที่ควรได้รับการยอมรับ 2552)

ขณะที่ในปัจจุบันทักษะของคนซึ่งเป็นที่ต้องการมากที่สุดในการทำงาน ได้กล่าวถึงทักษะที่สำคัญไว้ดังนี้ 1) ทักษะการจัดสรรงบประมาณ 2) ทักษะในการควบคุมดูแล มีความสามารถโต้ตอบได้กับทั้งผู้อาวุโสกว่า ผู้น้อยกว่าและบุคคลระดับเดียวกันได้ สามารถออกคำสั่งและชี้แจงได้อย่างชัดเจน มีทักษะการฟังที่ดี ให้ความเคารพและรับการยอมรับนับถือจากผู้อื่น 3) ทักษะการประชาสัมพันธ์ 4) ทักษะการบริหารเวลา 5) ทักษะในการต่อรอง 6) ทักษะการพูด 7) ทักษะการเขียน 8) ทักษะองค์การและการจัดการ 9) ทักษะการสัมภาษณ์ และ 10) ทักษะการสอน ซึ่งหมายถึงสามารถถ่ายทอดความรู้ พัฒนาทักษะให้กับผู้อื่นและสามารถจูงใจคนได้ 10 ทักษะในการทำงานที่เป็นที่ต้องการมากที่สุด, 2552)

วรารัตน์ กลั่นหุ่น(2553) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับเทคนิคในการบริหารคนในการทำให้ได้รับการยอมรับในความเป็นผู้นำไว้ ประกอบด้วย 1) มีความสามารถในการทำงานสูง 2) มีความเข้าใจผู้อื่น 3) มีการวางตัวที่เหมาะสม 4) มีความฉลาดสุขุม สัมผัสได้จากการกระทำมากกว่าคำพูด 5) มีความเข้มแข็ง เด็ดเดี่ยวแต่ต้องไม่บ่มบ่าม โดยปราศจากการไตร่ตรอง 6) มีความเป็นธรรมชาติ 7) มีใจกว้าง และ 8) มีความรับผิดชอบ

ฉะนั้น การได้รับการยอมรับนับถือจึงเป็นผลมาจากความตั้งใจรับผิดชอบและการพัฒนาการทำงานให้สำเร็จจะส่งผลให้บุคคลได้รับการยอมรับนับถือ ทั้งจากองค์กรที่ปฏิบัติงานและองค์กรภายนอกตลอดจนสาธารณชนต่างๆ ทำให้บุคคลารู้สึกปีติยินดี ภาคภูมิใจในตัวเองเมื่อได้รับการยอมรับนับถือส่งผลทำให้รู้สึกสุขใจในการทำงานและเป็นการสร้างแรงจูงใจได้อย่างต่อเนื่องด้วยผลงานซึ่งยิ่งยืนกว่าการจูงใจด้วยทรัพย์สินเงินทอง (วุฒิมงคล ภาวะพิงค์, ม.ป.ป.)

ดังนั้น สามารถสรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย เป็นผู้ได้รับการยอมรับ หมายถึงพฤติกรรมการแสดงออกของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รู้จักการยืดหยุ่น เห็นคุณค่าและให้เกียรติผู้อื่น อีกทั้งมีการพัฒนาศักยภาพตนเองอยู่เสมอ รักษาระดับคุณภาพงานและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและมีความเป็นตัวของตัวเอง ซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้ “เป็นผู้ได้รับการยอมรับ” ประกอบด้วย 1) รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น 2) มีมนุษยสัมพันธ์ 3) พัฒนาศักยภาพของตนเองอยู่เสมอ 4) รักษาระดับคุณภาพงานและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น 5) ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคน 6) ได้รับความไว้วางใจจากหมู่คณะ



ตารางที่ 10 องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
1. เป็นผู้นำ	พฤติกรรมการแสดงออกของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีความรู้ในวิชาชีพและมีความคิดริเริ่มที่จะแก้ไขสิ่งใดสิ่งต่างๆให้ดีขึ้น กล่าวตัดสินใจเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม มีความอดทนอดกลั้นต่อสถานการณ์ที่ยากลำบาก เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงและปฏิบัติงานโดยอาศัยหลัก เหตุและผลปราศจากอคติ อีกทั้ง รักและศรัทธาในผู้ร่วมงาน และได้รับความไว้วางใจจากหมู่คณะ ตลอดจนพิจารณาข้อเท็จจริงต่างๆ อย่างมีเหตุผลถูกต้องและทันเวลา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) มีความรู้ในวิชาชีพ และ เหตุการณ์ปัจจุบัน</li> <li>2) มีความคิดริเริ่มที่จะแก้ไขสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้น</li> <li>3) อดทนอดกลั้นต่อ สถานการณ์ที่ยากลำบาก เพื่อให้งานสำเร็จ</li> <li>4) กล่าวตัดสินใจเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม</li> <li>5) ปฏิบัติงานโดยอาศัยหลัก แห่งเหตุผลปราศจากอคติ</li> <li>6) รักและศรัทธาผู้ร่วมงาน</li> </ol>
2. เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้	พฤติกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่แสดงออกถึง พฤติกรรมการแสดงออกของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กันอีกที่ มุ่งมั่นพัฒนาขีดความสามารถของตนและงานอาชีพเพื่อสร้างสรรค์งานให้บรรลุเป้าหมาย อย่างต่อเนื่อง และมีทักษะการจัดการและใช้ความรู้เพื่อการดำเนินชีวิตให้เจริญก้าวหน้า	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) เรียนรู้และแลกเปลี่ยน ประสบการณ์กับเพื่อนร่วมงาน</li> <li>2) สร้างสรรค์นวัตกรรมและบรรลุเป้าหมายของงานอย่างต่อเนื่อง</li> <li>3) พัฒนาความรู้ความสามารถ อยู่เสมอ</li> <li>4) แสวงหาโอกาสในการทำงานใหม่ๆ เพื่อความเจริญก้าวหน้า</li> <li>5) มีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆ ได้ดี</li> <li>6) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> </ol>

		7) มีทักษะการจัดการและใช้ความรู้ เพื่อการดำเนินชีวิต
--	--	--

ตารางที่ 10 องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงต่อ)

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
3. เป็นผู้ได้รับการยอมรับ	พฤติกรรมการแสดงออกของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่รับการฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รู้จักการยืดหยุ่น เห็นคุณค่าและให้เกียรติผู้อื่น พัฒนาศักยภาพตนเองอยู่เสมอ รักษาระดับคุณภาพงานและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและได้รับความไว้วางใจจากหมู่คณะ	1) รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น 2) มีมนุษยสัมพันธ์ 3) พัฒนาศักยภาพของตนเองอยู่เสมอ 4) รักษาระดับคุณภาพงานและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น 5) ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคน 6) ได้รับความไว้วางใจจากหมู่คณะ

### 3. โมเดลสมมติฐานภาวะผู้นำของครู

จากการศึกษาเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำของครู (teacher Leadership) ดังได้กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดของนักการศึกษา นักวิชาการ แล้วสรุปเป็นโมเดลการวัดเพื่อใช้ในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

3.1 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างองค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมภาวะผู้นำของครู ประกอบด้วย (1) องค์ประกอบหลักด้านมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู มี 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ มีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง เชื่อมมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้ และเป็นครูผู้นำการเรียนการสอน (2) องค์ประกอบหลักด้านเป็นแบบอย่างทางการสอน มี 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ ใช้วิธีสอนที่หลากหลายส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ (3) องค์ประกอบหลักด้านมีส่วนร่วมในการพัฒนา มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ มีวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีการทำงานเป็นทีม และมีการสร้างเครือข่ายในการปฏิบัติงานร่วมกัน (4) องค์ประกอบหลักด้านเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง มี 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ เป็นผู้นำเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และเป็นผู้ได้รับการยอมรับ

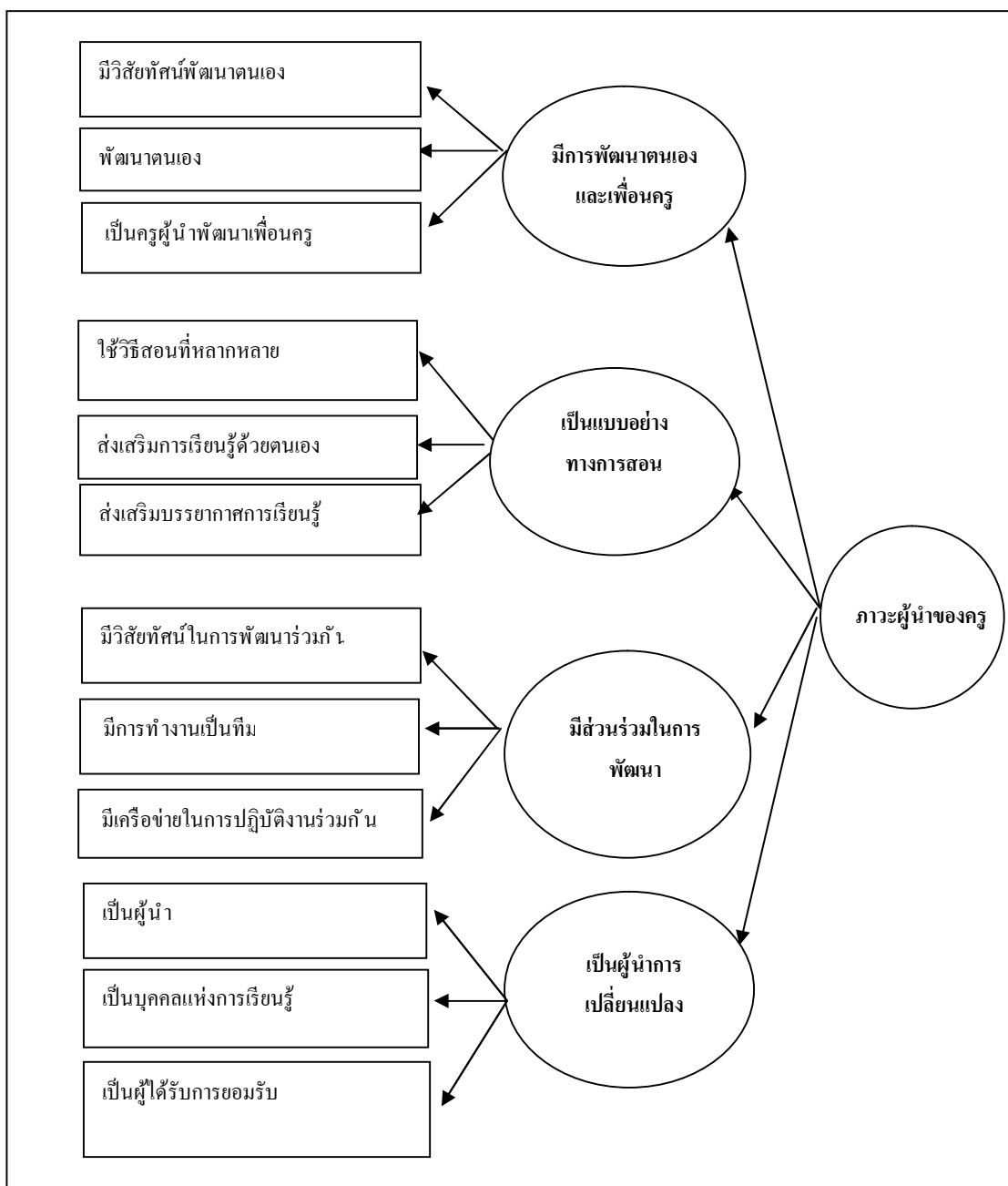
3.2 โมเดลการวัดมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู ประกอบด้วย(1) มีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง (2) เชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้และ (3) เป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู

3.3 โมเดลการวัดเป็นแบบอย่างทางการสอน ประกอบด้วย(1)ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย (2) ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ (3) ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้

3.4 โมเดลการวัดมีส่วนร่วมในการพัฒนา ประกอบด้วย (1) มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน (2) มีการทำงานเป็นทีม และ(3) มีการสร้างเครือข่ายในการปฏิบัติงานร่วมกัน

3.5 โมเดลการวัดเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย(1) เป็นผู้นำ(2) เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และ (3) เป็นผู้ได้รับการยอมรับ

จากนั้นจึงนำมาสร้างเป็นโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย(conceptual framework) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 โมเดลสมมติฐานตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูเพื่อการวิจัย

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” นี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 1) ค่าไคสแควร์ ไม่มีนัยสำคัญหรือค่า  $p$ -value สูงกว่า 0.05 2) ค่า GFI และค่า AGFI มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 และ 3) ค่า RMSEA ต่ำกว่า 0.05 โดยมีแนวคิดพื้นฐานในการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ ดังนี้ นงลักษณ์ วิรัชช(2545) ได้กล่าวถึงการสร้างและการพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษา 3 วิธีที่แตกต่างกัน คือ

วิธีที่ 1 การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษาโดยใช้นิยามเชิงปฏิบัติ (pragmatic definition) อาศัยการตัดสินใจและประสบการณ์ของนักวิจัยในการคัดเลือกหรือกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยแต่ละตัว ที่อาจทำให้มีความลำเอียง เพราะไม่มีการอ้างอิงทฤษฎีหรือตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถือเป็นวิธีที่มีจุดอ่อนมากที่สุดเมื่อเทียบกับวิธีแบบอื่น และไม่ค่อยมีผู้นิยมใช้

วิธีที่ 2 การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงทฤษฎี (theoretical definition) ที่อาจทำได้สองแบบ คือ 1) ใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนทั้งหมดตั้งแต่การกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย ใช้ในกรณีที่มีผู้กำหนดโมเดลตัวบ่งชี้การศึกษาไว้ก่อน 2) ใช้ทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนในการคัดเลือกตัวแปรย่อยและการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย ส่วนในการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยแต่ละตัว ใช้ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญประกอบการตัดสินใจ ใช้ในกรณีที่ยังไม่มีผู้ใดกำหนดโมเดลตัวบ่งชี้การศึกษาไว้ก่อน

วิธีที่ 3 การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงประจักษ์ (empirical definition) เป็นนิยามที่นักวิจัยกำหนดตัวแปรย่อยและวิธีการรวมตัวแปรย่อยโดยมีทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐาน แต่กำหนดน้ำหนักของตัวแปรย่อยโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ วิธีการวิเคราะห์ที่นิยมใช้กันมากที่สุดคือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis) ใช้เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎีและงานวิจัยรองรับโมเดลแบบหลวมๆ หรือการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

(confirmatory factor analysis) ใช้เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎีและงานวิจัยรองรับ โมเดลแบบหนักแน่น  
เข้มแข็ง

วิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ การศึกษา 3 วิธีดังกล่าวข้างต้น วิโรจน์ สารรัตนะ (2553)  
ได้นำแสดงเป็นภาพประกอบให้เห็นถึงความแตกต่างของวิธีการที่ใช้ในการดำเนินงาน งาน คือ 1)  
การกำหนดตัวแปรย่อย 2) การรวมตัวแปรย่อย และ 3) การกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย ดังภาพที่



ภาพที่ 7 ความแตกต่างของวิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา 3 วิธี

จากภาพดังกล่าว วิโรจน์ สารรัตนะ (2553) ได้ให้ทัศนะสำหรับการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้  
ในสาขาวิชาการบริหารการศึกษาว่า อาจตัดวิธีที่ 1 ออกไปได้ เพราะมีจุดอ่อนและไม่มีผู้นิยมใช้  
ส่วนวิธีที่ 2 และวิธีที่ 3 นั้น จะเลือกใช้วิธีใดขึ้นกับความเหมาะสมกับสถานการณ์ แต่การวิจัย  
ทางการบริหารการศึกษาคควรใช้วิธีที่ 3 ซึ่งเป็นวิธีที่มีผู้นิยมใช้กันมาก เป็นวิธีที่ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์  
มาช่วยกำหนดน้ำหนักของตัวแปรย่อย ดังทัศนะของนงลักษณ์ วิรัชช(2545) ดังกล่าวข้างต้น เป็น  
วิธีที่ผู้วิจัยจะต้องสร้างโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง (structural relationship model) ขึ้นมาก่อน

โดยมีทฤษฎีและงานวิจัยสนับสนุนอย่างหนักแน่นเข้มแข็ง แล้วใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่รวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างของประชากรที่ศึกษามาทดสอบ โมเดลนั้นว่ามีความสอดคล้องหรือกลมกลืนกันหรือไม่ เป็นการวิจัยที่ยึดถือแนวคิดทฤษฎีปฏิฐานนิยมหรือประจักษ์นิยม (positivism/ empiricism) และเป็นการวิจัยที่ใช้วิธีวิทยาศาสตร์ (scientific approach) ซึ่งจะมีความน่าเชื่อถือในผลการวิจัยได้ ดีกว่าการใช้ดุลยพินิจหรือความเห็นของผู้วิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญ (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2553) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้วิธีที่โดยมีขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้

## 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานปีการศึกษา 2553 รวมทั้งสิ้นจำนวน 419,132 คน (ศูนย์ปฏิบัติการสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2553) ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบการตรวจราชการของเขตตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการรวมทั้งสิ้น 18 เขตตรวจราชการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้กฎอัตราส่วนระหว่างจำนวนกลุ่มตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์ 20 : 1 ตามตามแนวคิด Gold (1980 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ซึ่งมีจำนวนพารามิเตอร์ 39 พารามิเตอร์ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 780 คน ซึ่งเป็นแนวคิดที่จะทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างมากกว่าใช้แนวคิดอื่น ทั้งนี้พิจารณาจากทัศนะของ Tabachnick & Fidell (2001 อ้างถึงใน เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย 2549) ที่กล่าวว่า การใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบนั้น หากใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนมากจะทำให้ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าการใช้กลุ่มตัวอย่างที่น้อยกว่า ซึ่งหากใช้สูตรของยามานะที่กำหนดช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 จะได้กลุ่มตัวอย่าง 400 คน (Yamane, 1967 อ้างถึงใน สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ 2546) หากใช้กฎหัวแม่มือหรือกฎอย่างง่าย (rule of thumb) จะได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 300 คน (Tabachnick & Fidell, 1996) และหากใช้แนวคิดของ Comrey & Lee (1992) เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์ 5 ระดับ คือ จำนวน 50 คนถือว่าแย่มาก (very poor) จำนวน 100 คนถือว่าไม่ดี (poor) จำนวน 200 คนถือว่าพอใช้ได้ (fair) จำนวน 300 คนถือว่า ดี (good) และจำนวน 500 คนถือว่าดีมาก (excellent) จะทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 คน แต่เมื่อใช้กฎอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างต่อจำนวนพารามิเตอร์ 20:1 ตามแนวคิดของ Gold ดังกล่าวสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งมีจำนวนพารามิเตอร์ 9 พารามิเตอร์จะทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างมากกว่าเป็น 780 คน อีกทั้งสอดคล้องกับทัศนะของ Bollen (1980 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) เสนอแนะว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างควรมีการพิจารณาควบคู่กับจำนวนพารามิเตอร์อิสระที่ต้องการประมาณค่าวิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างจำนวน 780 คนดังกล่าว ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้น (multi-stage random sampling) ดังนี้

1.1 ในแต่ละเขตตรวจราชการกำหนดจำนวนจังหวัดโดยใช้เกณฑ์การคำนวณร้อยละ 30 ของจำนวนประชากรจังหวัดแต่ละเขตตรวจราชการ ในกรณีที่จำนวนประชากรไม่เกินหลักร้อย (Wiersma, 1995) ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณ ร้อยละ 30 ของจำนวนจังหวัดในแต่ละเขตตรวจราชการ จากนั้นสุ่มอย่างง่ายแบบไม่ใส่คืน (without replacement) โดยวิธีจับสลากได้จังหวัดแต่ละเขตตรวจราชการตามจำนวนที่กำหนดไว้และ ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นน้อยอย่างเป็นสัดส่วน (proportional stratified random sampling) แบ่งชั้นตามจำนวนครัวโดยใช้จำนวนครัว เป็นหน่วยของการสุ่ม ได้จำนวนรวมทั้งสิ้น 780 คน ดังแสดงในตารางที่ 11 และ 12

ตารางที่ 11 การกำหนดจำนวนจังหวัดโดยใช้เกณฑ์การคำนวณร้อยละ 30 ของ จำนวนจังหวัดแต่ละเขตตรวจราชการ

เขตตรวจราชการที่	จังหวัด	ร้อยละ 30 ของจังหวัดแต่ละเขตตรวจราชการ	จังหวัด
1	กรุงเทพฯ, นนทบุรี, ปทุมธานี, พระนครศรีอยุธยา, สระบุรี	2	พระนครศรีอยุธยา, นนทบุรี
2	ชัยนาท, ลพบุรี, สิงห์บุรี, อ่างทอง	1	สิงห์บุรี
3	ฉะเชิงเทรา, นครนายก, ปราจีนบุรี, สมุทรปราการ, สระแก้ว	2	ฉะเชิงเทรา, นครนายก
4	กาญจนบุรี, นครปฐม, ราชบุรี, สุพรรณบุรี	1	สุพรรณบุรี
5	ประจวบคีรีขันธ์, เพชรบุรี, สมุทรสาคร, สมุทรสงคราม	1	เพชรบุรี
6	ชุมพร, สุราษฎร์ธานี, นครศรีธรรมราช, พัทลุง	1	นครศรีธรรมราช
7	ระนอง, กระบี่, พังงา, ภูเก็ต, ตรัง	2	กระบี่, พังงา
8	นราธิวาส, ปัตตานี, ยะลา, สตูล, สงขลา	2	สตูล, สงขลา
9	จันทบุรี, ตราด, ชลบุรี, ระยอง	1	ชลบุรี
10	หนองคาย, หนองบัวลำภู, เลย, อุดรธานี	1	หนองบัวลำภู
11	นครพนม, มุกดาหาร, สกลนคร	1	สกลนคร



12	ขอนแก่น, มหาสารคาม, ร้อยเอ็ด, กาฬสินธุ์	1	ขอนแก่น
13	ยโสธร, ศรีสะเกษ, อ่างนาจเจริญ อุบลราชธานี	1	อ่างนาจเจริญ
14	ชัยภูมิ, บุรีรัมย์, สุรินทร์, นครราชสีมา	1	นครราชสีมา
15	เชียงใหม่, แม่ฮ่องสอน, ลำปาง, ลำพูน	1	ลำปาง
16	น่าน, พะเยา, เชียงราย, แพร่	1	น่าน
17	ตาก, พิษณุโลก, เพชรบูรณ์, สุโขทัย, อุตรดิตถ์	2	เพชรบูรณ์, สุโขทัย
18	กำแพงเพชร, นครสวรรค์, พิจิตร, อุทัยธานี	1	นครสวรรค์
	<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>23</b>	

ตารางที่ 12 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขตตรวจราชการ โดยใช้จำนวนครัวเป็นหน่วยของการสุ่ม

เขต ตรวจ ราชการ ที่	จังหวัด	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	พระนครศรีอยุธยา	5,259	30
	นนทบุรี	3,826	22
2	สิงห์บุรี	2,029	12
3	ฉะเชิงเทรา	4,513	26
	นครนายก	2,037	12
4	สุพรรณบุรี	5,890	34
5	เพชรบุรี	3,501	20
6	นครศรีธรรมราช	12,276	70
7	กระบี่	2,939	17
	พังงา	1,882	11
8	สตูล	2,244	13
	สงขลา	8,634	49
9	ชลบุรี	5,370	31
10	หนองบัวลำภู	3,822	22
11	สกลนคร	8,858	51

12	ขอนแก่น	13,530	77
13	อำนาจเจริญ	2,929	17
14	นครราชสีมา	18,792	106
15	ลำปาง	5,114	28
16	น่าน	4,208	24
17	เพชรบูรณ์	7,209	41
	สุโขทัย	4,675	27
18	นครสวรรค์	6,963	40
	<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>136,500</b>	<b>780</b>

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีลักษณะเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้  
**ตอนที่ 1** แบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน **ตอนที่ 2** แบบสอบถามตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ลักษณะเครื่องมือเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำแนกเนื้อหาตามองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยมีข้อคำถาม จำนวน 68 ข้อ ดังนี้

### 2.1 องค์ประกอบหลักด้านมีการพัฒนาตัวเองและเพื่อนครู

2.1.1 องค์ประกอบย่อยด้านมีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ

2.1.2 องค์ประกอบย่อยด้านเชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้มีข้อคำถาม จำนวน 3 ข้อ

2.1.3 องค์ประกอบย่อยด้านเป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครูมีข้อคำถาม จำนวน 8 ข้อ

### 2.2 องค์ประกอบหลักด้านเป็นแบบอย่างทางการสอน

2.2.1 องค์ประกอบย่อยด้านใช้วิธีสอนที่หลากหลาย มีข้อคำถาม จำนวน 7 ข้อ

2.2.2 องค์ประกอบย่อยด้านส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีข้อคำถาม จำนวน 4 ข้อ

2.2.3 องค์ประกอบย่อยด้านส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ

### 2.3 องค์ประกอบหลักด้านมีส่วนร่วมในการพัฒนา

2.3.1 องค์ประกอบย่อยด้านมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกันมีข้อคำถาม จำนวน 4 ข้อ

2.3.2 องค์ประกอบย่อยด้านมีการทำงานเป็นทีม มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ

2.3.3 องค์ประกอบย่อยด้านมีเครือข่ายในการปฏิบัติงานร่วมกันมีข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ

## 2.4 องค์ประกอบหลักด้านเป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง

2.4.1 องค์ประกอบย่อยด้านเป็นผู้นำมีข้อคำถาม จำนวน 8 ข้อ

2.4.2 องค์ประกอบย่อยด้านเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้มีข้อคำถาม จำนวน 7 ข้อ

2.4.3 องค์ประกอบย่อยด้านเป็นผู้ได้รับการยอมรับ มีข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ

## 3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

รายละเอียดการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย มีดังนี้

3.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดตัวแปรในการวิจัย กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรและกรอบการวัดตัวแปร

3.2 สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรม (specification table) โดยนำนิยามเชิงปฏิบัติการที่กำหนดขึ้นมากำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับประเด็นพฤติกรรมที่ต้องการวัด จำนวนข้อคำถาม เขียนคำถามที่จะพัฒนาเป็นแบบสอบถาม และตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

3.3 คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง (purposive sampling) เพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบสอบถาม จำนวน 11 ท่าน ได้แก่ 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร 2. รองศาสตราจารย์ ดร. สมคิด ศรีอ่อน 3. รองศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ สิงหะพล 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มัณฑนา อินทุสมิต 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรีย์ ร่วมคิด 6. ดร.ชวลิต โปธิ นคร 7. ดร.อ่องจิต เมธยะประภาส 8. ดร. ปัญญา แก้วกีบุตร 9. ดร.สมเกียรติ ทานอก 10. ดร. กุหลาบ ปุริสาร และ 11. ดร.พิธาน พื้นทอง

3.4 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยดำเนินการ ดังนี้

3.4.1 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้อง และความเหมาะสม ของข้อคำถามรายข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (item-objective congruence: IOC) ว่าเหมาะสมหรือไม่เหมาะสม รวมทั้งขอข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม จากการพิจารณาค่า IOC พบว่าข้อคำถามมีค่าตั้งแต่ .7272 – 1.000 ซึ่งสามารถตัดสินได้ว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องเหมาะสมกับนิยามเชิงปฏิบัติการ หลังจากนั้นได้ปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดลองใช้ต่อไป

3.4.2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (try-out) กับครูในโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จากโรงเรียนที่เปิดสอนในระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 จำนวน 15 คนและโรงเรียนที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 จำนวน 15 คน แล้วนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปหา

คุณภาพของเครื่องมือ โดยการวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา(alpha coefficient) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวัดตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยตั้งแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวัดตัวแปรในงานวิจัย

ตัวแปรในแบบสอบถาม	จำนวนข้อ	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
1. มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู	16	0.966
2. เป็นแบบอย่างทางการสอน	16	0.958
3. มีส่วนร่วมในการพัฒนา	15	0.972
4. เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง	21	0.974
ภาพรวม	68	0.967

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยขอหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อแจ้งให้โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทราบและขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

4.2 ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม พร้อมส่งแบบสอบถามถึงครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ และขอความอนุเคราะห์ให้ตอบกลับภายใน สัปดาห์ โดยทางไปรษณีย์

4.3 ตรวจสอบและคัดแยกแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อนำแบบสอบถามที่ได้รับไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป และหากพบว่าครูผู้สอนยังไม่ส่งแบบสอบถามคืนตามกำหนดผู้วิจัยจะส่งหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอีกครั้ง และส่งไปทางไปรษณีย์ด่วน(EMS) ได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ จำนวน 642 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 82.30 ของแบบสอบถามจากครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

4.4 นำแบบสอบถามสมบูรณ์มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูลและเกณฑ์การแปลความ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกระทำกับข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าสถิติต่างๆ ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบลักษณะภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศอายุ วุฒิการศึกษาและประสบการณ์ในการทำงาน โดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายโดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้เพื่อกำหนดในโมเดลที่จะนำไปทดสอบดังนี้ คือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือน้อยกว่า20% (สุทธิรัช คนกาญจน์, 2547)

5.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) โดยการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบและกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อหาน้ำหนักตัวแปรย่อยที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้ และทำการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวิจัยที่เป็นโมเดลเชิงทฤษฎีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5.4 การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งถ้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งแรกยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยต้องปรับโมเดลเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยใช้ค่าสถิติที่จะตรวจสอบ ดังนี้

5.4.1 ค่าไคสแควร์ (chi-square statistics) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์ ถ้าค่าไคสแควร์ มีค่าต่ำมาก หรือยิ่งเข้าใกล้ศูนย์มากเท่าไรแสดงว่าข้อมูลโมเดลอิสระมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์(นงลักษณ์ วิรัชชัย 2548)

5.4.2 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน(goodness-of-fit index: GFI) ซึ่งเป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชันความกลมกลืนจากโมเดลก่อน และหลังปรับโมเดลกับฟังก์ชัน ความกลมกลืนก่อนปรับโมเดล ค่า GFI หากมีค่าตั้งแต่0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์(นงลักษณ์ วิรัชชัย 2548)

5.4.3 ดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว(adjusted goodness- of - fit index: AGFI) ซึ่งนำ GFI มาปรับแก้ โดยคำนึงถึงขนาดของอิสระ(df) ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง หากค่า AGFI มีค่าตั้งแต่0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548)

5.4.4 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation: RMSEA) เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความไม่กลมกลืนของโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร ซึ่ง ค่า RMSEA ต่ำกว่า 0.05 แสดงว่า โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์(นงลักษณ์ วิรัชชัย 2548)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์ในการตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างโมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สรุปได้ตามตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ค่าสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สถิติที่ใช้วัดความกลมกลืน	ระดับการยอมรับ
1.ค่าไคสแควร์ ( $\chi^2$ )	$\chi^2$ ที่ไม่มีนัยสำคัญหรือค่า p - value สูงกว่า 0.05 แสดงว่า โมเดลมีความกลมกลืน
2.ค่า GFI	มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 แสดงว่า โมเดลมีความกลมกลืน
3.ค่า AGFI	มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 แสดงว่า โมเดลมีความกลมกลืน
4.ค่า RMSEA	มีค่าต่ำกว่า 0.05

5.5 นำผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลมาคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่แสดงว่ามีค่านำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก (Farrell, A. M., & Rudd, J. M., 2011) และ 2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ (Tacq, 1997 อ้างถึงใน วิลาวลัย มาคุ้ม 2549)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่นำเสนอในบทที่ 4 นี้ ผู้วิจัยกล่าวถึงสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามก่อน จากนั้นจึงจะกล่าวถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับของวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ในบทที่ 1

1. สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
 

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการนำเสนอและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

  - 1.1 อักษรย่อที่ใช้แทนองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย
 

DEL	แทน	มีการพัฒนาตนเองและเพื่อครู วัตถุประสงค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ
DEL1	แทน	มีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง
DEL2	แทน	เชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้
DEL3	แทน	เป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู
MOD	แทน	เป็นแบบอย่างทางการสอน วัตถุประสงค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ คือ
MOD1	แทน	ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย
MOD2	แทน	ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง
MOD3	แทน	ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้
PAR	แทน	มีส่วนร่วมในการพัฒนา วัตถุประสงค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ คือ
PAR1	แทน	มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน
PAR2	แทน	มีการทำงานเป็นทีม
PAR3	แทน	มีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน
LEA	แทน	เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง วัตถุประสงค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ คือ
LEA1	แทน	เป็นผู้นำ
LEA2	แทน	เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้
LEA3	แทน	เป็นผู้ได้รับการยอมรับ

## 1.2 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนค่าสถิติ

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (mean)
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
C.V.	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ การกระจาย (coefficient of variation)
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)
$R^2$	แทน	ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (squared multiple correlation) หรือสัมประสิทธิ์ การพยากรณ์
$\chi^2$	แทน	ค่าสถิติไค-สแควร์ (chi - square)
df	แทน	องศาอิสระ (degree of freedom)
$\lambda$	แทน	น้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading)
SE	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard error)
FS	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ คะแนนองค์ประกอบ
e	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (error) ของตัวบ่งชี้
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (P<0.01)
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P<0.05)
GFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเหมาะสม (goodness of fit index)
AGFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว (adjusted goodness of fit index)
RMSEA	แทน	ดัชนีค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation)

## 2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

จากแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับกลับคืนมาจำนวน 642 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 82.30 ของแบบสอบถามจำนวนทั้งหมดที่ส่งไป ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์แสดงสถานภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม เป็นความถี่และค่าร้อยละ ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในตารางที่ 15



ตารางที่ 15 ความถี่และร้อยละของข้อมูลแสดงสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลสถานภาพ	ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ		
1. ชาย	183	28.50
2. หญิง	459	71.50
2. อายุ		
1. ต่ำกว่า 31 ปี	56	8.70
2. 31 – 40 ปี	123	19.20
3. 41 – 50 ปี	180	28.00
4. 51 – 60 ปี	283	44.10
ตารางที่ 3. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
1. ต่ำกว่าปริญญาตรี	5	0.80
2. ปริญญาตรี	420	65.40
3. ปริญญาโท	215	33.50
4. ปริญญาเอก	2	0.30
4. ประสบการณ์ในการทำงาน		
1. ต่ำกว่า 11 ปี	132	20.60
2. 11 – 20 ปี	114	17.80
3. 21 – 30 ปี	180	28.00
4. 31 – 40 ปี	215	33.50
5. 41 ปีขึ้นไป	1	0.20
5. ขนาดสถานศึกษา		
1. เล็ก (จำนวนนักเรียน 1 - 120 คนลงมา)	59	9.20
2. กลาง (จำนวนนักเรียน 121 - 600 คน)	188	29.30
3. ใหญ่ (จำนวนนักเรียน 601 - 1,500 คน)	219	34.10
4. ใหญ่พิเศษ (จำนวนนักเรียน 1,500 คน ขึ้นไป)	176	27.40
6. ระดับสถานศึกษาที่เปิดสอน		
1. ประถมศึกษา	371	57.78
2. มัธยมศึกษา	271	42.22

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 15 พบว่า ครูส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 459 คน คิดเป็นร้อยละ 71.50 เป็นเพศชาย จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 28.50 ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามอายุ พบว่า มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี มากที่สุด จำนวน 283 คน คิดเป็นร้อยละ 44.10 รองลงมา คือ มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 28.00 อายุระหว่าง 31 – 40 ปี จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 19.20 และมีอายุต่ำกว่า 31 ปี จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 8.70 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด พบว่า ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 420 คน คิดเป็นร้อยละ 65.40 รองลงมา ปริญญาโท จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 33.50 ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 0.80 ปริญญาเอก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.30 เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน ระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 33.50 รองลงมา คือ มีประสบการณ์ในการทำงาน ระหว่าง 21 – 30 ปี จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 28.00 มีประสบการณ์ในการทำงาน ต่ำกว่า 11 ปี จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 20.60 มีประสบการณ์ในการทำงาน ระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 17.80 และ 41 ปีขึ้นไป จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.20 ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า ครูส่วนใหญ่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 34.10 รองลงมาคือปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 29.30 ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 27.40 และปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษาขนาดเล็กจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 9.20 ตามลำดับ และเมื่อจำแนกตามระดับสถานศึกษาที่เปิดสอน พบว่า ครูที่ปฏิบัติราชการในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวน 371 คน คิดเป็นร้อยละ 57.78 และครูที่ปฏิบัติราชการในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีจำนวน 271 คน คิดเป็นร้อยละ 42.22

### 3. ผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครู เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % 2) ความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้เกณฑ์) ค่าไคสแควร์ (Chi Square) มีค่าต่ำหรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติมีความน่าจะเป็นหรือค่า p - value สูงกว่า 0.05 2) ค่าดัชนีความกลมกลืนหรือค่า GFI (Goodness of Fit Index) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้วหรือค่า AGFI (Adjust

Goodness of Fit Index) มีค่าตั้งแต่ 0.09 – 1.00 และ 3) ค่า RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.05 3) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor Loading) ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก และ 2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ ผลการวิเคราะห์ในแต่ละส่วนมีดังนี้

### 3.1 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้ เป็นผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 โดยศึกษาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์ การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในลำดับต่อไป ผลการวิเคราะห์แยกออกเป็นแต่ละองค์ประกอบหลัก แสดงในตารางที่ 16

**ตารางที่ 16** ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 %

องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้	$\bar{X}$ >3.00	S.D.	C.V. = /<20 %
<b>1. มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู</b>			
<b>1.1 มีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง</b>			
(1) สามารถวางแผนชีวิตเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายในอนาคตได้อย่างชัดเจน	4.06	0.72	17.73
(2) สามารถวิเคราะห์และเรียนรู้สิ่งที่กระทำได้	4.05	0.64	15.80
(3) เป็นบุคคลที่มองโลกในแง่ดีอยู่เสมอ	4.16	0.70	16.82
(4) สามารถเรียนรู้จากประสบการณ์ทั้งของตนเองและผู้อื่น	4.27	0.63	14.75
(5) ใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ให้งานสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้	4.31	0.66	15.31
<b>1.2 เชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้</b>			
(1) มีความกล้าและตั้งใจมั่นที่จะทำสิ่งต่างๆ ได้สำเร็จด้วยวิธีการที่แตกต่างไปจากเดิม	4.05	0.69	17.03
(2) มีความรู้สึกมั่นคง สามารถเผชิญกับสิ่งท้าทายต่างๆ และยืนหยัดอยู่ได้	4.14	0.67	16.18
(3) มีเป้าหมายที่ชัดเจนในการปฏิบัติงานและมุ่งมั่นว่าจะปฏิบัติงานได้บรรลุผลสำเร็จ	4.27	0.64	14.98

1.3 เป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู			
(1) เป็นบุคคลที่สนับสนุนให้เกิดการปรับปรุงการเรียนการสอนของคณะครูในโรงเรียน	3.97	0.78	19.64
(2) เป็นพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาให้เพื่อนครูในการพัฒนาวิชาชีพ	3.77	0.87	19.89
(3) เป็นบุคคลที่ได้รับการยอมรับนับถือจากเพื่อนร่วมงาน	3.97	0.68	17.12
(4) มีความมุ่งมั่นและมีทักษะในการบริหารจัดการงานต่างๆในโรงเรียนอยู่เสมอ	3.95	0.72	18.22
(5) สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นและทำงานเป็นระบบ	4.18	0.66	15.78
(6) ให้ความช่วยเหลือตลอดจนร่วมคิดร่วมทำงานกับเพื่อนครูอย่างสม่ำเสมอ	4.26	0.64	15.02
(7) สามารถสื่อสารและให้ข้อมูลป้อนกลับจากการปฏิบัติงานแก่เพื่อนร่วมงาน	4.12	0.61	14.80
(8) ร่วมพัฒนาวิชาชีพครูให้กับเพื่อนร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	4.06	0.66	16.25

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้	$\bar{X}$ >3.00	S.D.	C.V. =/ $<20$ %
<b>2. เป็นแบบอย่างทางการสอน</b>			
<b>2.1 ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย</b>			
(1) ตระหนักถึงการพัฒนาและปรับปรุงการสอนโดยเรียนรู้วิธีการและเทคนิคการสอนที่หลากหลาย	4.13	0.69	16.70
(2) เลือกวิธีสอนที่ตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาของการสอน	4.15	0.64	15.42
(3) สามารถวางแผนการสอนโดยใช้เทคนิคและรูปแบบการสอนที่หลากหลาย	4.02	0.67	16.66
(4) มีความอดทนและพัฒนาวิธีการสอนอย่างต่อเนื่อง	4.12	0.64	15.53
(5) ส่งเสริมผู้เรียนให้แสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง	4.20	0.66	15.71
(6) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมเป็นสำคัญ	4.29	0.63	14.68
(7) มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตาม	4.02	0.65	16.16

สาขาที่สอน			
<b>2.2 ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง</b>			
(1) ศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล	4.02	0.69	17.16
(2) ส่งเสริมผู้เรียนให้รับผิดชอบในการเรียนอย่างต่อเนื่อง	4.26	0.64	15.02
(3) พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนอยู่เสมอ	4.23	0.59	13.94
(4) สนับสนุนปัจจัยที่ใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเองให้ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง	4.05	0.60	14.81
<b>2.3 ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้</b>			
(1) ร่วมวางแผนการจัดการชั้นเรียนกับผู้เรียน	3.99	0.67	16.79
(2) เสริมสร้างบรรยากาศแห่งความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน	4.27	0.64	14.98
(3) ให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน	4.28	0.64	14.95
(4) สนับสนุนให้มีสื่อการเรียนการสอนเพียงพอและมีคุณภาพ	4.14	0.64	15.45
(5) ส่งเสริมและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.18	0.62	14.83

**ตารางที่ 16** ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้	$\bar{X}$ >3.00	S.D.	C.V. =/ $<20$ %
<b>3. มีส่วนร่วมในการพัฒนา</b>			
<b>3.1 มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน</b>	4.08	0.65	16.11
(1) มีส่วนในการวิเคราะห์และกำหนดวิสัยทัศน์ของโรงเรียน	3.84	0.76	19.79
(2) มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายเดียวกันกับโรงเรียนเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จที่ตั้งไว้	4.17	0.63	15.10
(3) มีความเพียรพยายามที่จะทำให้วิสัยทัศน์ของโรงเรียนประสบความสำเร็จมีความอดทนและพัฒนาวิธีการสอนอย่างต่อเนื่อง	4.18	0.61	14.59
(4) พัฒนาวิสัยทัศน์ของตนให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงเรียนภายใต้จุดมุ่งหมายเดียวกัน	4.14	0.62	14.97
<b>3.2 มีการทำงานเป็นทีม</b>			
(1) สามารถวางแผนและดำเนินงานร่วมกับหมู่คณะอย่างเป็นระบบ	4.16	0.62	14.90
(2) มีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ต่างๆ	4.26	0.63	14.78

(3) สามารถติดต่อสื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีในหมู่คณะ	4.26	0.62	14.55
(4) ร่วมมือประสานงานเพื่อความสำเร็จของโรงเรียน	4.39	0.62	14.12
(5) ร่วมรับผิดชอบในการตัดสินใจและผลการทำงานร่วมกันกับคณะครู	4.28	0.65	15.18
<b>3.3 มีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน</b>			
(1) วางแผนดำเนินกิจกรรมตอบสนองความต้องการของสมาชิกเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง	3.84	0.69	17.96
(2) ติดต่อสื่อสารกับสมาชิกในเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง	3.82	0.73	19.10
(3) แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ข้อคิดเห็นต่างๆ กับสมาชิกเครือข่ายเพื่อเพิ่มพูนความรู้สม่ำเสมอ	3.80	0.72	18.94
(4) ขอรับการสนับสนุนจากเครือข่ายเพื่อแก้ไขปัญหาให้บรรลุวัตถุประสงค์	3.72	0.74	18.94
(5) ร่วมรับผิดชอบการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของเครือข่าย	3.78	0.74	19.57
(6) พัฒนาและขยายเครือข่ายเพื่อหาแนวทางดำเนินการกิจกรรมหรือโครงการใหม่ๆ	3.69	0.72	19.51

**ตารางที่ 16** ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้	$\bar{X}$ >3.00	S.D.	C.V. =/ $<20$ %
<b>4. เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง</b>			
<b>4.1 เป็นผู้นำ</b>			
(1) มีความรู้ในวิชาชีพและรู้ทันเหตุการณ์บ้านเมืองในปัจจุบัน	4.13	0.65	15.85
(2) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และพร้อมที่จะแก้ไขสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้น	4.11	0.63	15.32
(3) มีความอดทนอดกลั้นต่อสถานการณ์ที่ยากลำบากเพื่อให้งานสำเร็จ	4.15	0.64	15.42
(4) กล้าตัดสินใจทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม	4.26	0.63	14.78
(5) สามารถปฏิบัติงานโดยอาศัยหลักแห่งเหตุผลปราศจากอคติ	4.24	0.64	15.09
(6) รักและศรัทธาเพื่อนร่วมงาน	4.20	0.63	15.00
(7) เป็นบุคคลที่เพื่อนร่วมงานมักจะขอให้เป็นตัวแทนในการนำเสนองานอยู่เสมอ	4.31	0.65	15.08
(8) มีวิจารณ์ญาณพิจารณาข้อเท็จจริงต่างๆ อย่างมีเหตุผลถูกต้องและทันเวลา	3.78	0.75	19.84
	4.04	0.66	16.33
<b>4.2 เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้</b>			
(1) สามารถเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนร่วมงาน	4.18	0.63	15.07
(2) สร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง	3.94	0.68	17.25

(3) พัฒนาความรู้ความสามารถและศักยภาพของตนเองอยู่เสมอ	4.20	0.62	14.76
(4) แสวงหาโอกาสในการทำงานใหม่ๆ ในหน้าที่เพื่อความเจริญก้าวหน้า	4.10	0.64	15.60
(5) มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.06	0.61	15.02
(6) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ๆ ในการพัฒนางาน	3.98	0.72	18.09
(7) มีทักษะในการจัดการและปรับใช้ความรู้เพื่อดำเนินชีวิตให้เจริญก้าวหน้า	4.11	0.58	14.11
<b>4.3 เป็นผู้ได้รับการยอมรับ</b>			
(1) มีเพื่อนร่วมงานมาขอคำปรึกษาทั้งเรื่องงานและเรื่องส่วนตัว	3.98	0.69	17.33
(2) ได้รับความร่วมมือในการปฏิบัติงานจากผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานเป็นอย่างดี	4.18	0.62	14.83
(3) ได้รับรางวัลและคำชมเชยจากผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน	3.86	0.72	18.65
(4) ได้รับคำชมเชยจากผู้บริหารเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย	3.84	0.75	19.53
(5) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของท่านได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน	3.97	0.64	16.12
(6) เป็นบุคคลที่ได้รับความไว้วางใจจากหมุ่คณะ	4.13	0.65	15.73

**หมายเหตุ** ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าระหว่าง 0.58 – 0.87 ซึ่งมีการกระจายของข้อมูลน้อย

จากตารางที่ 16 จะเห็นได้ว่าตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีค่าเฉลี่ยค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกตัวบ่งชี้ เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยมีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง เชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้ และเป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู พบว่า ตัวบ่งชี้เป็นพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาให้เพื่อนครูในการพัฒนาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 และมีค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายมากที่สุดมีค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับ 19.89 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง

เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยใช้วิธีสอนที่หลากหลาย ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ พบว่า ตัวบ่งชี้ร่วมวางแผนการจัดการชั้นเรียนกับผู้เรียน ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 และตัวบ่งชี้ศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล มีค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายมากที่สุดมีค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับ 7.16 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง

เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน มีการทำงานเป็นทีม และมีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน พบว่า ตัวบ่งชี้ขอรับการสนับสนุนจากเครือข่ายเพื่อแก้ไขปัญหาให้บรรลุวัตถุประสงค์มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 และตัวบ่งชี้มีส่วนในการวิเคราะห์และกำหนดวิสัยทัศน์ของโรงเรียนมีค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายมากที่สุดมีค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับ 19.79 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง

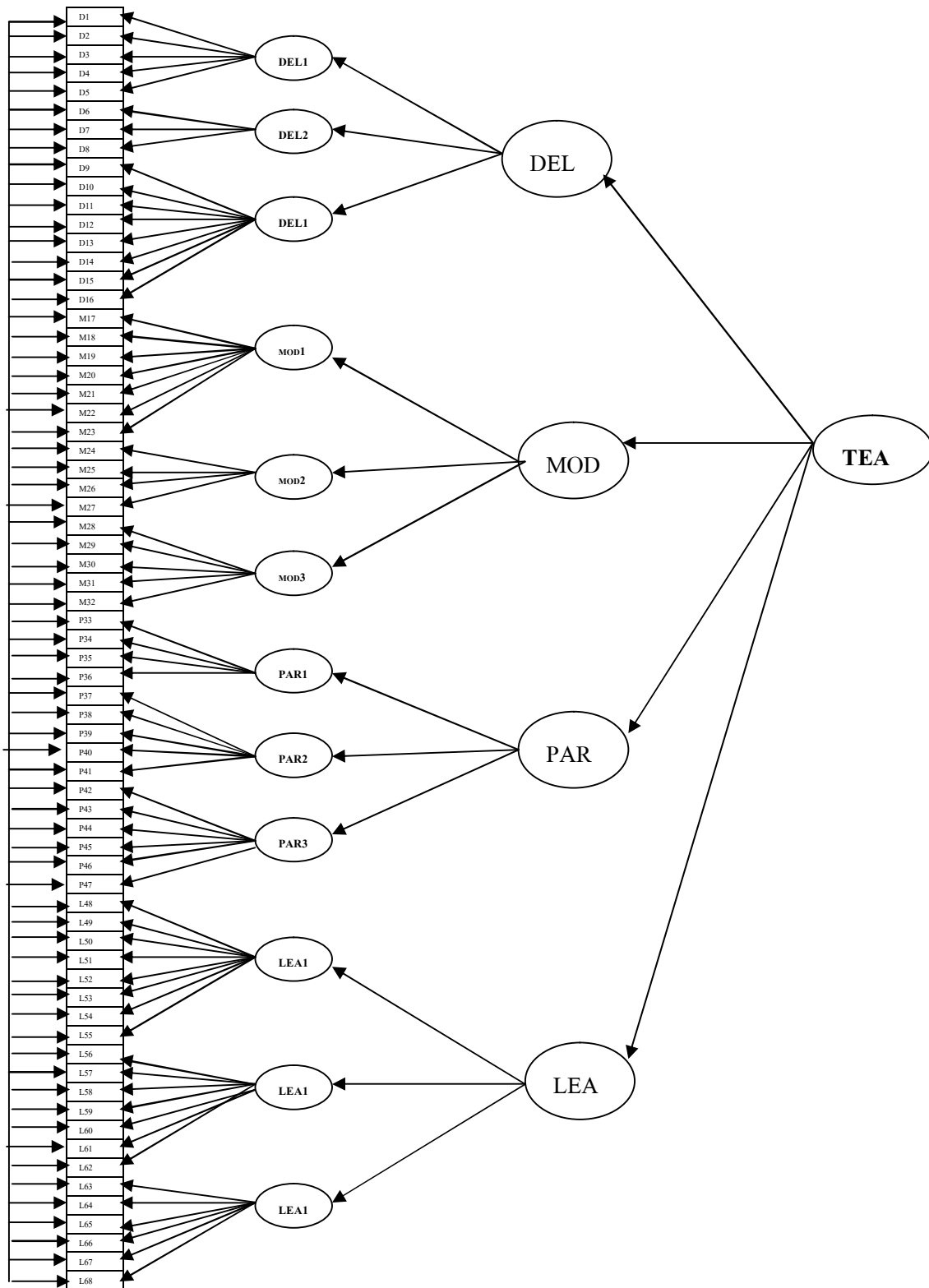
เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย เป็นผู้นำเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และ เป็นผู้ได้รับการยอมรับ พบว่า ตัวบ่งชี้บุคคลที่เพื่อนร่วมงานมักจะขอให้เป็นตัวแทนในการนำเสนอ อยู่เสมอ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 และมีค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายมากที่สุดมีค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับ 19.84 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง

### 3.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้ เป็นผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 และข้อที่ 3 โดยการทดสอบโมเดลในระดับตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และทดสอบโมเดลในระดับองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลัก และ โมเดลในระดับองค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำของครูที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้โมเดลเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 68 ข้อ โดยโมเดลนี้มีลักษณะเป็นโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสาม (Third Order Confirmatory Factor Analysis) ดังแสดงในภาพที่ 8





ภาพที่ 8 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสามของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครู

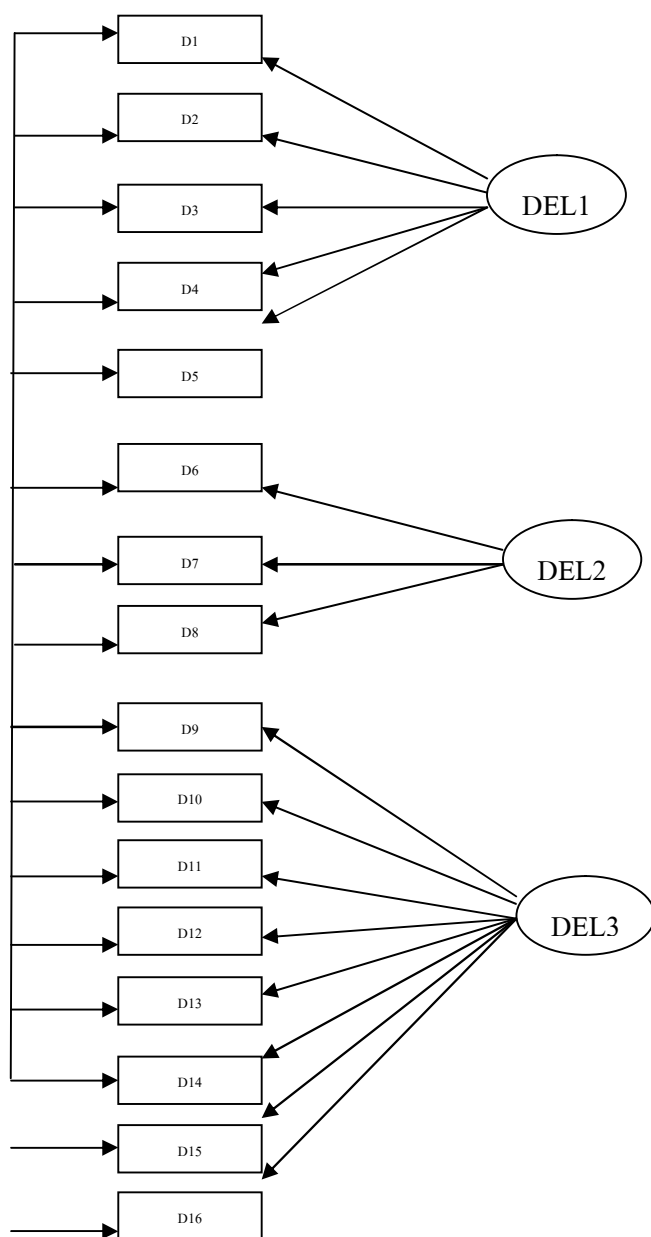
การวิเคราะห์โมเดลในครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม ไม่สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ในครั้งเดียวได้ เนื่องจากข้อจำกัดของโปรแกรมในการวิเคราะห์ซึ่งยอมให้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเท่านั้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงแยกการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอนคือ ตอนแรกเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ และตอนที่สองเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้จะใกล้เคียงกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม(วิลาวลัย มาคุ้ม, 2549)

### 3.2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ

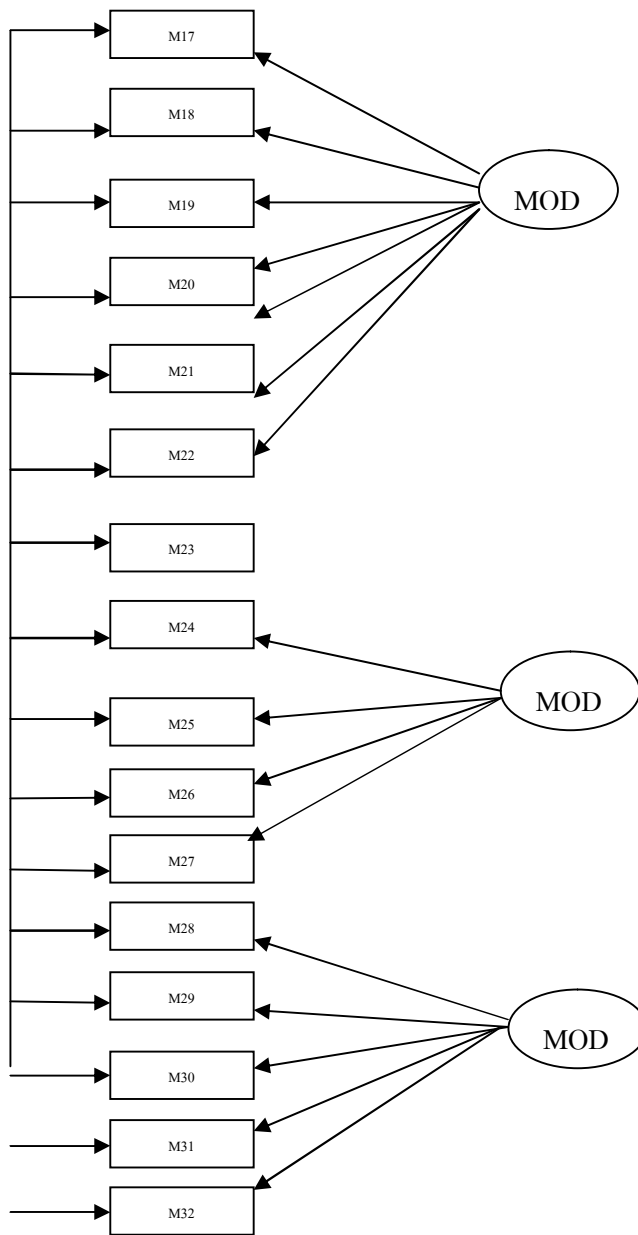
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในส่วนนี้ เพื่อทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และนำมาสร้างสเกลองค์ประกอบสำหรับนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองต่อไป แต่เนื่องจากข้อจำกัดของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจากองค์ประกอบย่อย 12 องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ 68 ตัวบ่งชี้ ได้ในครั้งเดียว ดังนั้นผู้วิจัยจึงแยกวิเคราะห์โมเดลย่อยทั้งหมด 4 โมเดล ดังนี้

- 1) องค์ประกอบหลักมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 16 ตัวบ่งชี้
- 2) องค์ประกอบหลักเป็นแบบอย่างทางการสอน มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 16 ตัวบ่งชี้
- 3) องค์ประกอบหลักมีส่วนร่วมในการพัฒนา มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 15 ตัวบ่งชี้
- 4) องค์ประกอบหลักเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 21 ตัวบ่งชี้

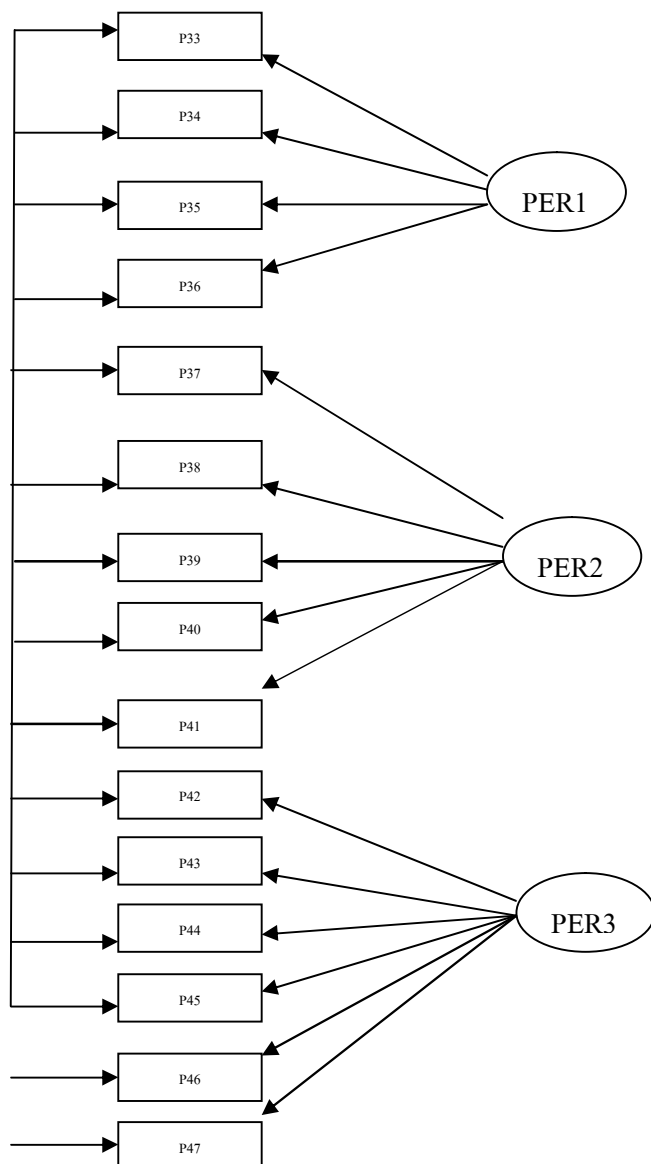
ลักษณะของโมเดลดังกล่าวข้างต้นนี้แสดงในรูปของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ปรากฏในภาพดังต่อไปนี้



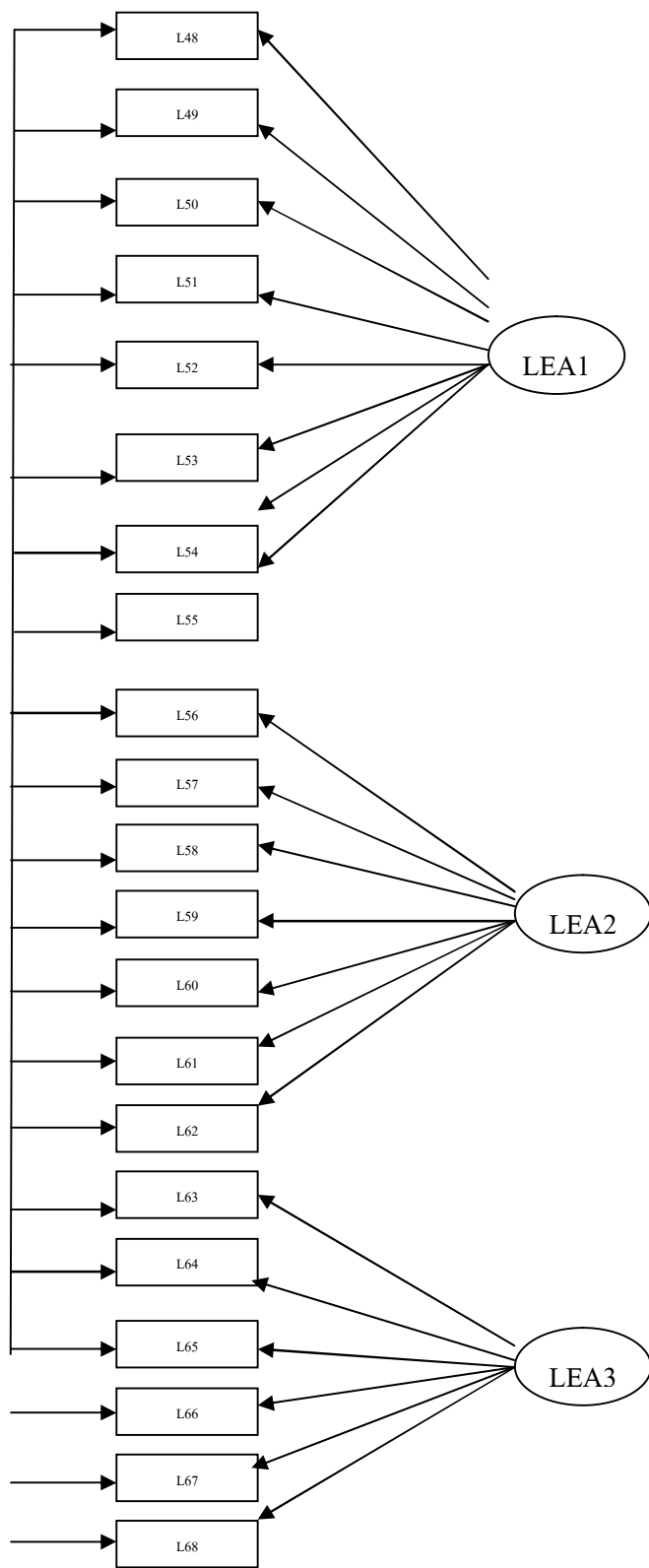
ภาพที่ 9 โมเดลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันของการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู



ภาพที่ 10 โมเดลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงขึ้นชั้นของการเป็นแบบอย่างทางการสอน



ภาพที่ 11 โมเดลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงขึ้นย่นของการมีส่วนร่วมในการพัฒนา



ภาพที่ 12 โมเดลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงขึ้นชั้นของการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

ก่อนทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ต่างๆ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ก็คือ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ถ้าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงว่าไม่มีองค์ประกอบร่วม และไม่มีประโยชน์ที่จะนำเมทริกซ์นั้นไปวิเคราะห์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539) สำหรับค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าสถิติของ Bartlett ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) หรือไม่ โดยพิจารณาที่ค่า Bartlett's test of Sphericity และค่าความน่าจะเป็นว่ามีความสัมพันธ์เหมาะสมกันเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป โดยพิจารณาที่การมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ยังพิจารณาได้จากค่าดัชนีไกเซอร์ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling Adequacy MSA) ซึ่งคิมและมัทเลอร์ (Kim & Mucle, 1978 อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก, 2539) ได้เสนอไว้ว่า ถ้ามีค่ามากกว่า.80 แสดงว่าดีมากและถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 แสดงว่าใช้ไม่ได้ ซึ่งรายละเอียดได้แสดงไว้ในตารางที่ 1

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่บ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกรายเป็นรายโมเดล ดังแสดงในตารางที่ 17-20

ตารางที่ 17 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยโมเดลมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู

ตัวบ่งชี้	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16
D1	1.00															
D2	.605 **	1.00														
D3	.353**	.364**	1.00													
D4	.441**	.492**	.426**	1.00												
D5	.436**	.477**	.338**	.519**	1.00											
D6	.426**	.467**	.346**	.480**	.479**	1.00										
D7	.428**	.472**	.390**	.471**	.495**	.601**	1.00									
D8	.453**	.434**	.418**	.508**	.597**	.510**	.578**	1.00								
D9	.374**	.335**	.277**	.306**	.331**	.398**	.374**	.429**	1.00							
D10	.329**	.345**	.276**	.311**	.349**	.370**	.367**	.385**	.621**	1.00						
D11	.330**	.375**	.382**	.351**	.365**	.356**	.362**	.407**	.543**	.601**	1.00					
D12	.364**	.379**	.380**	.403**	.383**	.440**	.419**	.445**	.599**	.629**	.647**	1.00				
D13	.345**	.387**	.401**	.416**	.446**	.422**	.428**	.470**	.456**	.462**	.556**	.560**	1.00			
D14	.347**	.401**	.435**	.416**	.452**	.343**	.371**	.456**	.401**	.351**	.432**	.468**	.530**	1.00		
D15	.387**	.460**	.333**	.384**	.440**	.362**	.375**	.438**	.422**	.435**	.448**	.478**	.492**	.653**	1.00	
D16	.353**	.401**	.312**	.326**	.364**	.342**	.327**	.381**	.448**	.495**	.517**	.513**	.478**	.528**	.618**	1.00

หมายเหตุ \*\* หมายถึง  $p < 0.01$ , \* หมายถึง  $p < 0.05$



จากตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบย่อยโมเดลมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู (DEL) พบว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $p < .01$ ) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือ สามารถสื่อสารและให้ข้อมูลป้อนกลับจากการปฏิบัติงานแก่เพื่อนร่วมงาน (D15) และให้ความช่วยเหลือตลอดจนร่วมคิดร่วมทำงานกับเพื่อนครูอย่างสม่ำเสมอ (D14) คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .653 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือเป็นบุคคลที่มองโลกในแง่ดีอยู่เสมอ (D3) และเป็นพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาให้เพื่อนครูในการพัฒนาวิชาชีพ (D10) คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .276 นอกจากนี้ยังพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ไม่ถึง .30 มี 2 คู่ แต่มีค่าต่ำกว่า .30 ไม่มาก โดยเมื่อพิจารณาค่าสถิติอื่นๆ เช่น ค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Baertlett อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัยขององค์ประกอบทุกตัว (Kim & Muclle, 1978 อ้างถึงใน สมเกียรติ ทนออก, 2539)

ตารางที่ 18 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยโมเดลเป็นแบบอย่างทางการสอน

ตัวบ่งชี้	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28	M29	M30	M31	M32
M17	1.00															
M18	.667**	1.00														
M19	.639**	.660**	1.00													
M20	.523**	.557**	.603**	1.00												
M21	.541**	.541**	.566**	.557**	1.00											
M22	.526**	.511**	.500**	.492**	.614**	1.00										
M23	.423**	.489**	.494**	.443**	.487**	.460**	1.00									
M24	.431**	.450**	.484**	.439**	.505**	.428**	.457**	1.00								
M25	.482**	.490**	.496**	.451**	.547**	.549**	.434**	.637**	1.00							
M26	.470**	.503**	.526**	.480**	.550**	.543**	.447**	.582**	.736**	1.00						
M27	.436**	.444**	.460**	.446**	.460**	.477**	.399**	.415**	.417**	.515**	1.00					
M28	.451**	.458**	.467**	.401**	.445**	.393**	.413**	.471**	.436**	.494**	.502**	1.00				
M29	.478**	.476**	.466**	.468**	.517**	.499**	.422**	.463**	.532**	.517**	.486**	.553**	1.00			
M30	.439**	.415**	.371**	.424**	.480**	.518**	.398**	.448**	.480**	.466**	.472**	.499**	.589**	1.00		
M31	.415**	.436**	.470**	.458**	.470**	.465**	.430**	.378**	.392**	.454**	.494**	.465**	.513**	.536**	1.00	
M32	.502**	.485**	.478**	.468**	.503**	.521**	.397**	.378**	.437**	.477**	.492**	.473**	.548**	.585**	.622**	1.00

หมายเหตุ \*\* หมายถึง  $p < 0.01$ , \* หมายถึง  $p < 0.05$

จากตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบย่อยโมเดลเป็นแบบอย่างทางการสอน (MOD) พบว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $p < .01$ ) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์สูงสุดคือ ส่งเสริมผู้เรียนให้รับผิดชอบในการเรียนอย่างต่อเนื่อง (M25) และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนอยู่เสมอ (M26) คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .736 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือสามารถวางแผนการสอนโดยใช้เทคนิคและรูปแบบการสอนที่หลากหลาย (M19) และให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน (M30) คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .371 นอกจากนี้ยังพบว่าค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Baertlett อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัยขององค์ประกอบทุกตัว

ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยโมเดลมีส่วนร่วมในการพัฒนา

ตัวบ่งชี้	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45	P46	P47
P33	1.00														
P34	.521**	1.00													
P35	.464**	.721**	1.00												
P36	.465**	.668**	.743**	1.00											
P37	.417**	.509**	.561**	.544**	1.00										
P38	.402**	.547**	.583**	.576**	.663**	1.00									
P39	.397**	.575**	.580**	.573**	.670**	.761**	1.00								
P40	.343**	.503**	.551**	.507**	.467**	.610**	.615**	1.00							
P41	.472**	.494**	.511**	.496**	.495**	.541**	.565**	.672**	1.00						
P42	.413**	.395**	.420**	.405**	.410**	.372**	.410**	.393**	.503**	1.00					
P43	.403**	.403**	.394**	.412**	.424**	.399**	.409**	.382**	.523**	.812**	1.00				
P44	.424**	.404**	.427**	.419**	.446**	.399**	.423**	.399**	.532**	.728**	.786**	1.00			
P45	.342**	.314**	.327**	.346**	.346**	.282**	.306**	.302**	.426**	.702**	.690**	.703**	1.00		
P46	.363**	.383**	.405**	.396**	.372**	.356**	.361**	.367**	.468**	.652**	.663**	.672**	.740**	1.00	
P47	.406**	.336**	.357**	.372**	.370**	.298**	.335**	.279**	.425**	.681**	.701**	.675**	.786**	.748**	1.00

หมายเหตุ \*\* หมายถึง  $p < 0.01$ , \* หมายถึง  $p < 0.05$

จากตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบย่อยโมเดลมีส่วนร่วมในการพัฒนา(PAR) พบว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $p < .01$ ) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุดคือ ขอรับการสนับสนุนจากเครือข่ายเพื่อแก้ไขปัญหาให้บรรลุวัตถุประสงค์ (P45) และพัฒนาและขยายเครือข่ายเพื่อหาแนวทางดำเนินการกิจกรรมหรือโครงการใหม่ๆ (P47) คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 786 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือร่วมมือประสานงานเพื่อความสำเร็จของโรงเรียน (P40) และพัฒนาและขยายเครือข่ายเพื่อหาแนวทางดำเนินการกิจกรรมหรือโครงการใหม่ๆ (P47) คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .279 นอกจากนี้ยังพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่ถึง .30 มี 3 คู่ แต่มีค่าต่ำกว่า .30 ไม่มาก โดยเมื่อพิจารณาค่าสถิติอื่นๆ เช่น ค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Baertlett อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัยขององค์ประกอบทุกตัว (Kim & Mucelle, 1978 อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก, 2539)

ตารางที่ 20 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยโมเดลเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

ตัวบ่งชี้	L48	L49	L50	L51	L52	L53	L54	L55	L56	L57	L58	L59	L60	L61	L62	L63	L64	L65	L66	L67	L68
L48	1.00																				
L49	.683**	1.00																			
L50	.575**	.581**	1.00																		
L51	.561**	.586**	.643**	1.00																	
L52	.527**	.553**	.671**	.655**	1.00																
L53	.441**	.451**	.534**	.537**	.605**	1.00															
L54	.342**	.351**	.329**	.391**	.351**	.340**	1.00														
L55	.469**	.480**	.461**	.520**	.492**	.445**	.620**	1.00													
L56	.444**	.481**	.423**	.491**	.454**	.469**	.512**	.637**	1.00												
L57	.430**	.495**	.405**	.460**	.463**	.380**	.463**	.539**	.591**	1.00											
L58	.479**	.479**	.450**	.446**	.452**	.389**	.441**	.518**	.599**	.638**	1.00										
L59	.410**	.464**	.436**	.443**	.433**	.384**	.421**	.474**	.532**	.549**	.600**	1.00									
L60	.460**	.479**	.415**	.479**	.461**	.370**	.489**	.580**	.550**	.562**	.574**	.561**	1.00								
L61	.377**	.383**	.289**	.372**	.359**	.303**	.411**	.446**	.463**	.503**	.504**	.495**	.528**	1.00							
L62	.488**	.541**	.416**	.454**	.468**	.395**	.409**	.502**	.531**	.560**	.608**	.550**	.643**	.587**	1.00						
L63	.399**	.411**	.398**	.476**	.390**	.371**	.483**	.511**	.490**	.511**	.443**	.508**	.502**	.430**	.521**	1.00					
L64	.383**	.425**	.453**	.479**	.437**	.476**	.390**	.527**	.537**	.430**	.502**	.468**	.447**	.357**	.516**	.599**	1.00				
L65	.388**	.392**	.407**	.443**	.392**	.372**	.527**	.515**	.493**	.506**	.492**	.452**	.504**	.428**	.457**	.635**	.556**	1.00			
L66	.391**	.368**	.371**	.430**	.358**	.344**	.495**	.506**	.422**	.464**	.424**	.443**	.486**	.377**	.414**	.581**	.532**	.773**	1.00		
L67	.463**	.443**	.408**	.528**	.437**	.421**	.524**	.567**	.521**	.522**	.486**	.474**	.547**	.444**	.487**	.670**	.603**	.699**	.694**	1.00	
L68	.427**	.433**	.445**	.517**	.439**	.436**	.500**	.528**	.534**	.465**	.503**	.459**	.512**	.379**	.486**	.573**	.598**	.547**	.527**	.671**	1.00

หมายเหตุ \*\* หมายถึง  $p < 0.01$ , \* หมายถึง  $p < 0.05$

จากตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบย่อยโมเดลเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (LEA) พบว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $p < .01$ ) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือ ได้รับรางวัลและคำชมเชยจากผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน(L65) และได้รับคำชมเชยจากผู้บริหารเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย (L66) คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .773 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์น้อยที่สุดคือ มีความอดทนอดกลั้นต่อสถานการณ์ที่ยากลำบากเพื่อให้งานสำเร็จ(L50) และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ๆ ในการพัฒนางาน(L61) คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ.289 นอกจากนี้ยังพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ไม่ถึง30 มี 1 คู่ แต่มีค่าต่ำกว่า.30 ไม่มาก โดยเมื่อพิจารณาค่าสถิติอื่นๆ เช่น ค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Baertlett อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบทุกตัว(Kim & Muclle, 1978 อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก, 2539)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่บ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จากตารางที่17 – 20 แสดงให้เห็นว่าในแต่ละโมเดลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ( $p < .01$ ) ทุกค่า

สำหรับผลการวิเคราะห์ค่าสถิติอื่นๆ ที่ใช้ในการพิจารณาความเหมาะสม ได้แก่ ค่าสถิติของ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy MSA) จำแนกตามโมเดลย่อย คือ โมเดลมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู โมเดลเป็นแบบอย่างทางการสอน โมเดลมีส่วนร่วมในการพัฒนา และโมเดลเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ปรากฏผลในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ค่าสถิติ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy MSA) ของโมเดลย่อยภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

โมเดล	Baertlett test of Sphericity	p	Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy (MSA)
มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู	5137.501	.000	.941
เป็นแบบอย่างทางการสอน	5829.133	.000	.955
มีส่วนร่วมในการพัฒนา	7224.642	.000	.932
เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง	8740.929	.000	.958

จากตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ก่อนนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่า Baertlett test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 5137.501, 5829.133, 7224.642 และ 8740.929 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นน้อยกว่า .01 ( $p < .01$ ) ส่วนค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling Adequacy (MSA) มีค่าเท่ากับ .932, .941, .955 และ .958 ตามลำดับ โดยทุกค่ามีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันดีมากสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ ซึ่งเป็นไปตามข้อเสนอของคิมและมัลเลอร์ ได้เสนอไว้ว่า ถ้ามีค่ามากกว่า .80 ดีมากและถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 ใช้ไม่ได้ (Kim & Muelle, 1978 อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก, 2539)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรลเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบมาตรฐานจากตัวบ่งชี้ จำนวน 68 ตัวบ่งชี้ ตามโมเดลย่อยทั้ง 4 โมเดล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1) โมเดลมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู (DEL) แสดงในตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู แสดงในตารางที่ 23 และการสร้างโมเดลมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู แสดงในภาพที่ 13

ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู (DEL)

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ )	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		$\lambda$	SE	t			
DEL1	D1	.45	.03	16.40**	0.39	0.12	0.32
	D2	.44	.02	18.31**	0.47	0.24	0.22
	D3	.40	.03	14.37**	0.32	0.16	0.34
	D4	.45	.02	19.41**	0.50	0.29	0.20
	D5	.48	.02	19.56**	0.52	0.28	0.21
DEL2	D6	.53	.03	20.72**	0.59	0.43	0.20
	D7	.52	.02	21.09**	0.61	0.36	0.18



	D8	.54	.03	19.23**	0.71	0.72	0.12
DEL3	D9	.49	.03	15.23**	0.38	0.09	0.38
	D10	.55	.04	15.15**	0.39	0.10	0.46
	D11	.44	.03	15.99**	0.42	0.07	0.27
	D12	.51	.03	17.97**	0.50	0.17	0.26
	D13	.48	.03	18.64**	0.53	0.32	0.21
	D14	.44	.03	17.37**	0.46	0.23	0.22
	D15	.42	.02	17.97**	0.47	0.20	0.20
	D16	.43	.03	16.53**	0.43	0.15	0.25
Chi-Square= 66.16, df = 70, p = 0.61, GFI = 0.99, AGFI = 0.98, RMSEA = 0.00							

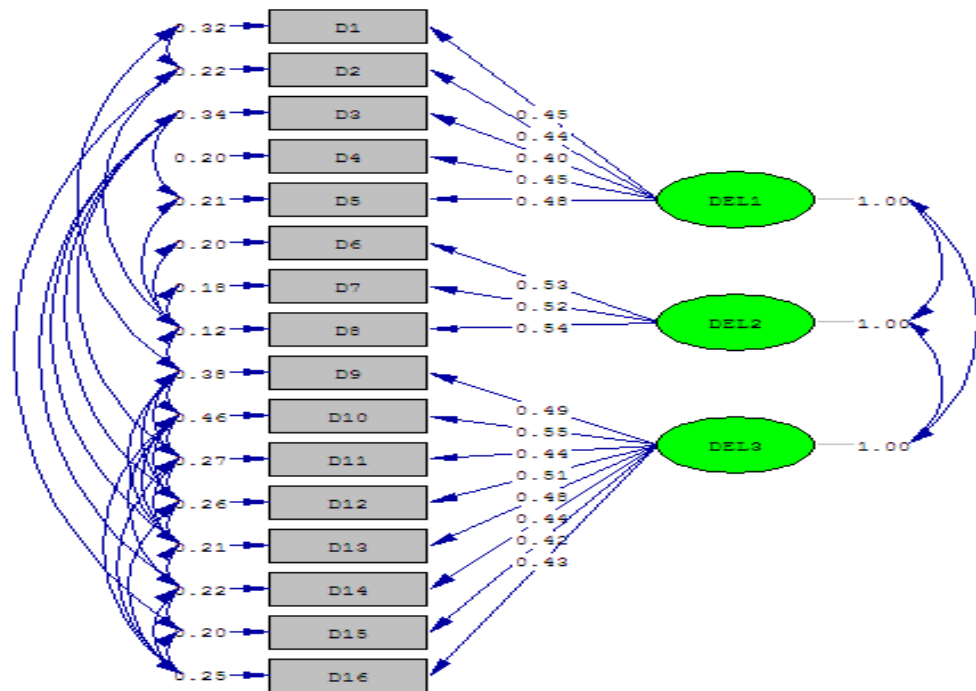
\*\* P < .01

ตารางที่ 23 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร ตัวแปรในองค์ประกอบมีการพัฒนาตนเอง และเพื่อนครู

องค์ประกอบย่อย	DEL1	DEL2	DEL3
DEL1	1.00		
DEL2	0.87**	1.00	
DEL3	0.82**	0.74**	1.00

\*\* P < .01

จากตารางที่ 22 – 23 สามารถสร้างโมเดลมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครูได้ดังภาพที่ 13



Chi-Square=66.16, df=70, P-value=0.60812, RMSEA=0.000

ภาพที่ 13 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู

จากตารางที่ 22, 23 และภาพที่ 13 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาจากค่าไคสแควร์ ( $\chi^2$ ) เท่ากับ 66.16 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 70 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.60 นั่นหมายถึง ค่าไคสแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.99 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.98 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.00

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 22 และภาพที่ 13 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ที่ 6 ตัวมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.40 – 0.55 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ ตัวบ่งชี้ D1-D5 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยมีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง (DEL1) ตัวบ่งชี้ที่ D6-D8 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยเชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้ (DEL2) และตัวบ่งชี้ที่ D9-D16 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ

ขององค์ประกอบย่อยเป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู (DEL3) นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้ว ยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย( $R^2$ ) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 23 พบว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู มีความสัมพันธ์กันทุกตัว ซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ .74 – 0.87 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดล ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้ง นี้ ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับโมเดลการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู ได้สเกลองค์ประกอบ 3 ตัว ดังสมการ

$$DEL1 = 0.12(D1) + 0.24(D2) + 0.16(D3) + 0.29(D4) + 0.28(D5)$$

$$DEL2 = 0.43(D6) + 0.36(D7) + 0.72(D8)$$

$$DEL3 = 0.09(D9) + 0.10(D10) + 0.07(D11) + 0.17(D12) + 0.32(D13) \\ + 0.23(D14) + 0.20(D15) + 0.15(D16)$$

## 2) โมเดลเป็นแบบอย่างทางการสอน

ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันันของโมเดลเป็นแบบอย่างทางการสอน (MOD) แสดงในตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร3 ตัวแปรในองค์ประกอบเป็นแบบอย่างทางการสอน แสดงในตารางที่ 25 และการสร้างโมเดลเป็นแบบอย่างทางการสอน แสดงในภาพที่ 14

ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันันของโมเดลเป็นแบบอย่างทางการสอน(MOD)

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R <sup>2</sup> )	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		$\lambda$	SE	t			
MOD 1	M17	0.48	0.02	19.50**	0.49	0.06	0.24
	M18	0.47	0.02	20.54**	0.54	0.18	0.19
	M19	0.50	0.02	21.02**	0.56	0.21	0.20
	M20	0.47	0.02	19.95**	0.51	0.21	0.21
	M21	0.51	0.02	22.53**	0.59	0.23	0.18
	M22	0.49	0.02	22.22**	0.60	0.37	0.16
	M23	0.41	0.02	17.16**	0.40	0.12	0.26
MOD 2	M24	0.46	0.02	17.10**	0.44	0.14	0.27
	M25	0.46	0.02	18.43**	0.50	0.10	0.21
	M26	0.45	0.02	19.91**	0.55	0.22	0.16
	M27	0.40	0.02	18.04**	0.45	0.20	0.20
MOD 3	M28	0.47	0.02	19.09**	0.48	0.24	0.24
	M29	0.49	0.02	21.86**	0.58	0.29	0.18
	M30	0.49	0.02	21.57**	0.57	0.33	0.18
	M31	0.44	0.02	18.97**	0.48	0.15	0.22
	M32	0.47	0.02	21.06**	0.56	0.28	0.17

Chi-Square= 76.49, df = 75, p = 0.43, GFI = 0.99, AGFI = 0.97, RMSEA = 0.006

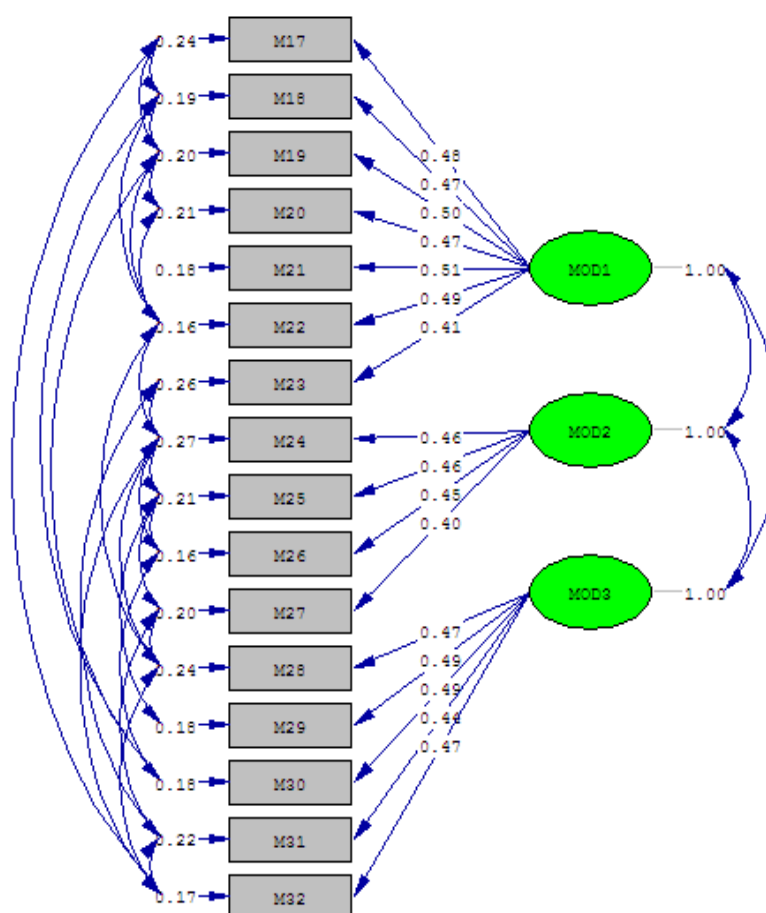
\*\* P < .01

ตารางที่ 25 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบเป็นแบบอย่างทางการสอน

องค์ประกอบย่อย	MOD 1	MOD 2	MOD 3
MOD1	1.00		
MOD 2	0.94**	1.00	
MOD 3	0.86**	0.91**	1.00

\*\* P < .01

จากตารางที่ 24 – 25 สามารถสร้างโมเดลเป็นแบบอย่างทางการสอนได้ดังภาพที่ 14



Chi-Square=76.49, df=75, P-value=0.43029, RMSEA=0.006

ภาพที่ 14 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของเป็นแบบอย่างทางการสอน

จากตารางที่ 24, 25 และภาพที่ 14 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลเป็นแบบอย่างทางการสอน พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) เท่ากับ 76.49 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 75 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.43 นั้นหมายถึง ค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.99 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.97 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.006

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 24 และภาพที่ 14 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ที่ 6 ตัวมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.40 – 0.51 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ ตัวบ่งชี้ M17-M23 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย (MOD1) ตัวบ่งชี้ที่ M24-M27 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (MOD2) และตัวบ่งชี้ที่ M28-M32 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ (MOD3) นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้ว ยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย ( $R^2$ ) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 25 พบว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลเป็นแบบอย่างทางการสอน มีความสัมพันธ์กันทุกตัว ซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.86 – 0.94 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดล ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับโมเดลเป็นแบบอย่างทางการสอน ได้สเกลองค์ประกอบ 3 ตัว ดังสมการ

$$\begin{aligned} \text{MOD1} = & 0.06(\text{M17}) + 0.18(\text{M18}) + 0.21(\text{M19}) + 0.21(\text{M20}) + 0.23(\text{M21}) + \\ & 0.37(\text{M22}) + 0.12(\text{M23}) \end{aligned}$$

$$\text{MOD2} = 0.14(\text{M24}) + 0.10(\text{M25}) + 0.22(\text{M26}) + 0.20(\text{M27})$$

$$\text{MOD3} = 0.24(\text{M28}) + 0.29(\text{M29}) + 0.33(\text{M30}) + 0.15(\text{M31}) + 0.28(\text{M32})$$

### 3) โมเดลมีส่วนร่วมในการพัฒนา

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลมีส่วนร่วมในการพัฒนา(PAR) ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบมีส่วนร่วมในการพัฒนาแสดงในตารางที่ 27 และการสร้างโมเดลมีส่วนร่วมในการพัฒนาแสดงในภาพที่ 15

ตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลมีส่วนร่วมในการพัฒนา(PAR)

องค์ประกอบย่อย	ตัวแปร	เมตริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R <sup>2</sup> )	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวแปร (e)
		$\lambda$	SE	t			
PAR 1	P33	0.57	0.03	16.61**	0.42	0.15	0.43
	P34	0.52	0.02	24.12**	0.65	0.24	0.14
	P35	0.55	0.02	27.53**	0.79	0.67	0.08
	P36	0.52	0.02	25.21**	0.70	0.37	0.12
PAR 2	P37	0.50	0.02	23.15**	0.66	0.49	0.13
	P38	0.52	0.02	23.80**	0.66	0.27	0.14
	P39	0.51	0.02	24.16**	0.68	0.19	0.13
	P40	0.47	0.02	20.76**	0.56	0.12	0.17
	P41	0.64	0.04	18.02**	0.97	0.18	0.01
PAR 3	P42	0.61	0.02	24.30**	0.77	0.38	0.11
	P43	0.66	0.03	25.39**	0.81	0.34	0.10
	P44	0.66	0.03	25.83**	0.83	0.58	0.09
	P45	0.58	0.03	21.19**	0.59	0.17	0.24
	P46	0.55	0.03	20.45**	0.55	0.04	0.25
	P47	0.59	0.03	21.35**	0.60	0.14	0.24

Chi-Square= 73.69, df = 62, p = 0.147, GFI = 0.98, AGFI = 0.97, RMSEA = 0.017

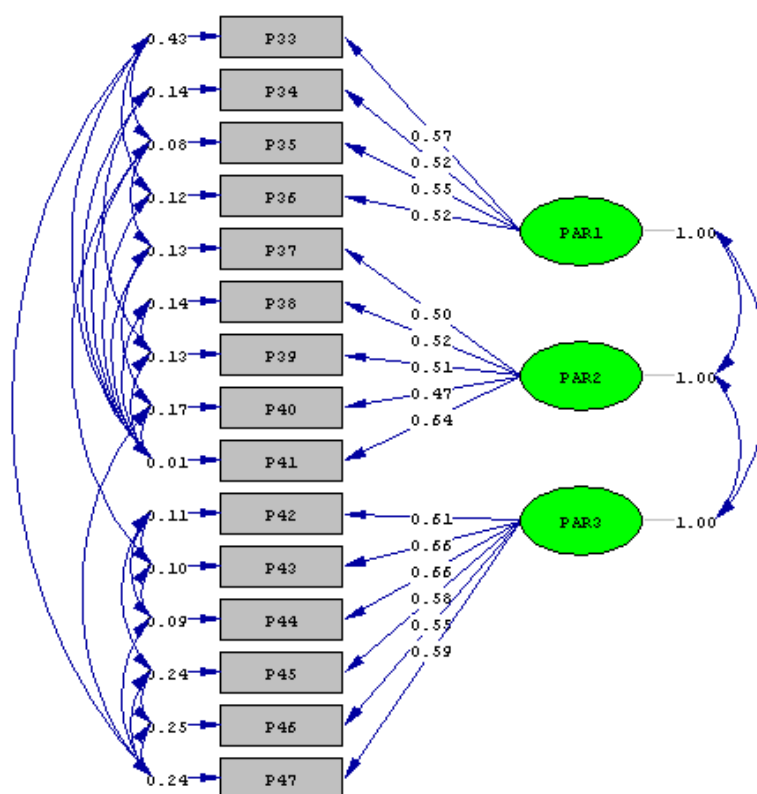
\*\* P < .01

ตารางที่ 27 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร ตัวแปรในองค์ประกอบมีส่วนร่วมในการพัฒนา

องค์ประกอบย่อย	PAR 1	PAR 2	PAR 3
PAR 1	1.00		
PAR 2	0.80**	1.00	
PAR 3	0.57**	0.57**	1.00

\*\* P < .01

จากตารางที่ 26-27 สามารถสร้างโมเดลมีส่วนร่วมในการพัฒนาได้ดังภาพที่ 15



Chi-Square=73.69, df=62, P-value=0.14710, RMSEA=0.017

ภาพที่ 15 โมเดลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของมีส่วนร่วมในการพัฒนา

จากตารางที่ 26, 27 และภาพที่ 15 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลมีส่วนร่วมในการพัฒนาพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาจาก



ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) เท่ากับ 73.69 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 62 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.147 นั้นหมายถึง ค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.98 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.97 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.017

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 26 และภาพที่ 15 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ที่ 15 ตัวมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.47 - 0.66 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ ตัวบ่งชี้ P33-M36 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน (PAR1) ตัวบ่งชี้ที่ P37-P41 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยมีการทำงานเป็นทีม (PAR2) และตัวบ่งชี้ที่ P42-P47 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยมีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน (PAR3) นอกจากนี้จะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้ว ยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย ( $R^2$ ) และค่าสัมประสิทธิ์ คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 27 พบว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่มีความสัมพันธ์กันทุกตัว ซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.57 - 0.80 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดล ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์ คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับโมเดลมีส่วนร่วมในการพัฒนาได้สเกลองค์ประกอบ 3 ตัว ดังสมการ

$$\text{PAR1} = 0.15(\text{P33}) + 0.24(\text{P34}) + 0.67(\text{P35}) + 0.37(\text{P36})$$

$$\text{PAR2} = 0.49(\text{P37}) + 0.27(\text{P38}) + 0.19(\text{P39}) + 0.12(\text{P40}) + 0.18(\text{P41})$$

$$\text{PAR3} = 0.38(\text{P42}) + 0.34(\text{P43}) + 0.58(\text{P44}) + 0.17(\text{P45}) + 0.04(\text{P46}) + 0.14(\text{P47})$$

#### 4) โมเดลเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (LEA) ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 28 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง แสดงในตารางที่ 29 และการสร้างโมเดลเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง แสดงในภาพที่ 16

ตารางที่ 28 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง(LEA)

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์นำหน้าองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R <sup>2</sup> )	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		$\lambda$	SE	t			
LEA 1	L48	0.38	0.02	15.84**	0.37	0.07	0.26
	L49	0.40	0.02	16.71**	0.39	0.05	0.25
	L50	0.37	0.02	15.55**	0.35	0.05	0.26
	L51	0.43	0.02	17.86**	0.44	0.08	0.23
	L52	0.39	0.02	16.24**	0.38	0.05	0.25
	L53	0.36	0.03	14.25**	0.31	0.01	0.29
	L54	0.52	0.02	17.28**	0.42	0.12	0.38
	L55	0.49	0.02	20.77**	0.55	0.15	0.19
LEA 2	L56	0.48	0.02	21.92**	0.57	0.23	0.17
	L57	0.53	0.02	21.95**	0.58	0.26	0.20
	L58	0.47	0.02	21.59**	0.57	0.16	0.17
	L59	0.46	0.02	20.35**	0.52	0.17	0.20
	L60	0.47	0.02	22.08**	0.58	0.27	0.16
	L61	0.47	0.02	17.92**	0.43	0.16	0.30
	L62	0.43	0.02	20.77**	0.54	0.11	0.16
LEA 3	L63	0.53	0.02	21.62**	0.57	0.20	0.21
	L64	0.49	0.02	22.51**	0.61	0.41	0.16
	L65	0.53	0.03	20.37**	0.53	0.08	0.25
	L66	0.55	0.03	19.11**	0.48	0.06	0.33

	L67	0.51	0.02	22.84**	0.63	0.16	0.16
	L68	0.50	0.02	22.14**	0.59	0.28	0.17
Chi-Square = 144.25, df = 134, p = 0.257, GFI = 0.98, AGFI = 0.96, RMSEA = 0.011							

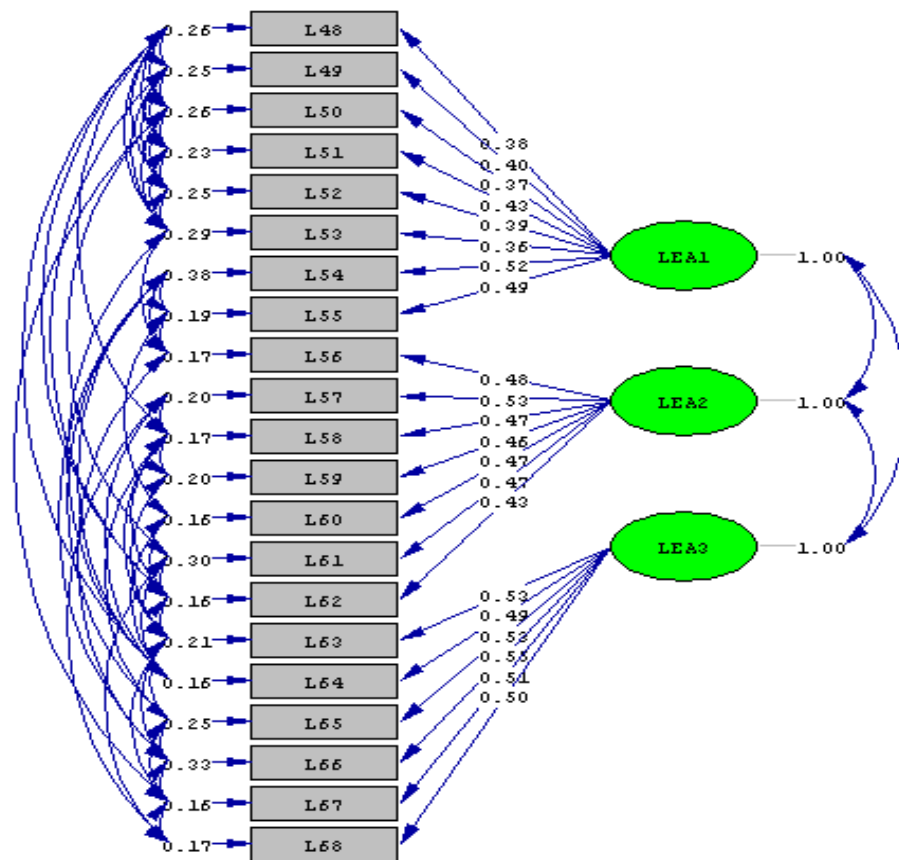
\*\* P < .01

ตารางที่ 29 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร ตัวแปรในองค์ประกอบเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

องค์ประกอบย่อย	LEA 1	LEA 2	LEA 3
LEA 1	1.00		
LEA 2	0.94**	1.00	
LEA 3	0.93**	0.87**	1.00

\*\* P < .01

จากตารางที่ 28 – 29 สามารถสร้างโมเดล เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงได้ดังภาพที่ 16



Chi-Square=144.25, df=134, P-value=0.25737, RMSEA=0.011

ภาพที่ 16 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของผู้ประกอบการเปลี่ยนแปลง

จากตารางที่ 28, 29 และภาพที่ 16 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของผู้ประกอบการเปลี่ยนแปลงพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) เท่ากับ 144.25 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 134 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.257 นั้นหมายถึง ค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.98 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.96 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.011

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 28 และภาพที่ 16 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ที่ ๑1 ตัวมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.36 – 0.55 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่

สำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ ๘ องค์ประกอบ คือ ตัวบ่งชี้ L48-L55 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยเป็นผู้นำ (LEA1) ตัวบ่งชี้ที่ L56-L62 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (LEA2) และตัวบ่งชี้ที่ L63-L68 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยเป็นผู้ได้รับการยอมรับ (LEA3) นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้ว ยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย ( $R^2$ ) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 29 พบว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์กันทุกตัว ซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ .87 – 0.94 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดลในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับโมเดลเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงสเกลองค์ประกอบ 3 ตัว ดังสมการ

$$\text{LEA1} = 0.07(\text{L48}) + 0.05(\text{L49}) + 0.05(\text{L50}) + 0.08(\text{L51}) + 0.05(\text{L52}) + 0.01(\text{L53}) + 0.12(\text{L54}) + 0.15(\text{L55})$$

$$\text{LEA2} = 0.23(\text{L56}) + 0.26(\text{L57}) + 0.16(\text{L58}) + 0.17(\text{L59}) + 0.27(\text{L60}) + 0.16(\text{L61}) + 0.11(\text{L62})$$

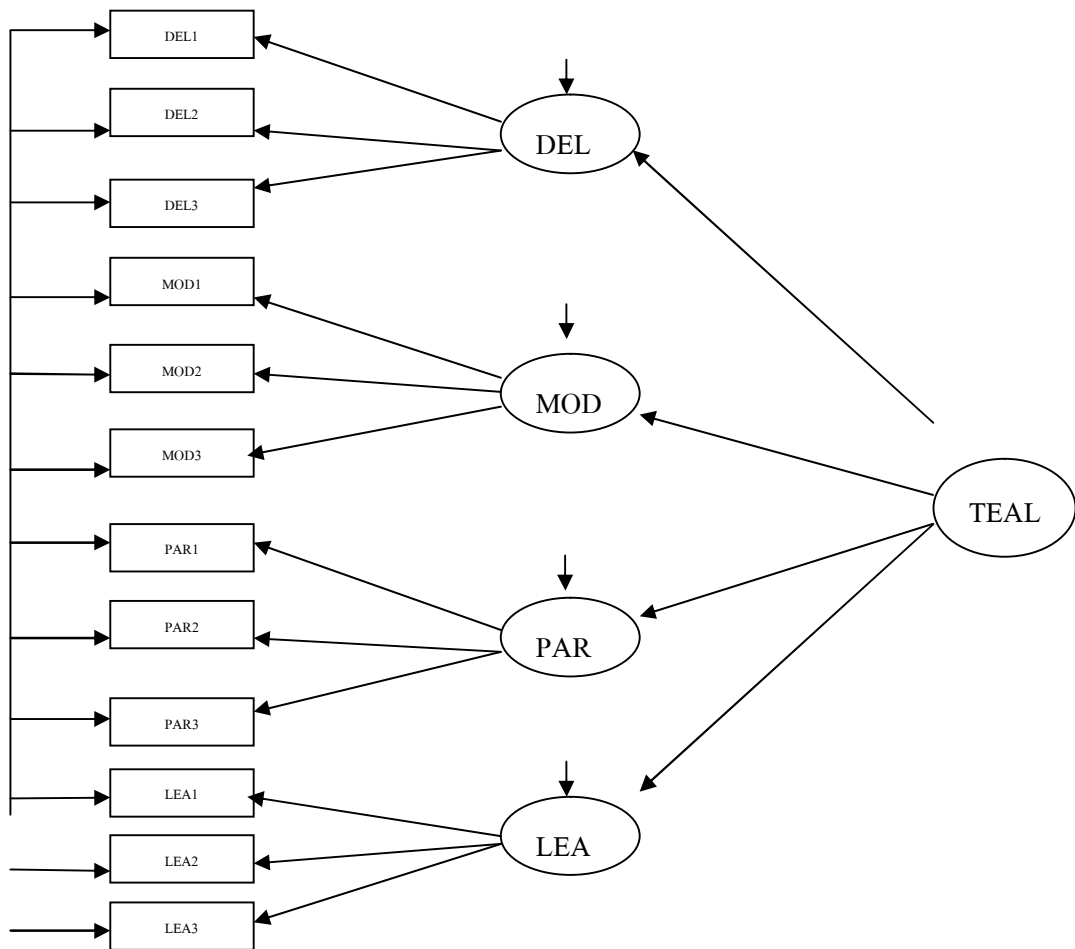
$$\text{LEA3} = 0.20(\text{L63}) + 0.41(\text{L64}) + 0.08(\text{L65}) + 0.06(\text{L66}) + 0.16(\text{L67}) + 0.28(\text{L68})$$

จากตารางที่ 22 - 29 และภาพที่ 13 - 16 ซึ่งได้แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลทั้ง 4 โมเดล พบว่า ทุกโมเดลตามสมมติฐานการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก นอกจากนี้ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้มีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า แสดงว่าตัวบ่งชี้ทั้งหมดนี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและผลการวิเคราะห์สามารถสร้างสเกลองค์ประกอบภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 12 ตัว ได้ดังสมการ

$$\begin{aligned}
\text{DEL1} &= 0.12(\text{D1})+ 0.24(\text{D2}) + 0.16(\text{D3}) + 0.29(\text{D4}) + 0.28(\text{D5}) \\
\text{DEL2} &= 0.43(\text{D6})+ 0.36(\text{D7}) + 0.72(\text{D8}) \\
\text{DEL3} &= 0.09(\text{D9})+ 0.10(\text{D10}) + 0.07(\text{D11}) + 0.17(\text{D12}) + 0.32(\text{D13}) \\
&+0.23(\text{D14}) + 0.20(\text{D15}) + 0.15(\text{D16}) \\
\text{MOD1} &= 0.06(\text{M17})+ 0.18(\text{M18}) + 0.21(\text{M19}) + 0.21(\text{M20}) + 0.23(\text{M21}) + \\
&0.37(\text{M22}) + 0.12(\text{M23}) \\
\text{MOD2} &= 0.14(\text{M24})+ 0.10(\text{M25}) + 0.22(\text{M26}) + 0.20(\text{M27}) \\
\text{MOD3} &= 0.24(\text{M28})+ 0.29(\text{M29}) + 0.33(\text{M30}) + 0.15(\text{M31}) + 0.28(\text{M32}) \\
\text{PAR1} &= 0.15(\text{P33})+ 0.24(\text{P34}) + 0.67(\text{P35}) + 0.37(\text{P36}) \\
\text{PAR2} &= 0.49(\text{P37})+ 0.27(\text{P38}) + 0.19(\text{P39}) + 0.12(\text{P40}) + 0.18(\text{P41}) \\
\text{PAR3} &= 0.38(\text{P42})+ 0.34(\text{P43}) + 0.58(\text{P44}) + 0.17(\text{P45}) + 0.04(\text{P46}) + 0.14(\text{P47}) \\
\text{LEA1} &= 0.07(\text{L48}) + 0.05(\text{L49}) + 0.05(\text{L50}) + 0.08(\text{L51}) + 0.05(\text{L52}) + \\
&0.01(\text{L53}) + 0.12(\text{L54}) + 0.15(\text{L55}) \\
\text{LEA2} &= 0.23(\text{L56}) + 0.26(\text{L57}) + 0.16(\text{L58}) + 0.17(\text{L59}) + 0.27(\text{L60}) + \\
&0.16(\text{L61}) + 0.11(\text{L62}) \\
\text{LEA3} &= 0.20(\text{L63}) + 0.41(\text{L64}) + 0.08(\text{L65}) + 0.06(\text{L66}) + 0.16(\text{L67}) + \\
&0.28(\text{L68})
\end{aligned}$$

### 3.2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยกรวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองจากตัวบ่งชี้ใหม่ 12 ตัวบ่งชี้ ซึ่งได้จากสเกลองค์ประกอบที่สร้างขึ้น และองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ ได้แก่ มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู (DEL) เป็นแบบอย่างทางการสอน (MOD) มีส่วนร่วมในการพัฒนา (PAR) และ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (LEA) มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองเพียงครั้งเดียว ซึ่งได้แสดงโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังแสดงในภาพที่



ภาพที่ 17 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน

ก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสเกลองค์ประกอบย่อยหรือตัวบ่งชี้ใหม่ทั้ง 12 ตัว เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ รวมถึงการวิเคราะห์ค่าสถิติของค่าสถิติของ Bartlett (Bartlett's test of Sphericity) และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling Adequacy MSA) เพื่อพิจารณาว่าองค์ประกอบมีความเหมาะสมหรือไม่ ดังแสดงในตารางที่ 30

ตารางที่ 30 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตัวบ่งชี้	DEL1	DEL2	DEL3	MOD1	MOD2	MOD3	PAR1	PAR2	PAR3	LEA1	LEA2	LEA3
DEL1	1.00											
DEL2	.727**	1.00										
DEL3	.646**	.615**	1.00									
MOD1	.605**	.558**	.651**	1.00								
MOD2	.560**	.506**	.604**	.748**	1.00							
MOD3	.559**	.507**	.597**	.736**	.715**	1.00						
PAR1	.507**	.484**	.617**	.599**	.602**	.629**	1.00					
PAR2	.614**	.549**	.651**	.627**	.634**	.675**	.724**	1.00				
PAR3	.426**	.407**	.596**	.511**	.500**	.535**	.533**	.539**	1.00			
LEA1	.644**	.607**	.672**	.672**	.640**	.678**	.648**	.762**	.590**	1.00		
LEA2	.615**	.545**	.613**	.661**	.619**	.645**	.557**	.636**	.576**	.754**	1.00	
LEA3	.545**	.503**	.669**	.554**	.579**	.553**	.570**	.634**	.608**	.713**	.721**	1.00

หมายเหตุ \*\* หมายถึง  $p < 0.01$ , \* หมายถึง  $p < 0.05$

จากตารางที่ 30 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของโมเดลตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (TEAL) พบว่าตัวบ่งชี้ที่ 12 ตัว มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $p < .01$ ) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์สูงสุดที่สุด คือ มีการทำงานเป็นทีม (PAR2) และเป็นผู้นำ (LEA1) คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 762 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือเชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้ (DEL2) และมีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน (PAR3) คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .407 นอกจากนี้ผู้วิจัยได้พิจารณาค่าสถิติ Baertlett เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Mayer-Olkin Measures of Sampling Adequacy MSA) เพื่อพิจารณาความเพียงพอของข้อมูลที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 30

ตารางที่ 31 ค่าสถิติ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Mayer-Olkin Measures of Sampling Adequacy MSA) ของโมเดลตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

โมเดล	Baertlett test of Sphericity	p	Kaiser-Mayer-Olkin Measures of Sampling Adequacy (MSA)
ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	6051.984	.000	.948

จากตารางที่ 31 ผลการวิเคราะห์ พบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่า Baertlett test of Sphericity มีค่า



เท่ากับ 6051.984 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นน้อยกว่า .01 ( $p < .01$ ) ส่วนค่า Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy (MSA) มีค่าเท่ากับ .948 โดยมีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันดีมาก สามารถนำไปวิเคราะห์หองค์ประกอบได้ ซึ่งเป็นไปตามข้อเสนอของคิมและมัทเลอร์ ได้เสนอไว้ว่า ถ้ามีค่ามากกว่า.80 แสดงว่าดีมากและถ้ามีค่าน้อยกว่า.50 แสดงว่าใช้ไม่ได้ (Kim & Muclle, 1978 อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก, 2539)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองด้วยโปรแกรมลิสเรล เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังแสดงในตารางที่ 2 และภาพที่ 18

ตารางที่ 32 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

องค์ประกอบ	เมตริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ )	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ ( $e$ )
	$\lambda$	SE	t			
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก						
องค์ประกอบย่อยมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู(DEL)						
DEL1	0.40	-	-	0.63	0.41	0.09
DEL2	0.41	0.02	23.67**	0.53	0.18	0.15
DEL3	0.45	0.02	21.96**	0.69	0.58	0.09
องค์ประกอบย่อยเป็นแบบอย่างทางการสอน (MOD)						
MOD1	0.45	-	-	0.76	0.62	0.06
MOD2	0.44	0.02	27.50**	0.71	0.41	0.08
MOD3	0.44	0.02	28.10**	0.73	0.49	0.07
องค์ประกอบย่อยมีส่วนร่วมในการพัฒนา(PAR)						
PAR1	0.46	-	-	0.65	0.37	0.11
PAR2	0.47	0.02	24.92**	0.80	0.81	0.06
PAR3	0.43	0.03	16.78**	0.44	0.17	0.23
องค์ประกอบย่อยเป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง(LEA)						
LEA1	0.44	-	-	0.80	0.64	0.05

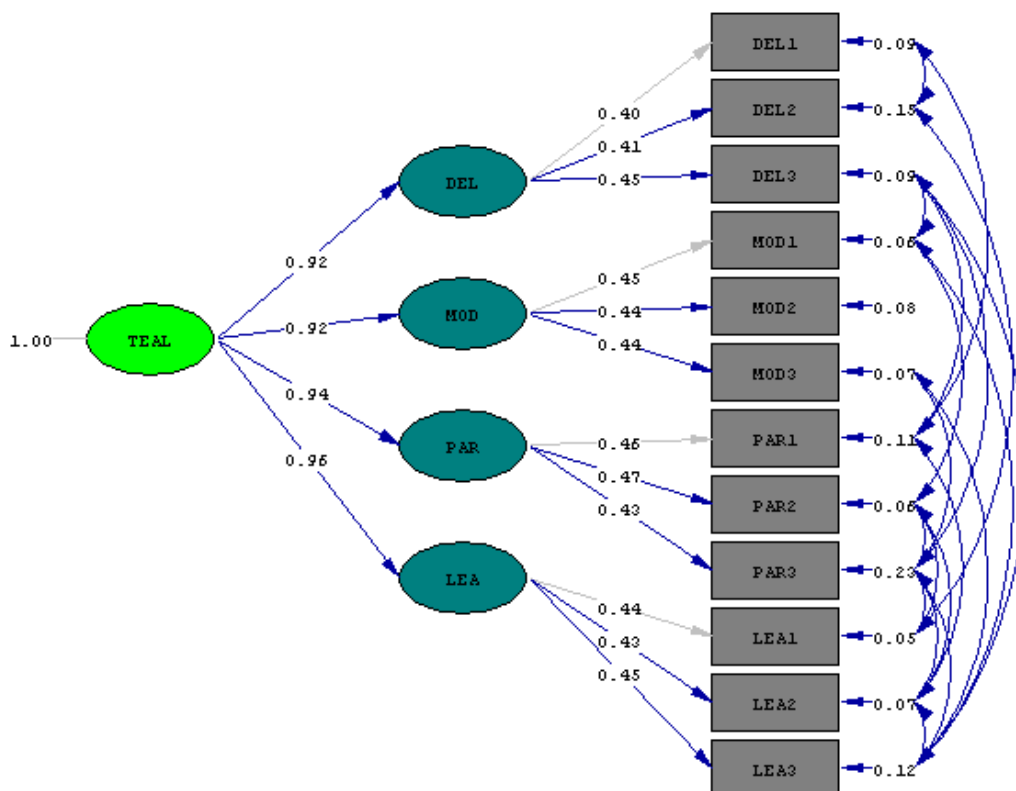
LEA2	0.43	0.02	28.16**	0.72	0.47	0.07
LEA3	0.45	0.02	24.14**	0.62	0.27	0.12
การวิเคราะห์ห้องค้ประกอบเชิงยี่นยัันอ้นค้บสอง						
DEL	0.92	0.04	21.13**	0.85	-	-
MOD	0.92	0.04	24.12**	0.85	-	-
PAR	0.94	0.04	21.96**	0.89	-	-
LEA	0.96	0.04	26.14**	0.91	-	-
Chi-Square= 34.59, df= 31, p = 0.300, GFI = 0.99, AGFI = 0.98, RMSEA = 0.013						

\*\* P < .01

จากตารางที่ 32 สามารถสร้างโมเดลด้วงง้ภาวะผู้นำของครูในสถานศีกษาข้ันพ้ันฐาน ด้

ด้งภาพ

ที่ 18



Chi-Square=34.59, df=31, P-value=0.30025, RMSEA=0.013

ภาพที่ 18 โมเดลการวิเคราะห์ห้องค้ประกอบเชิงยี่นยัันอ้นค้บสองของด้วงง้ภาวะผู้นำของครูในสถานศีกษาข้ันพ้ันฐาน

จากตารางที่ 32 และภาพที่ 18 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) เท่ากับ 34.59 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 31 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.300 นั่นหมายถึง ค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.99 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.98 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.013

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของ โมเดลตามตารางที่ 32 และภาพที่ 18 พบว่าผู้นำหลักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ที่ 4 องค์ประกอบหลักมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.92 – 0.96 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าผู้นำหลักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง(LEA) มีค่าผู้นำหลักองค์ประกอบเท่ากับ0.96 มีส่วนร่วมในการพัฒนา(PAR) มีค่าผู้นำหลักองค์ประกอบเท่ากับ0.94 มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู (DEL) และเป็นแบบอย่างทางการสอน (MOD) มีค่าผู้นำหลักองค์ประกอบเท่ากับ0.92 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เกิดจากองค์ประกอบ มีส่วนร่วมในการพัฒนา เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู และเป็นแบบอย่างทางการสอน ตามลำดับ

เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง จะไม่รายงานค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ ผู้วิจัยจึงได้นำค่าผู้นำหลักองค์ประกอบสำหรับตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 4 องค์ประกอบ มาสร้างสเกลองค์ประกอบตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานแทนค่าสัมประสิทธิ์ คะแนนองค์ประกอบซึ่งทั้งสองค่านี้ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน(เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์, 2545) ดังสมการ

$$TEAL = 0.92(DEL) + 0.92(MOD) + 0.94(PAR) + 0.96(LEA)$$

### 3.3 ผู้นำหลักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 คือผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลมาคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่แสดงว่ามีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างหรือค่าผู้นำหลักองค์ประกอบ(factor loading) ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก (Farrell & Rudd, 2011) และ 2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ (Tacq, 1997 อ้างถึงใน วิลาวัลย์ มาคุ่ม 2549) รายละเอียดดังตารางที่ 33

ตารางที่ 33 นำหนักองค์ประกอบ(factor loading) ขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้  
ของภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ภาวะผู้นำของครู	องค์ประกอบหลัก	$\lambda$	องค์ประกอบย่อย	$\lambda$	ตัวบ่งชี้	$\lambda$
ภาวะผู้นำของครู (TEAL)	มีการพัฒนาตนเอง และเพื่อนครู (DEL)	.92	มีวิสัยทัศน์พัฒนา ตนเอง(DEL1)	.40	D1	.45
					D2	.44
					D3	.40
					D4	.45
					D5	.48
			เชื่อมั่นในตนเองว่า พัฒนาได้(DEL2)	.41	D6	.53
					D7	.52
					D8	.54
	เป็นครูผู้นำพัฒนา เพื่อนครู(DEL3)	.45		D9	.49	
				D10	.55	
				D11	.44	
				D12	.51	
				D13	.48	
				D14	.44	
				D15	.42	
				D16	.43	
เป็นแบบอย่างทางการ สอน (MOD)	.92	ใช้วิธีสอนที่ หลากหลาย (MOD1)	.45	M17	.48	
				M18	.47	
				M19	.50	
				M20	.47	
				M21	.51	
				M22	.49	
		ส่งเสริมการเรียนรู้ ด้วยตนเอง (MOD2)	.44		M24	.46
					M25	.46
					M26	.45
					M27	.40
		ส่งเสริมบรรยากาศ การเรียนรู้ (MOD3)	.44		M28	.47
					M29	.49
M30	.49					
M31	.44					
M32	.47					

ตารางที่ 33 ให้นำหนักองค์ประกอบ(factor loading) ขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน(ต่อ)

ภาวะผู้นำของครู	องค์ประกอบหลัก	$\lambda$	องค์ประกอบย่อย	$\lambda$	ตัวบ่งชี้	$\lambda$
ภาวะผู้นำของครู (TEAL)	มีส่วนร่วมในการพัฒนา (PAR)	0.94	มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน (PAR1)	.46	P33	.57
					P34	.52
					P35	.55
					P36	.52
			มีการทำงานเป็นทีม (PAR2)	.47	P37	.50
					P38	.52
					P39	.51
					P40	.47
					P41	.64
			มีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน (PAR3)	.43	P42	.61
					P43	.66
					P44	.66
					P45	.58
	เป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง (LEA)	.96	เป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง (LEA1)	.44	L48	.38
					L49	.40
					L50	.37
					L51	.43
					L52	.39
					L53	.36
เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (LEA2)	.43	เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (LEA2)	.43	L56	.48	
				L57	.53	
				L58	.47	
				L59	.46	
				L60	.47	
				L61	.47	
เป็นผู้ได้รับการยอมรับ (LEA3)	.45	เป็นผู้ได้รับการยอมรับ (LEA3)	.45	L63	.53	
				L64	.49	
				L65	.53	
				L66	.55	
				L67	.51	
				L68	.50	

จากตารางที่ 33 พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบ(factor loading) ขององค์ประกอบหลักที่ 4 องค์ประกอบหลักมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.92 – 0.96 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (LEA) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.96 มีส่วนร่วมในการพัฒนา (PAR) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.94 มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู (DEL) และเป็นแบบอย่างทางการสอน (MOD) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.92

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ(factor loading) ขององค์ประกอบย่อยที่ 4 องค์ประกอบย่อยมีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยแยกแต่ละองค์ประกอบย่อย สามารถสรุปได้ ดังนี้ 1) องค์ประกอบย่อยมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู (DEL) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.40 – 0.45 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ เป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู (DEL3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.45 เชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้ (DEL2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.41 มีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง (DEL1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.40 2) องค์ประกอบย่อยเป็นแบบอย่างทางการสอน (MOD) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.44 – 0.45 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย (MOD1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.45 ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (MOD2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.44 และส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ (MOD3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.44 3) องค์ประกอบย่อยมีส่วนร่วมในการพัฒนา (PAR) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.43 – 0.47 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ การทำงานเป็นทีม (PAR2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.47 มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน (PAR1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.46 และมีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน (PAR3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.43 และ 4) องค์ประกอบย่อยเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (LEA) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.43 – 0.45 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ เป็นผู้ได้รับการยอมรับ (LEA3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.45 เป็นผู้นำ (LEA1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.44 และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (LEA2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.43

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ(factor loading) ของตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษา ชั้นพื้นฐานทั้ง 68 ตัวบ่งชี้มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.36 – 0.66 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูเพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% 2) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้เกณฑ์ (1) ค่าไคสแควร์ (Chi Square) มีค่าต่ำหรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติมีความน่าจะเป็นหรือค่า p - value สูงกว่า 0.05 (2) ค่าดัชนีความกลมกลืนหรือค่า GFI (Goodness of Fit Index) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้วหรือค่า AGFI (Adjust Goodness of Fit Index) มีค่าตั้งแต่ 0.09 – 1.00 และ (3) ค่า RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.05 3) เพื่อตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor Loading) ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก และ 2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2553 จำนวน 780 คน จากครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งหมด 419,132 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi - stage random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ 1) แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ 2) แบบสอบถามเกี่ยวกับความเหมาะสมตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลักษณะเครื่องมือเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า 5 ระดับ (rating scale) จำแนกเนื้อหาตามองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยมีข้อคำถาม จำนวน 68 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนาเพื่อหาค่าการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์ การกระจาย ของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานผ่านสถิติภาคอ้างอิงใช้ในการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS Statistics 17.0 BASE for Windows) และ โปรแกรมลิสเรลเพื่อการวิเคราะห์โมเดลสมการ โครงสร้าง

หรือความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (linear structural relationship: LISREL) ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

## 1. สรุปผลการวิจัย

1.1 สถานภาพของครูผู้สอนในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 642 คน พบว่า ครูส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 71.50) เป็นเพศชาย (ร้อยละ 28.50) ครูส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี (ร้อยละ 44.10) รองลงมา คือ มีอายุระหว่าง 41 – 50 (ร้อยละ 28.00) อายุระหว่าง 31 – 40 ปี (ร้อยละ 19.20) และมีอายุต่ำกว่า 31 ปี (ร้อยละ 8.70) ตามลำดับ ครูส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 65.40) รองลงมา ปริญญาโท (ร้อยละ 33.50) ต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 0.80) ปริญญาเอก (ร้อยละ 0.30) ครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน ระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 33.50) รองลงมา คือ ระหว่าง 21 – 30 ปี (ร้อยละ 28.00) ต่ำกว่า 11 ปี (ร้อยละ 20.60) ระหว่าง 11-20 ปี (ร้อยละ 17.80) และ 41 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 0.20) ตามลำดับ ครูส่วนใหญ่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษาขนาดใหญ่ (ร้อยละ 34.10) รองลงมาคือสถานศึกษาขนาดกลาง (ร้อยละ 29.30) สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ (ร้อยละ 27.40) และสถานศึกษาขนาดเล็ก (ร้อยละ 9.20) ตามลำดับ และครูที่ปฏิบัติราชการในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 57.78) และครูที่ปฏิบัติราชการในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 42.22)

1.2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์ การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานมีค่าเฉลี่ย ค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกตัวบ่งชี้

กรณีตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยมีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง เชื่อมมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้ และเป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู พบว่า ตัวบ่งชี้ป็นที่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาให้เพื่อนครูในการพัฒนาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 และมีค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายมากที่สุดมีค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับ 19.89 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง

กรณีตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยใช้ชีวิตสอนที่หลากหลาย ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ พบว่า ตัวบ่งชี้ร่วมวางแผนการจัดการชั้นเรียนกับผู้เรียนที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 และตัวบ่งชี้ศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล มีค่าสัมประสิทธิ์ การ



กระจายมากที่สุดมีค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับ 17.16 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ใน โมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้าง

กรณีตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน มีการทำงานเป็นทีม และมีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน พบว่า ตัวบ่งชี้ขอรับการสนับสนุนจากเครือข่ายเพื่อแก้ไขปัญหาให้บรรลุวัตถุประสงค์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 และตัวบ่งชี้มีส่วนในการวิเคราะห์และกำหนดวิสัยทัศน์ของโรงเรียนมีค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายมากที่สุดมีค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับ 19.79 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ใน โมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้าง

กรณีตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย เป็นผู้นำเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และ เป็นผู้ได้รับการยอมรับ พบว่า ตัวบ่งชี้บุคคลที่เพื่อนร่วมงานมักจะขอให้เป็นตัวแทนในการนำเสนออยู่เสมอ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 และมีค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายมากที่สุดมีค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับ 19.84 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ใน โมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้าง

1.3 การทดสอบความสอดคล้องของ โมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้าง ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูที่พัฒนาขึ้น จากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีการทดสอบตามลำดับดังนี้ คือ 1) การทดสอบโมเดลในระดับตัวบ่งชี้ ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พัฒนาขึ้น กับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน (และ 2) ทดสอบโมเดลในระดับองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลัก และ 3) การทดสอบโมเดลในระดับองค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำของครูที่พัฒนาขึ้น กับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน อันดับที่สอง

เนื่องจากการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม ไม่สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ในครั้งเดียวได้ เนื่องจากข้อจำกัดของโปรแกรมในการวิเคราะห์ซึ่งยอมให้การวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเท่านั้น ผู้วิจัยได้แยกการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอนคือ ตอนแรกเป็นการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน และตอนที่สองเป็นการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้จะใกล้เคียงกับการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม จึงสรุปผลตามลำดับ ดังนี้

1.3.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่ 68 ตัวบ่งชี้เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ ที่ 68 ตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบย่อย มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $p < .01$ ) ทุกค่า และผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่ 4 โมเดล พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมากและค่า  $\lambda$  หนึ่งของตัวบ่งชี้ที่ 68 ตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบย่อย มีค่าเป็นบวก ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ทุกค่า

1.3.2 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองจากตัวบ่งชี้ใหม่ 12 ตัวบ่งชี้ ซึ่งได้จากสเกลองค์ประกอบที่สร้างขึ้น และองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ ได้แก่ มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู(DEL) เป็นแบบอย่างทางการสอน (MOD) มีส่วนร่วมในการพัฒนา(PAR) และ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง(LEA) มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองเพียงครั้งเดียวก่อนทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยทั้ง 12 องค์ประกอบ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบย่อย ทั้ง 12 องค์ประกอบย่อย มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $p < .01$ ) ทุกค่า และผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก และค่า  $\lambda$  หนึ่งขององค์ประกอบของตัวบ่งชี้ที่ 4 องค์ประกอบหลักมีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่า  $\lambda$  หนึ่งขององค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ มีส่วนร่วมในการพัฒนา(PAR) เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง(LEA) มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู (DEL) และ เป็นแบบอย่างทางการสอน (MOD) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเกิดจากองค์ประกอบ มีส่วนร่วมในการพัฒนา เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู และเป็นแบบอย่างทางการสอน ตามลำดับ

1.3.3 การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลมาคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่แสดงว่ามีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างหรือค่า  $\lambda$  หนึ่งขององค์ประกอบ(factor loading) ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก (Farrell & Rudd, 2011) และ 2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ (Tacq,1997 อ้างถึงใน วิตาลัย มาคุ้ม,2549) ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าค่า  $\lambda$  หนึ่งขององค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลักทั้ง 4

องค์ประกอบหลักมีค่าเป็นบวก 0.92 – 0.96 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (LEA) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.96 มีส่วนร่วมในการพัฒนา (PAR) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.94 มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู (DEL) และเป็นแบบอย่างทางการสอน (MOD) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.92

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบย่อยมีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยแยกแต่ละองค์ประกอบย่อย สามารถสรุปได้ ดังนี้ 1) องค์ประกอบย่อยมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู (DEL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.40 – 0.45 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ เป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู (DEL3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.45 เชื่อมมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้ (DEL2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.41 มีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง (DEL1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.40 2) องค์ประกอบย่อยเป็นแบบอย่างทางการสอน (MOD) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.44 – 0.45 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ ใช้นวัตกรรมที่หลากหลาย (MOD1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.45 ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (MOD2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.44 และส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ (MOD3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.44 3) องค์ประกอบย่อยมีส่วนร่วมในการพัฒนา (PAR) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.43 – 0.47 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ การทำงานเป็นทีม (PAR2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.47 มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน (PAR1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.46 และมีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน (PAR3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.43 และ 4) องค์ประกอบย่อยเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (LEA) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.43 – 0.45 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ เป็นผู้ได้รับการยอมรับ (LEA3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.45 เป็นผู้นำ (LEA1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.44 และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (LEA2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.43 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ของตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานทั้ง 68 ตัวบ่งชี้มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.36 – 0.66 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า

จากผลการวิเคราะห์ที่กล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่า โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานซึ่งประกอบด้วย ๕ องค์ประกอบหลัก 12 องค์ประกอบย่อย และ 68 ตัว

บ่งชี้ สามารถใช้วัดภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้อย่างมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

## 2. อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาในการอภิปรายออกเป็ช ส่วน ได้แก่

1) ความเหมาะสมขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครู เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า20% 2) การทดสอบโมเดลในระดับตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน และทดสอบโมเดลในระดับองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลัก และโมเดลในระดับองค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำของครูที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองและ3) การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลมา คัดเลือกตัวบ่งชี้ที่แสดงว่ามีน้ำหนักองค์ประกอบ(factor loading) ตามเกณฑ์ ซึ่งในแต่ละส่วน มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

2.1 ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูเพื่อคัดสรรกำหนดไว้ใน โมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้างก่อนจะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต่อไป โดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า20% ซึ่งผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ย และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายในระดับตัวบ่งชี้ ทุกตัวบ่งชี้ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังกล่าว ทั้งนี้ เหตุผลประการหนึ่ง อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบแล้วทำการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแนวคิดที่เกี่ยวข้องตามทัศนะของนักวิชาการ หลายท่านเพื่อให้ได้กรอบแนวคิดที่ชัดเจนและเหมาะสม และได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จึงทำให้ผลกรวิจัยดังกล่าวผ่านเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบหลัก มีประเด็น สำคัญที่นำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

2.1.1 องค์ประกอบมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู จากผลการวิจัยพบว่าตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พบว่ามีค่าเฉลี่ย และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากในสภาวะปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มีการ กำหนดนโยบายที่ชัดเจนและสนับสนุนให้ครูได้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งเพื่อสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 รวมถึงสำนักงานพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มีการติดตามและประเมินสมรรถนะครูด้านภาวะผู้นำของครูทุกปี (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2553) และยังคงคล้องกับแนวคิดของวินัย เพชร

ช่วย (2553) ที่ได้กล่าวถึงแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาตนเองที่ถูกต้อง ซึ่งจะเป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมให้การพัฒนาตนเองประสบความสำเร็จ นั่นคือ มนุษย์ทุกคนมีศักยภาพที่มีคุณค่าอยู่ในตนเอง ทำให้สามารถฝึกหัดและพัฒนาตนเองได้เกือบทุกอย่าง ไม่มีบุคคลใดที่มีความสมบูรณ์ จนไม่จำเป็นต้องพัฒนาในเรื่องใดๆ อีก แม้บุคคลจะเป็นผู้ที่รู้จักตนเองดีที่สุด แต่ก็ไม่สามารถปรับเปลี่ยนตนเองได้ในบางเรื่อง ยังต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นในการพัฒนาตน

ผลการวิจัยยังพบว่าตัวบ่งชี้ที่ 4 สามารถเรียนรู้จากประสบการณ์ทั้งของตนเองและผู้อื่นและตัวบ่งชี้ที่ 8 มีเป้าหมายที่ชัดเจนในการปฏิบัติงานและมุ่งมั่นว่าจะปฏิบัติงานได้บรรลุผลสำเร็จ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ที่ 14 ให้ความช่วยเหลือตลอดจนร่วมคิดร่วมทำงานกับเพื่อนครูอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของธีระวุฒิ เอกะกุล (2541) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมองค์การที่เอื้อต่อความเป็นครูเก่งและครูดี: กรณีศึกษาข้าราชการครูที่สำเร็จการศึกษาจากโครงการครูทายาทของสถาบันราชภัฏ พบว่า องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเพื่อนครูคือการให้ความรู้ทางวิชาการใหม่ๆแก่เพื่อนครู การให้ความช่วยเหลือให้คำแนะนำแก่เพื่อนครู ส่งเสริมการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาแก่เพื่อนครู และยังสอดคล้องกับหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา(2543) ที่ได้กำหนดแนวทางในการพัฒนาครูแกนนำและครูต้นแบบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาครูแกนนำและครูต้นแบบเพื่อเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงและเป็นต้นแบบปฏิบัติการเรียนรู้ให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน โดยได้กำหนดหลักสูตรพัฒนาครูแกนนำและครูต้นแบบ โดยเฉพาะในด้านความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ นั้นให้สามารถเป็นวิทยากรหลักในพื้นที่ และกำหนดคุณสมบัตินៃครูแกนนำและครูต้นแบบให้สามารถถ่ายทอดความรู้ นิเทศเครือข่าย และการให้คำปรึกษาแก่ครูด้วยกันผลสำเร็จอันเกิดจากการพัฒนาตนเองของครูแกนนำและครูต้นแบบจะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนและพัฒนาครูเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลจะกลายเป็นประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ ที่สั่งสมอยู่ในตัวครูแกนนำ และครูแกนนำและครูต้นแบบจะมีโอกาสได้เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการปฏิบัติการเรียนรู้เป็นแบบอย่างให้แก่ครูเครือข่าย โดยใช้วิธีการนิเทศภายในในลักษณะกัลยาณมิตรนิเทศ ซึ่งจะส่งผลให้ครูเครือข่ายเกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ เพิ่มพูน ทักษะความรู้ความสามารถ และเจตคติอันดีต่อการปฏิบัติการเรียนรู้แล้วสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้หรือจัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ให้แก่ผู้อื่นได้อย่างมีคุณภาพต่อไป และตัวบ่งชี้ที่ 13 คือสามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นและทำงานเป็นระบบซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของLiberman; Saxl and Miles (1988) ที่ได้กล่าวถึงครูผู้นำที่มีประสบการณ์การใช้ภาวะผู้นำทำให้พวกเขาได้จัดการเรียนรู้และเกิดความเชี่ยวชาญในการใช้ทักษะการบริหารจัดการ การสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น การทำงานอย่างเป็นระบบ ที่สำคัญที่สุดครูผู้นำได้เรียนรู้สิ่งใหม่ด้านการเรียนการสอนในขณะที่ทำ

หน้าที่เป็นพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาให้กับเพื่อนครู ส่วนที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุดคือตัวบ่งชี้ที่ 10 เป็นพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาให้เพื่อนครูในการพัฒนาวิชาชีพ จากแนวคิดของ York-Barr and Duke (2004) ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของครูเกี่ยวกับความเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาชีพครูให้กับเพื่อนร่วมงาน ควรเป็นครูพี่เลี้ยงให้กับครูอื่น เป็นผู้นำในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ให้ความสำคัญกับการประชุมกลุ่มย่อยกับเพื่อนครูในการแนะนำและสอนงาน เป็นตัวแบบและให้การสนับสนุนความก้าวหน้าในวิชาชีพ

2.1.2 องค์ประกอบเป็นแบบอย่างทางการสอน จากผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่มีค่าเฉลี่ย และค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 22 ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคมเป็นสำคัญ ค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ที่ 30 ให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน และตัวบ่งชี้ที่ 29 เสริมสร้างบรรยากาศแห่งความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา แคมมณี (2551) ที่กล่าวว่า การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ถือเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา โดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาที่ยึดหลักให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่สำคัญที่สุด ซึ่งต้องอาศัยแนวการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางก็จำเป็นต้องอาศัยหลักการวิธีสอนและเทคนิคการสอนที่หลากหลายเข้าไปช่วย การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการที่หลากหลาย นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีตามวัตถุประสงค์แล้วยังสามารถช่วยจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้อีกด้วย ครูพึงตระหนักว่าการปรับปรุงการสอนด้วยการเรียนรู้วิธีการและเทคนิคต่างๆ ของการสอน จะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ครูผู้สอนจำเป็นต้องมีความอดทนและความพยายามอย่างต่อเนื่อง ความสำเร็จจึงจะเกิดขึ้น ส่วนที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือตัวบ่งชี้ที่ 28 ร่วมวางแผนการจัดการชั้นเรียนกับผู้เรียน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก การจัดการเรียนการสอนของครูนั้น โดยส่วนใหญ่จะเน้นการผลิตสื่อ นวัตกรรมใหม่ ๆ และเทคนิควิธีสอนที่หลากหลาย โดยมุ่งเน้นไปที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน แต่ยังคงขาดการให้ความสำคัญในการให้ผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการชั้นเรียน

2.1.3 องค์ประกอบมีส่วนร่วมในการพัฒนา จากผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อย ที่พบว่า มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 40 ร่วมมือประสานงานเพื่อความสำเร็จของโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ที่ 41 ร่วมรับผิดชอบในการตัดสินใจและผลการทำงานร่วมกันกับคณะครู และตัวบ่งชี้ที่ 38 มีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ต่างๆ ตัวบ่งชี้ที่ 39 สามารถติดต่อสื่อสารเพื่อให้เกิด

ความเข้าใจอันดีในหมู่คณะ สอดคล้องกับแนวคิดของ Weiss, Cambone and Wyeth (1992), Hart (1995), Lieberman and Miller (1999), Bossert (1988), Barth (2001), MacNeill, Cavanagh, and Silcox, (2003) ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาของครูว่าทำให้ฝ่ายบริหารได้ทราบถึงความเข้าใจ ความรู้สึกและมุมมองต่างๆ ของคณะครูที่มีต่อนโยบายทำให้ฝ่ายบริหารได้มีข้อมูลในการบริหารจัดการและการตัดสินใจอย่างรอบคอบ ครูคือกลุ่มบุคลากรหลักในการแปลงวิสัยทัศน์และนโยบายของสถานศึกษาไปสู่การปฏิบัติ การที่ครูมีความเต็มใจและมีพลังต้องการเข้าไปมีส่วนร่วมกับฝ่ายบริหาร ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดที่มีประโยชน์ ต่อการตัดสินใจแก่ฝ่ายบริหาร ก่อให้เกิดบรรยากาศการทำงานแบบมีความรู้สึกร่วมกันของความเป็นเจ้าของและความผูกพันที่ปฏิบัติภารกิจเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กร ในแง่ของครูผู้นำ การเปิดโอกาสให้เขาเหล่านั้น ได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ย่อมทำให้ครูเหล่านั้น มีความผูกพันและมุ่งมั่นที่จะผลักดันให้แนวคิดไปสู่การปฏิบัติ ส่วนที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุดคือตัวบ่งชี้ที่ 47 พัฒนาและขยายเครือข่ายเพื่อหาแนวทางดำเนินการกิจกรรมหรือโครงการใหม่ๆ ซึ่ง Acker – Hocever and Touchton (1999) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำของครูว่ามักใช้มิติด้านการสร้างสัมพันธภาพและมิติด้านความช่วยเหลือสนับสนุนและความร่วมมือ ครูผู้นำจะมีความสามารถในการสร้างเครือข่ายของการปฏิบัติงานเป็นทีมกับเพื่อนครูในโรงเรียน ของตนและปฏิบัติงานในชุมชนได้

2.1.4 องค์กรประกอบเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง จากผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์กรประกอบย่อย ที่พบว่า มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์ การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของSilva; Gimbert and Nolan; Childs – Bowen; Moller and Scrivner (2000) ได้กล่าวไว้ว่าครูจะเป็นครูผู้นำก็ต่อเมื่อครูเหล่านั้น ได้มีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในชุมชนแห่งการเรียนรู้ของครูเพื่อพัฒนาวิชาชีพ โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน นอกจากนี้ ครูผู้นำต้องมีบทบาทในการสนับสนุนให้เกิดการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน ในการสร้างแรงบันดาลใจให้ครูในโรงเรียนนำนวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติและใช้อำนาจของผู้นำในการจูงใจให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียนโดยที่ตัวบ่งชี้ที่ 50 มีความอดทนอดกลั้นต่อสถานการณ์ที่ยากลำบากเพื่อให้งานสำเร็จมีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ที่ 51 กล่าวตัดสินใจทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม และตัวบ่งชี้ที่ 58 พัฒนาความรู้ความสามารถและศักยภาพของตนเองอยู่เสมอส่วนที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือตัวบ่งชี้ที่ 54 เป็นบุคคลที่เพื่อนร่วมงานมักจะขอให้เป็นตัวแทนในการนำเสนออยู่เสมอ นั้นย่อมชี้ให้เห็นถึงคุณลักษณะที่สำคัญของการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ก็จะต้องเป็นผู้ที่มีทักษะและความสามารถในการเป็นผู้นำของกลุ่ม มีความสามารถในการสื่อความหมายมีความสามารถในการ

ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นรวมทั้งจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และความสามารถทางเทคนิควิชาการ(technical knowledge) ขององค์กรนั้นอย่างดีมากและมีประสบการณ์มาก(ประทุม รอดประเสริฐ, 2553)

2.2 การทดสอบโมเดลในระดับตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน และทดสอบโมเดลในระดับองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลัก และโมเดลในระดับองค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำของครูที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองซึ่งผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่ 4 โมเดล พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมากและค่า  $\alpha$  หนักของตัวบ่งชี้ที่ 8 ตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบย่อย มีค่าเป็นบวก ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า และผลจากการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ค่า  $\alpha$  หนักขององค์ประกอบของตัวบ่งชี้ที่ 4 องค์ประกอบหลักมีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า

ทั้งนี้เนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบแล้ว ทำการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแนวคิดที่เกี่ยวข้องตามทัศนะของนักวิชาการหลายท่าน เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดที่ชัดเจนและเหมาะสม ซึ่งก่อนดำเนินการทดสอบผู้วิจัยได้ดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือโดยการหาความตรงเชิงเนื้อหาที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา(alpha coefficient) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) ทั้งนี้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกระบวนการสร้างตัวบ่งชี้ ตามที่นงลักษณ์ วิรัชช(2542) เสนอไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ 2) การนิยามตัวบ่งชี้ 3) การรวบรวมข้อมูล 4) การสร้างตัวบ่งชี้ 5) การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ และ 6) การวิเคราะห์ตามบริบทที่ต้องการศึกษา จึงทำให้ตัวบ่งชี้ทุกตัวผ่านกระบวนการทั้งหมดมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้ต่อไป และเมื่อเรียงลำดับจากค่า  $\alpha$  หนักขององค์ประกอบมากไปหาน้อย คือมีส่วนร่วมในการพัฒนา(PAR) เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (LEA) มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู (DEL) และ เป็นแบบอย่างทางการสอน (MOD) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเกิดจากองค์ประกอบมีส่วนร่วมในการพัฒนา เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู และเป็นแบบอย่างทางการสอน ตามลำดับ ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาของFullan (1994), Pellicer and Anderson (1995), Acker-Hocevar and Touchton (1999), Sherrill (1999), Leithwood and Duke (1999), Snell and Swanson (2000), Childs-Bowen and Scrivner (2000),



Neuman and Simmons (2000), Katzenmeyer and Moller (2001), Crowther et al. (2002), Suranna and Moss (2002), York-Barr and Duke (2004), Richardson Ackerman and Sarah Mackenzie (2006) และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน(2553) ที่ต่างก็ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับภาวะผู้นำของครูว่าครูควรมีความมุ่งมั่นและการพัฒนาตน ไปสู่ครูมืออาชีพอย่างต่อเนื่องภายใต้บรรยากาศของการเรียนรู้ร่วมกันของครู ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา อีกทั้งกระทรวงศึกษาธิการได้มีการพัฒนาครูในองค์ประกอบการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลมาจากนโยบายการปฏิรูปการศึกษา จึงเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้โมเดลที่พัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.3 การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลมาคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่แสดงว่ามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ(factor loading) ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก และ2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ ซึ่งจากผลการวิจัยข้อค้นพบที่จะนำมาอภิปรายผลดังนี้

2.3.1 ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบหลัก พบว่าทุกองค์ประกอบหลักมีค่าน้ำหนักสูงกว่า 0.7 ทุกองค์ประกอบ โดยมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบเรียงตามลำดับจากมากหาน้อยดังนี้ องค์ประกอบเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง(0.96) มีส่วนร่วมในการพัฒนา(0.94) มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู (0.92) และเป็นแบบอย่างทางการสอน (0.92) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากสถานศึกษายึดหลักการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม การบริหารมุ่งกระจายอำนาจในการจัดการศึกษา โดยครูมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และกำหนดวิสัยทัศน์ของโรงเรียน พัฒนาวิสัยทัศน์ของตนเองให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงเรียนภายใต้จุดมุ่งหมายเดียวกัน อีกทั้งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้จัดทำหลักสูตรพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับการกระจายอำนาจสำหรับครู รวมถึงมีการส่งเสริม สนับสนุน ให้โอกาสครูได้มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสร้างเครือข่ายในการทำงาน ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และยังคงสอดคล้องกับแนวคิดของLeithwood and Duke (1999) ที่ให้ความสำคัญกับป็นผู้นำการมีส่วนร่วมและยังสอดคล้องกับHart (1995), Lieberman and Miller (1999), Barth (2001) ได้กล่าวถึงภาวะผู้นำของครูนำไปสู่การมีส่วนร่วมพัฒนากิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะด้านการจัดการเรียนการสอน โดยอาศัยรูปแบบการพัฒนาครูที่เน้นการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ต่อกัน และช่วยเสริมสร้างบรรยากาศของการทำงานร่วมกัน เพื่อไปสู่ความเชี่ยวชาญและความเป็นเลิศ และยังคงสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ภราดาวิศิษฐ์ ศรีวิชัยรัตน์ (2553) ที่ศึกษาสาเหตุของระบบการศึกษาในโลกจึงประสบความสำเร็จ พบว่ามีสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการเป็นระบบการศึกษาขั้นยอด คือการหาคนที่เหมาะสมมาเป็นครู คุณภาพของครู คือหัวใจของระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ ถ้าครูไม่มีคุณภาพการศึกษาก็ไม่มีคุณภาพ การพัฒนาครูเหล่านี้ให้เป็นผู้สอน

ที่มีประสิทธิภาพ สิ่งที่เกิดขึ้นในห้องเรียน นั้นเป็นสิ่งที่สำคัญ ครูต้องมีการฝึกฝนให้เป็นผู้สอนที่มีประสิทธิภาพ สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการทุ่มเทให้นักเรียนและ การสร้างระบบการศึกษาที่มั่นใจได้ ว่าสามารถให้การสอนที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้แก่เด็กทุกคน เด็กในห้องเรียนอาจมีทั้งเด็กเก่งและไม่เก่ง เด็กทุกคนต้องมีโอกาสได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพดีที่สุดอย่างเท่าเทียมกัน

2.3.2 ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบย่อยในองค์ประกอบหลักมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู ผลการวิจัยพบว่า ทุกองค์ประกอบย่อยมีค่าน้ำหนักสูงกว่า0.30 ทุกองค์ประกอบ โดยมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบเรียงตามลำดับจากมากหาน้อยดังนี้ องค์ประกอบเป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู (0.45) องค์ประกอบเชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้(0.41) องค์ประกอบมีวิสัยทัศน์พัฒนาดตนเอง (0.40) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก ครูที่มีความเชี่ยวชาญ มีความเป็นเลิศด้านการเรียนการสอน และได้รับการมอบอำนาจหรือแต่งตั้งให้ทำหน้าที่เป็นผู้นำด้านหลักสูตร ที่ปรึกษาของทีมงานด้านวิชาการของโรงเรียน หรือเป็นที่เลี้ยงของครูใหม่ บทบาทของครูผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญของกระบวนการปฏิรูปโรงเรียน การส่งเสริมความเป็นเลิศในวิชาชีพครู ด้วยการสร้างวัฒนธรรมองค์การของการสนับสนุนช่วยเหลือ การรวมพลังสร้างในภารกิจของการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ครูเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในวิธีการทำงานของครูผ่านบทบาทผู้ตามในฐานะผู้เรียนรู้จากครูที่มีความเป็นเลิศในวิชาชีพ และผ่านบทบาทครูผู้นำในฐานะผู้สร้างนวัตกรรมและเป็นผู้นำในการนำนวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติ ครูจะใช้บทบาทผู้นำทั้งในและนอกชั้นเรียน (Silva; Gimbert and Nolan, 2000 อ้างถึงใน อุษาวดี จันทรสุนธิ, 2551) และ Suranna and Moss (2002) ทำการวิจัยค้นหาภาวะผู้นำของครูในการเรียนการสอนวิชาชีพครู พบว่าครูผู้มีภาวะผู้นำมีคุณลักษณะที่สำคัญคือ เป็นผู้สอนที่ดีในห้องเรียน เป็นผู้นำทางชีวิตให้กับเพื่อนครูเป็นผู้พัฒนาหลักสูตร รับผิดชอบเป็นตัวแทนขององค์กรทั้งใน โรงเรียนหรือของสมาคมท้องถิ่น ทำงานร่วมกับครูคนอื่นๆ และผู้บริหารด้วย

2.3.3 ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบย่อยในองค์ประกอบหลักเป็นแบบอย่างทางการสอน พบว่า ทุกองค์ประกอบย่อยมีค่าน้ำหนักสูงกว่า0.30 ทุกองค์ประกอบ โดยมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบเรียงตามลำดับจากมากหาน้อยดังนี้ องค์ประกอบใช้วิธีสอนที่หลากหลาย (0.45) องค์ประกอบส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง(0.44) องค์ประกอบส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ (0.44) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ถือเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา โดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาที่ยึดหลักให้ ผู้เรียนเป็นผู้ที่สำคัญที่สุด ซึ่งต้องอาศัยแนวการจัดการปรับระบบการการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางก็จำเป็นต้องอาศัยหลักการวิธีสอนและเทคนิคการสอนที่หลากหลายเข้าไปช่วย การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการที่หลากหลาย นอกจาก

จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีตามวัตถุประสงค์แล้ว ยังสามารถช่วยจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้อีกด้วย ครูพึงตระหนักว่าการปรับปรุงการสอนด้วยการเรียนรู้วิธีการและเทคนิคต่างๆ ของการสอน จะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ครูผู้สอนจำเป็นต้องมีความอดทนและความพยายามอย่างต่อเนื่อง ความสำเร็จจึงจะเกิดขึ้น (ทฤษีนา แคมมณี, 2551)

2.3.4 ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบย่อยในองค์ประกอบหลักมีส่วนร่วมในการพัฒนาพบว่า ทุกองค์ประกอบย่อยมีค่าน้ำหนักสูงกว่า0.30 ทุกองค์ประกอบ โดยมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบเรียงตามลำดับจากมากหาน้อยดังนี้ องค์ประกอบมีการทำงานเป็นทีม (0.47) องค์ประกอบมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน(0.46) องค์ประกอบมีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน (0.43) ทั้งนี้อาจเนื่องจากAcker-Hocevar and Touchton (1999) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำของครู โดยใช้มิติด้านการสร้างสัมพันธภาพและมิติด้านความช่วยเหลือ สนับสนุนและความร่วมมือ พบว่าครูที่มีภาวะผู้นำจะมีคุณลักษณะที่สำคัญคือ เป็นผู้สร้างเครือข่ายที่สามารถปฏิบัติงานเป็นทีมกับเพื่อนครูในโรงเรียนของตนและ สามารถปฏิบัติงานในชุมชนได้ สำหรับ Sherrill (1999) ได้เสนอหลักสำคัญของการมีภาวะผู้นำของครู คือ เป็นแบบอย่างที่ดีของการสอนและการเรียนรู้และมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ด้านทฤษฎีและการวิจัยเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ อีกทั้งเข้าใจทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ การบ่มเพาะจิตวิญญาณการเป็นครู ตลอดทั้งแสดงความสามารถในการแนะนำแบบคลินิก และสามารถชี้แนะผู้ร่วมงานและเพื่อนครูโดยวิธีคิดแบบไตร่ตรองและค้นหาด้วยตนเองได้

2.3.5 ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบย่อยในองค์ประกอบหลักเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงพบว่า ทุกองค์ประกอบย่อยมีค่าน้ำหนักสูงกว่า0.30 ทุกองค์ประกอบ โดยมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบเรียงตามลำดับจากมากหาน้อยดังนี้ องค์ประกอบเป็นผู้ได้รับการยอมรับ (0.45) องค์ประกอบเป็นผู้นำ(0.44) องค์ประกอบเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (0.43) ทั้งนี้อาจเนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้จัดทำหลักสูตรพัฒนาครูผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาครูโดยเน้นย้ำการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ การเป็นผู้นำ นำมาสู่การเป็นที่ยอมรับ ซึ่งสอดคล้องกับวรารัตน์ กลั่นหุ่่น(2553) ได้ให้ทัศนะการเป็นที่ยอมรับในความเป็นผู้นำ คือ ต้องมีความสามารถในการทำงานสูง มีความเข้าใจผู้อื่น มีการวางตัวที่เหมาะสม มีความฉลาดสุขุม สังเกตได้จากกรกระทำมากกว่าคำพูด มีความเข้มแข็ง เด็ดเดี่ยวแต่ต้องไม่บ่มบ่ามโดยปราศจากการไตร่ตรอง มีความเป็นธรรม มีใจกว้าง และมีความรับผิดชอบจะนั้น การได้รับการยอมรับนับถือจึงเป็นผลมาจากความตั้งใจรับผิดชอบและการพัฒนางานให้สำเร็จจะส่งผลให้บุคคลได้รับการยอมรับนับถือ ทั้งจากองค์กรที่ปฏิบัติงานและองค์กรภายนอกตลอดจนสาธารณชนต่างๆ ทำให้บุคลากร

รู้สึกปีติยินดี ภาคภูมิใจในตัวเองเมื่อได้รับการยอมรับนับถือส่งผลทำให้รู้สึกสุขใจในการทำงาน และเป็นการสร้างแรงจูงใจได้อย่างต่อเนื่องด้วยผลงานซึ่งยิ่งยืนกว่าการจูงใจด้วยทรัพย์สินเงินทอง (วุฒิพงศ์ ถายะพิงค์, ม.ป.ป.) เช่นเดียวกับผลการศึกษาของKatzenmeyer and Moller (2001) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมที่จะแสดงบทบาทและความรับผิดชอบของครูที่สะท้อนถึงความมีภาวะผู้นำของครูซึ่งสอดคล้องไปกับการทำงานตามปกติในโรงเรียน ซึ่ง ประกอบด้วย มีทักษะการสอนแบบมืออาชีพ บุคลิกภาพที่เหมาะสมกับการเป็นครู มีความมั่นคงและก้าวหน้าในอาชีพที่นำหน้าครูคนอื่น มีความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนาตนเองให้เกิดการเรียนรู้ ทุ่มเวลาและมุ่งมั่นในการเป็นครูผู้นำ6) การยอมรับและเชื่อถือจากเพื่อนครูจากการปฏิบัติการสอนตามปกติ

2.3.6 ค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบย่อย ในองค์ประกอบหลักมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครูที่ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักสูงกว่า0.3 ทุกตัว โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักสูงที่สุดในองค์ประกอบย่อยมีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง คือใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ให้งานสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้(0.48) ในองค์ประกอบย่อยเชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้ คือมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการปฏิบัติงานและมุ่งมั่นว่าจะปฏิบัติงานได้บรรลุผลสำเร็จ(0.54) และในองค์ประกอบย่อย เป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู คือ เป็นพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาให้เพื่อนครูในการพัฒนาวิชาชีพ (0.55) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากการมีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเองนั้น ครูจะต้องเป็นผู้วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สามารถวางแผนที่ชัดเจนเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายในอนาคตซึ่งทำให้สามารถมองเห็นภาพอนาคตได้อย่างชัดเจนอีกทั้งวิเคราะห์และเรียนรู้สิ่งที่กระทำ ด้วยการเป็นผู้ที่มองโลกในแง่ดีเรียนรู้จากอดีตและประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและผู้อื่น และเป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจให้คนอื่นและใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มศักยภาพทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้การพัฒนาตนเองเป็นงานหนัก การจะประสบความสำเร็จในการพัฒนาตนเองได้ จำเป็นจะต้องมีคุณภาพส่วนตัวต่อไปนี้ เป็นแรงผลักดันการมีเป้าหมายและความหวัง ในการพัฒนาตนเองนั้น จำเป็นอย่างยิ่งจะต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจน สามารถบรรลุได้ มีความหวังว่าจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายนั้น การไม่มีเป้าหมายทำให้ขาดทิศทางในการพัฒนา การขาดความหวัง ทำให้ขาดทุกสิ่งทุกอย่าง การพัฒนาตนเองก็จะเกิดขึ้นไม่ได้ เพราะการพัฒนาที่ขาดความหวัง จะนำไปสู่ความล้มเหลวตั้งแต่ต้น ด้วยเหตุผลดังกล่าว การพัฒนาตนเองจะประสบความสำเร็จได้ เมื่อผู้พัฒนาตนเอง มีความกล้า ตั้งใจมั่น เปิดตัวรับสิ่งใหม่ ล้อมตัวพอสมควรแก่เหตุ มีศรัทธา มีเป้าหมายและมีความหวัง (ไพศาล ไกรสิทธิ์, 2542) ซึ่งครูผู้นำเป็นทั้งผู้ที่มีความเป็นเลิศด้านการสอนและเป็นผู้ที่เพื่อนครูให้การยอมรับและนับถือ ครูผู้นำ การเรียนการสอนจะได้รับการยอมรับจากเพื่อนครูให้เป็นผู้นำ เนื่องจากแสดงความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านการเรียนการสอน การให้ความช่วยเหลือและร่วมมือกับครูคนอื่น และมีไหวพริบในการใช้อิทธิพลของตน (Snell and Swanson, 2000) และ Liberman, Saxl and Miles (1988) ได้

กล่าวถึงครูผู้นำที่มีประสบการณ์การใช้ภาวะผู้นำทำให้พวกเขาได้เกิดการเรียนรู้และเกิดความเชี่ยวชาญในการใช้ทักษะการบริหารจัดการ การสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น การทำงานอย่างเป็นระบบ ที่สำคัญที่สุดครูผู้นำได้เรียนรู้สิ่งใหม่ด้านการเรียนการสอนในขณะที่ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาให้กับเพื่อนครู

2.3.7 คำนำหน้าของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบย่อยในองค์ประกอบหลักเป็นแบบอย่างทางการสอนที่ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่านำหน้านักสูงกว่า 0.3 ทุกตัว โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่านำหน้านักสูงที่สุดในองค์ประกอบย่อยใช้วิธีสอนที่หลากหลาย คือส่งเสริมผู้เรียนให้แสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง (0.51) ในองค์ประกอบย่อยส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ ศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคลและส่งเสริมผู้เรียนให้รับผิดชอบในการเรียนอย่างต่อเนื่อง (0.46) และในองค์ประกอบย่อยส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ คือ เสริมสร้างบรรยากาศแห่งความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียนและให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน (0.49) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากบทบาทของครูในการมีทักษะการสอนที่ดีในการสร้างนักเรียนให้เป็นผู้รอบรู้ นั่นครูผู้สอนเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อการสร้างนักเรียนให้เป็นผู้รอบรู้คือ ครูจะต้องมีกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะต่างๆ ให้แก่นักเรียน การสร้างคำถามเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ การจัดบรรยากาศการเรียนให้เหมาะสมกับธรรมชาติการเรียนรู้ การฝึกฝนให้นักเรียนมีทักษะเขาวนปัญญา ให้นักเรียนค้นพบทักษะด้วยตนเองและการฝึกพัฒนานักเรียนด้านอารมณ์ให้นักเรียนมีความรื่นรมย์ในการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น เห็นได้ว่ามุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้สามารถเรียนรู้พัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด การจัดการเรียนการสอนบทบาทของครูเปลี่ยนจากการเป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหาวิชามาเป็นผู้กระตุ้นผู้เรียนให้กำลังใจให้คำแนะนำ เรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียนในบางเรื่องที่เป็นความรู้ใหม่ๆ สนับสนุนส่งเสริมผู้เรียนให้แสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆและให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียนเพื่อนำไปสร้างสรรค์ความรู้ของตนได้รับพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และสังคมแม้ว่าผู้เรียนจะมีความแตกต่างกันก็ตาม ดังนั้น การจัดการเรียนที่ดีต้องมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนา ทั้งด้าน ร่างกาช้านสติปัญญา ด้านอารมณ์ และสังคมเป็นสำคัญ แต่ผู้สอนที่มีความสำคัญมีบทบาทมากขึ้นผู้สอนต้องเป็นคนเก่ง มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในสาขาที่สอนจึงจะสามารถแนะนำผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง (สุคนธ์ สินธพานนท์; วรรัตน์ วรรณเลิศลักษณ์ และ พรรณี สินธพานนท์, 2551) ด้วยกระบวนการที่หลากหลายวิธี สุดแต่ครูผู้สอนจะพิจารณานำมาใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ จุดประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนโดยคำนึงอยู่เสมอว่าจะจัดการเรียนการสอนอย่างไร จึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ไม่เรียนเพื่อรู้แต่เพียงอย่างเดียวครูผู้สอนควรศึกษาและ

หาวิธีการจัดประสบการณ์ให้นักเรียนคิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงตลอดเวลาเพราะการศึกษาเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้ สรุปได้ว่า ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการสอน ให้เหมาะสมตามศักยภาพของผู้เรียนด้วยความหลากหลายและวิธีการสอนที่ดีที่สุดคือวิธีการสอนที่เหมาะสมแก่ผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, กรมสามัญศึกษา, ม.ป.ป.) และยังสอดคล้องกับฉันทนาพร ระวังทุกข์ (2545) ได้เสนอรูปแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยได้เสนอหลักการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง กล่าวคือ ศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งในด้านความสามารถในการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ เจตคติ ฯลฯ ดังนั้น การจัดการเรียนรู้จึงต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความสามารถในการเรียนรู้ และวิธีการเรียนรู้ โดยจัดการเรียนรู้เนื้อหา และสื่อที่เอื้อต่อการเรียนรู้รายบุคคล รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำเอาประสบการณ์ของตนมาใช้ในการเรียนรู้ด้วย จัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการเรียน การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี เมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง ดังนั้น การจัดการเรียนรู้จึงควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทตั้งแต่ การวางแผน กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของตน หรือกลุ่ม การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การเลือกใช้วิธีการเรียนรู้ การใช้แหล่งข้อมูล ตลอดจนจนถึงการประเมินผลการเรียนของตน พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เรียนจะต้องได้รับการฝึกให้ทักษะและยุทธศาสตร์การเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ ด้วยตนเอง เช่น การบันทึกข้อความ การจัดประเภทหมวดหมู่ การสังเกต การแสวงหาและใช้แหล่งความรู้ เทคโนโลยีและสื่อที่สนับสนุนการเรียน รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ในการตัดสินใจ แก้ปัญหา กำหนดแนวทางการเรียนรู้ และเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง พัฒนาทักษะการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้ด้วยตนเองไม่ได้หมายความว่าผู้เรียนต้องเรียนคนเดียวโดยไม่มีชั้นเรียนหรือเพื่อนเรียน ยกเว้นการเรียนรายบุคคล โดยทั่วไปแล้ว ในการเรียนรู้ด้วยตนเองผู้เรียนจะได้ทำงานร่วมกับเพื่อน กับครูและบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงต้องพัฒนาทักษะการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นให้กับผู้เรียน เพื่อรู้จักการทำงานเป็นทีม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับเพื่อนที่มีความรู้ความสามารถทักษะเจตคติที่แตกต่างกัน เพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้ พัฒนาทักษะการประเมินตนเอง และการร่วมมือกันประเมิน ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการประเมินการเรียนรู้ ดังนั้นจึงต้องพัฒนาทักษะการประเมินให้แก่ผู้เรียน และสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้เรียนว่า การประเมินตนเองเป็นส่วนหนึ่งของระบบประเมินผล รวมทั้งยอมรับผลการประเมินจากผู้อื่นด้วย นอกจากนี้ต้องจัดให้ผู้เรียนได้รับการประเมินผลหลายๆ รูปแบบ และจัดปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน

สภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นในบริเวณโรงเรียนจึงต้องจัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่นักเรียนจะค้นคว้าด้วยตนเองได้และวัฒนา ปุญญฤทธิ์(2552) ได้กล่าวถึงการสร้างบรรยากาศที่อบอุ่น ปลอดภัย มีความเป็นมิตร ปราศจากความหวาดกลัวที่จะแสดงออก ซึ่งบรรยากาศดังกล่าวจะทำให้เด็กเป็นคนกล้าคิด กล้าตัดสินใจ ซึ่งครูจะมีบทบาทหน้าที่ในการช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดความราบรื่นในการทำกิจกรรมต่างๆ โดยอาจเข้าไปเป็นผู้ร่วมคิดในการแก้ปัญหา แต่ยังคงให้เด็กได้ใช้ความสามารถของเขาในการเรียนรู้ โดยมีการสนับสนุนเสริมแรงและให้คำปรึกษาจากครู บรรยากาศที่เป็นอิสระในการทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง ทำได้โดยครูให้โอกาสและสนับสนุนให้เด็กได้ทำสิ่งต่างๆ ด้วยตัวเอง ครูเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษา ให้ช่วยเหลือเมื่อเด็กต้องการเท่านั้น ขณะเดียวกันต้องให้โอกาสเด็กแต่ละคนเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตน แม้ว่าเด็กแต่ละคนจะได้รับอิสระดังกล่าวครูก็ต้องสอนให้เด็กคำนึงถึงการอยู่ร่วมกัน ความเป็นอิสระแต่ละคนจะต้องไม่รบกวนหรือทำให้ผู้อื่นมีความสะดวกน้อยลง บรรยากาศที่ทำให้ได้รับความสำเร็จและเรียนรู้ผลที่เกิดจากการทำสิ่งต่างๆ บรรยากาศประเภทนี้ ทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจที่เข้มแข็ง มีความมั่นใจในการทำสิ่งต่างๆ อย่างมีเหตุผล ครูสามารถสร้างบรรยากาศดังกล่าวได้โดยการให้เด็กกำหนดจุดมุ่งหมายและวางแผนที่จะทำกิจกรรมต่างๆ แลลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ครูคอยสนับสนุนให้กำลังใจ คอยแก้ปัญหาเมื่อเด็กต้องการ ให้ได้รับข้อมูลย้อนกลับหลังการปฏิบัติ ให้การเสริมแรง บรรยากาศแห่งการยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน โดยเริ่มจากการที่ครูยอมรับผู้เรียนให้ความสำคัญต่อการคิดและการกระทำของผู้เรียน ชักจูงและให้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จัดให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย บรรยากาศดังกล่าวทำให้เกิดการพัฒนาบุคลิกภาพ ได้รับประสบการณ์ทางบวกในการพัฒนาตนเอง เข้าใจถึงความสามารถของตนเอง ยอมรับผลของการกระทำทั้งที่สำเร็จและล้มเหลว และบรรยากาศแห่งความใกล้ชิดสนิทสนมรักใคร่กลมเกลียวกัน ครูต้องแสดงความรู้สึที่ดีต่อผู้เรียน แสดงให้ผู้เรียนรับรู้ว่าตนเป็นที่ยอมรับของครู ทั้งการคิดและการกระทำ การแสดงออกของครูได้แก่ การแสดงท่าทีที่แสดงถึงการเอาใจใส่ทางบวกต่อผู้เรียนอย่างจริงใจที่สอดคล้องกับการแสดงออกทางบวกของผู้เรียน

2.3.8 ค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบย่อยในองค์ประกอบหลักมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักสูงกว่.3 ทุกตัว โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักสูงที่สุดในองค์ประกอบย่อยมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกันคือมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และกำหนดวิสัยทัศน์ของโรงเรียน(0.57) ในองค์ประกอบย่อยมีการทำงานเป็นทีม คือ ร่วมรับผิดชอบในการตัดสินใจและผลการทำงานร่วมกันกับคณะครู(0.64) และในองค์ประกอบย่อยมีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกันคือ ติดต่อสื่อสารกับสมาชิกในเครือข่ายอย่างต่อเนื่องและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ข้อคิดเห็นต่างๆ กับสมาชิกเครือข่ายเพื่อเพิ่มพูนความรู้สม่ำเสมอ(0.66) ทั้งนี้เนื่องจาก

ในการร่วมกำหนดวิสัยทัศน์ว่า วิสัยทัศน์หรือภาพในอนาคตที่ปรารถนาให้เกิดมีขึ้นในองค์กรนั้น เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อภาวะผู้นำทุกคน เป็นพลังขับเคลื่อนในภารกิจทุกอย่างขององค์กรให้มุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน เป็นจุดร่วมและพลังของการเรียนรู้ของสมาชิกในองค์กร ผู้นำต้องพัฒนาวิสัยทัศน์เฉพาะตน (personal vision) ขึ้นมาก่อนจากคุณค่าส่วนบุคคล ความหวังไขให้ความสำคัญกับสิ่งใด จากการคิดได้ คิดเป็น จากนั้นก็ขายฝัน คิดดั่ง ๆ แบ่งปันให้ผู้อื่นได้รู้ เข้าใจ เห็นคล้อยตามด้วยการสื่อสาร โน้มน้าวหรือดั่งที่เรียกกันว่า “walk the talk” ทำให้คำพูดหรือภาพนั้นเดินได้กลายเป็นวิสัยทัศน์ร่วม (shared vision) (Senge, 1990) และธนา ประมุขกุล (2544) ยังกล่าวถึงการมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาว่าหมายถึงการที่สมาชิกมองเห็นจุดมุ่งหมายในอนาคตที่เป็นภาพเดียวกัน มีการรับรู้และเข้าใจไปในทิศทางเดียวกันและมีเป้าหมายที่จะเดินทางไปด้วยกัน การมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาจะทำให้กระบวนการขับเคลื่อนเกิดพลังมีความเป็นเอกภาพ และช่วยผ่อนคลายความขัดแย้งอันเนื่องมาจากความคิดเห็นที่แตกต่างกันในทางตรงกันข้าม ถ้าวิสัยทัศน์หรือเป้าหมายของสมาชิกบางกลุ่มขัดแย้งกับวิสัยทัศน์หรือเป้าหมายของเครือข่าย พฤติกรรมของสมาชิกกลุ่มนั้นก็จะเริ่มแตกต่างจากแนวปฏิบัติที่สมาชิกเครือข่ายกระทำร่วมกัน ดังนั้นแม้ว่าจะต้องเสียเวลามากกับความพยายามในการสร้างวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน แต่ก็จำเป็นจะต้องทำให้เกิดขึ้น หรือถ้าสมาชิกมีวิสัยทัศน์ส่วนตัวอยู่แล้ว ก็ต้องปรับให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของเครือข่ายให้มากที่สุดแม้จะไม่ซ้อนทับกันแนบสนิทจนเป็นภาพเดียวกันแต่อย่างน้อยก็ควรสอดคล้องวิสัยทัศน์ร่วม (shared vision) เช่นเดียวกับสมจิตต์ บัวเทศ (ม.ป.ป.) ได้กล่าวว่าวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกันเป็นการสร้างทัศนคติของความร่วมมือกันอย่างยึดมั่นของสมาชิกในองค์กรเพื่อพัฒนาภาพในอนาคตและความต้องการที่จะมุ่งไปสู่ความปรารถนาร่วมกันของสมาชิกทั้งองค์กร สมาชิกทุกคนได้รับการพัฒนาวิสัยทัศน์ของตนให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์รวมขององค์กร ซึ่งจะสนับสนุนให้เกิดการรวมพลังของสมาชิกที่มีความคาดหวังต่อความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าต่อไปภายใต้จุดมุ่งหมายเดียวกันของคนทั้งองค์กร

2.3.9 คำนำหน้าของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบย่อยในองค์ประกอบหลักเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ที่ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีคำนำหน้าสูงกว่ 0.3 ทุกตัว โดยตัวบ่งชี้ที่มีคำนำหน้าสูงที่สุดในองค์ประกอบย่อยเป็นผู้นำคือเป็นบุคคลที่เพื่อนร่วมงานมักจะขอให้เป็นตัวแทนในการนำเสนองานอยู่เสมอ (0.52) ในองค์ประกอบย่อยเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ คือ สร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง (0.53) และในองค์ประกอบย่อยเป็นผู้ได้รับการยอมรับ คือ ได้รับคำชมเชยจากผู้บริหารเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย (0.55) ทั้งนี้อาจเนื่องจากการกำหนดบทบาทของผู้นำการเปลี่ยนแปลงนั้น ประกอบด้วยความเป็นศูนย์กลางยอมรับของบุคคลในองค์กร ความเป็นผู้มองการณ์ไกล การครองใจคน ทุกคนยอมรับ การพัฒนาตนเอง เรียนรู้การ



ปฏิบัติงานหลายๆด้านอยู่เสมอ การเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับ ที่เกื้อกูลประโยชน์ต่อกัน การมีความคิดสร้างสรรค์ ความเป็นผู้นำบูรณาการความรู้ที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ในหน่วยงาน การทำงานเชิงรุก การติดต่อสื่อสารในการทำงานกับผู้อื่นอย่างใกล้ชิดและการกล้าเผชิญปัญหา พอใจในการแก้ไขปัญหามาก ไม่หลีกเลี่ยงปัญหา (Plant, 1978) เช่นเดียวกับประมุข รอดประเสริฐ (2553) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่สำคัญที่ผู้นำการเปลี่ยนแปลงพึงมีจะต้องเป็นผู้ที่มีทักษะ และความสามารถในการเป็นผู้นำของกลุ่ม มีความสามารถในการสื่อความหมาย มีความสามารถในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น รวมทั้งจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และความสามารถทางเทคนิควิชาการ(technical knowledge) ขององค์กรนั้นอย่างดีมากและมีประสบการณ์มาก และอรุณ รัชธรรม (2543) ได้อธิบายคุณสมบัติของผู้นำการเปลี่ยนแปลงไว้ คือเป็นผู้มีความสามารถในการระดมทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้การเปลี่ยนแปลงดำเนินต่อไปได้ เป็นผู้ที่ได้รับเชื่อถือจากผู้บริหารระดับสูงและบุคคลอื่นๆ ที่สำคัญในองค์กร เป็นผู้ที่มีความสัมพันธ์ที่ดีกับทุกคนทุกระดับชั้นและทุกส่วนขององค์กรเพื่อให้เกิดการสื่อสารที่ดี เป็นผู้ที่มีทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและมีทักษะในการให้คำปรึกษา เพื่อให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ สนับสนุน ฝึกอบรมและให้การศึกษาแก่กลุ่มคนที่ได้รับผลจากการเปลี่ยนแปลง เป็นผู้ที่มีความเข้าใจการริเริ่มสร้างสรรค์หรือการเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะเกิดขึ้นและ

6) เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในเทคนิคการสอดแทรก (intervention techniques) ในองค์กรบางประการ โดยเฉพาะความเชี่ยวชาญในกระบวนการสอดแทรก และวิโรจน์ สารรัตนะ (2548) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับดัชนีชี้วัดลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนที่เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ไว้ คือ มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ โดยต่างเป็น “ทรัพยากรความรู้” ซึ่งกันและกัน ได้พัฒนาขีดความสามารถของตนเพื่อสร้างสรรค์งานและบรรลุเป้าหมายของงานอย่างต่อเนื่อง มีการขยายศักยภาพเพื่อการแก้ปัญหาและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่อย่างต่อเนื่อง มีความตระหนักในตนเองอยู่เสมอที่จะแสวงหาความเป็นไปได้และโอกาสใหม่ๆ เพื่อความเติบโตก้าวหน้า

### 3. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าว มีข้อเสนอแนะหลัก 2 ประการ คือ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ควรศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคตดังต่อไปนี้

3.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ โดยภาพรวมควรส่งเสริมให้นำโมเดลที่พัฒนาขึ้นไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้ ทั้งในระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และระดับตัวบ่งชี้ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า โมเดลที่

พัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการนำโมเดลไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนา นั้น ควรคำนึงถึงความสำคัญขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ ที่ผลการวิจัย พบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปหาน้อยดังนี้

3.1.1 ส่งเสริมและพัฒนาองค์ประกอบหลักเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีส่วนร่วมในการพัฒนา มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู และเป็นแบบอย่างทางการสอน ตามลำดับ

3.1.2 องค์ประกอบหลักมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อยเป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครูเชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้และมีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง ตามลำดับ

3.1.3 องค์ประกอบหลักเป็นแบบอย่างทางการสอน ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อยใช้วิธีสอนที่หลากหลาย ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ ตามลำดับ

3.1.4 องค์ประกอบหลักมีส่วนร่วมในการพัฒนา ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อยมีการทำงานเป็นทีม มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน และมีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน ตามลำดับ

3.1.5 องค์ประกอบหลักเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อยเป็นผู้ได้รับการยอมรับ เป็นผู้นำ และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ตามลำดับ

3.1.6 องค์ประกอบย่อยมีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง ควรให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้ใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ให้งานสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

3.1.7 องค์ประกอบย่อยเชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้ ควรให้ความสำคัญตัวบ่งชี้มีเป้าหมายที่ชัดเจนในการปฏิบัติงานและมุ่งมั่นว่าจะปฏิบัติงานได้บรรลุผลสำเร็จเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

3.1.8 องค์ประกอบย่อยเป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู ควรให้ความสำคัญตัวบ่งชี้ที่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาให้เพื่อนครูในการพัฒนาวิชาชีพเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

3.1.9 องค์ประกอบย่อยใช้วิธีสอนที่หลากหลาย ควรให้ความสำคัญตัวบ่งชี้ส่งเสริมผู้เรียนให้แสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

3.1.10 องค์ประกอบย่อยส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ควรให้ความสำคัญตัวบ่งชี้ศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคลและส่งเสริมผู้เรียนให้รับผิดชอบในการเรียนอย่างต่อเนื่องเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

3.1.11 องค์ประกอบย่อย ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ ควรให้ความสำคัญตัวบ่งชี้ส่งเสริมสร้างบรรยากาศแห่งความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียนและให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

3.1.12 องค์ประกอบย่อยมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน ควรให้ความสำคัญตัวบ่งชี้มีส่วนในการวิเคราะห์และกำหนดวิสัยทัศน์ของโรงเรียนเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

3.1.13 องค์ประกอบย่อยมีการทำงานเป็นทีม ควรให้ความสำคัญตัวบ่งชี้ร่วมรับผิดชอบในการตัดสินใจและผลการทำงานร่วมกันกับคณะครูเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

3.1.14 องค์ประกอบย่อยมีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน ควรให้ความสำคัญตัวบ่งชี้ติดต่อสื่อสารกับสมาชิกในเครือข่ายอย่างต่อเนื่องและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ข้อคิดเห็นต่างๆ กับสมาชิกเครือข่ายเพื่อเพิ่มพูนความรู้สม่ำเสมอเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

3.1.15 องค์ประกอบย่อยเป็นผู้นำ ควรให้ความสำคัญตัวบ่งชี้เป็นบุคคลที่เพื่อนร่วมงานมักจะขอให้เป็นตัวแทนในการนำเสนออยู่เสมอเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

3.1.16 องค์ประกอบย่อยเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ควรให้ความสำคัญตัวบ่งชี้สร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง เพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

3.1.17 องค์ประกอบย่อยเป็นผู้ได้รับการยอมรับ ควรให้ความสำคัญตัวบ่งชี้ได้รับคำชมเชยจากผู้บริหารเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย เพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

3.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ควรศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคตเพื่อประโยชน์ทางวิชาการและทางการบริหารที่ให้ได้องค์ความรู้และข้อยืนยันที่กว้างขวางชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงเสนอแนะดังนี้

3.2.1 ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจเฉพาะตัวแปรที่เป็นพฤติกรรมการแสดงออกของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเรื่องของภาวะผู้นำของครู ดังนั้น หากมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจะมีประโยชน์ในการอธิบายภาวะผู้นำของครูได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

3.2.2 ควรทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม(participatory action research) โดย  
อำนวยการเอาผลการวิจัยนี้เป็นแนวทาง เช่น การพัฒนาในตัวบ่งชี้ที่พบว่า มีค่าเฉลี่ยมาก รวมถึงการ  
พัฒนาองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาก

3.2.3 ควรทำการศึกษาวิจัยและพัฒนา(research and development)โดยใช้โมเดลที่ได้รับ  
การทดสอบจากงานวิจัยนี้เป็นแนวทาง เพื่อให้ได้โปรแกรมในการฝึกอบรมพัฒนาครูให้มีภาวะผู้นำ  
ของครู อันจะส่งผลถึงคุณภาพการศึกษาต่อไป

3.2.4 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบวัดและประเมินตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูใน  
สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ ๖8 ตัวบ่งชี้ เพื่อให้ได้เครื่องมือการวัดภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้น  
พื้นฐานและเพื่อให้ครูใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาตนเองและพัฒนาผู้เรียนต่อไป

3.2.5 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสังกัดอื่น เพื่อให้ได้ตัว  
บ่งชี้ภาวะผู้นำของครูที่เหมาะสมกับบริบทนั้นๆ

## บรรณานุกรม

- 10 ทักษะในการทำงานที่เป็นที่ต้องการมากที่สุด. (2552). ค้นเมื่อ 31 ตุลาคม 2553, จาก <http://guru.google.co.th/guru/thread?tid=5ec1a066c1403eaf>
- กรมวิชาการ. (2540). *ประทีปแห่งการศึกษา พระบรมราโชวาท และพระราชดำรัสด้านการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์
- \_\_\_\_\_. (2553ก). *ศาสนาสู่สถานศึกษา*. ค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2553, จาก <http://www.vcharkarn.com/>
- \_\_\_\_\_. (2553ข). *คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ สป 719/2553 เรื่อง มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบในการตรวจราชการของผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ*. ค้นเมื่อ 27 กุมภาพันธ์ 2554, จาก <http://www.inspec.moe.go.th/home/index.php/2010-12-21-04-50>
- การจัดการความรู้คืออะไร* [ม.ป.ป.]. ค้นเมื่อ 2 ตุลาคม 2553, จาก <http://www.person.ku.ac.th/training/kukm/article/1097206195-2.pdf>
- การพัฒนาตนเอง*. [ม.ป.ป.]. ค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2553, จาก <http://library.dip.go.th/multim5/ebook/.pdf>
- การเรียนรู้ด้วยตนเอง*. (2552). ค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2553, จาก <http://www.banprak-nfe.com/webboard/index.php?topic=463.0>
- การเรียนรู้ด้วยตนเอง*. [ม.ป.ป.]. ค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2553, จาก [http://ebook.nfe.go.th/hnfe\\_ebook/data\\_ebook/19/13\\_21\\_30.pdf](http://ebook.nfe.go.th/hnfe_ebook/data_ebook/19/13_21_30.pdf)
- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้คืออะไร*. (2552). ค้นเมื่อ 30 กันยายน 2553, จาก <http://kminbusiness.wordpress.com/2009/12/26/>
- กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง* [ม.ป.ป.]. ค้นเมื่อ 19 ตุลาคม 2553, จาก <http://www.krirk.ac.th/exca/sudin/04/042/case/ConstructionLearning.html>
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์(2539). *ลักษณะชีวิตสู่ความสำเร็จ 2*. กรุงเทพฯ: เอ็ม.เอ็ม กรุ๊ป.
- \_\_\_\_\_. (2543). *การจัดการเครือข่าย: กลยุทธ์สู่ความสำเร็จ*. กรุงเทพฯ: ชัคเซต.
- \_\_\_\_\_. (2550). *อย่างไรจึงเรียกว่าครูสอนดี*. ค้นเมื่อ 27 กันยายน 2553, จาก <http://www.kriengsak.com/node/377>

- แก้วตา ไทรงาม. (2552). **คุณลักษณะการสอนที่เป็นเลิศ** ค้นเมื่อ 26 สิงหาคม 2553, จาก <http://www.moe.go.th/wijai/teaching.htm>
- ไคศิษฐ์ เปลรินทร์. (2552). **การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- \_\_\_\_\_. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- \_\_\_\_\_. (2553). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- ความรู้การพัฒนาเครือข่ายบริการ**. [ม.ป.ป.]. ค้นเมื่อ 27 กันยายน 2553, จาก <http://sites.google.com/a/thaibds.net/bdsn/khwamhmaykxngkheruxkhay>
- ความรู้คืออะไร** [ม.ป.ป.]. ค้นเมื่อ 29 กันยายน 2553, จาก <http://www.m.net/mpa5/index.php?topic=30.0>
- ความรู้เกี่ยวกับวิสัยทัศน์** [ม.ป.ป.]. ค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2553, จาก [http://school.obec.go.th/sup\\_br3/e\\_4.htm](http://school.obec.go.th/sup_br3/e_4.htm)
- ความหมายของคำว่า “วิสัยทัศน์”**. (2549). ค้นเมื่อ 1 กันยายน 2553, จาก <http://suanpalm3.kmutnb.ac.th/nthai/readnews.asp?id=498>
- ความหมายของวิธีสอน**. [ม.ป.ป.]. ค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2553, จาก [http://www.edurmu.org/cai/\\_somsong/elearning/content/lesson5/501.html](http://www.edurmu.org/cai/_somsong/elearning/content/lesson5/501.html)
- คุณลักษณะผู้นำ 14 ประการ**. [ม.ป.ป.]. ค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2553, จาก [research.crma.ac.th/.../ลักษณะผู้นำ๑๔\\_ประการ.doc](http://research.crma.ac.th/.../ลักษณะผู้นำ๑๔_ประการ.doc)
- คุณสมบัติของผู้บริหารอันควรได้รับยกยอมรับ**. (2552). ค้นเมื่อ 31 ตุลาคม 2553, จาก [http://aranyakim.blogspot.com/2009/02/blog-post\\_9263.html](http://aranyakim.blogspot.com/2009/02/blog-post_9263.html)
- จันทร์ศรี ลีลาจินาเวศ**. [ม.ป.ป.]. **การพัฒนาบุคลากร**. ค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2553, จาก <http://www.mis.nu.ac.th/sharing/prof/junsri2.php>
- จำรัส ดั่งสุวรรณ** (2545). **พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน** กรุงเทพฯ: ธารนิเวศพิมพ์.

- เจิมจันทน์ ทองวิวัฒน์ และปิ่นรส มาลากุล ณ อยุธยา (2531). การสร้างทีมงาน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรมสรรพสามิตร.
- ชัยฤทธิ์ โภธิสุวรรณ (2541). รายงานการวิจัยเรื่อง ความพร้อมในการเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองของผู้เรียนผู้ใหญ่ของกิจกรรมการศึกษาผู้ใหญ่บางประเภท กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิชาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ชาญชัย อาจินสมาจาร. [ม.ป.ป.]. พัฒนาการของสู่ความเป็นผู้บริหาร กรุงเทพฯ: พิมพ์ทอง.
- ชีวิน อ่อนละอ. (2553). การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- เชวงศักดิ์ พฤษเทพ (2553). การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ดวงกมล สิ้นเพ็ง. (2551). การพัฒนาผู้เรียน ผู้สังคมแห่งการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: วี พรินท์ (1991).
- ทวีศักดิ์ ญาณประทีปและชงทอง จันทรางศุ. (2532). พจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ 2530. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ทองคุณ หงส์พันธุ์. (2544). ครูสอนดีต้องมีหลักการสอน. ค้นเมื่อ 26 กันยายน 2553, จาก <http://www.kruthacheen.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=538682538&Ntype=>
- ทองทิพภา วิริยะพันธุ์ (2551). การบริหารทีมงานและการแก้ปัญหา. กรุงเทพฯ: สหธรรมิก.
- ทิตยา สุวรรณชฎ. (2517). สังคมวิทยา. กรุงเทพฯ: สำนักวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- ทิตนา แคมมณี. (2551ก). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 7 ฉบับพิมพ์เพิ่มเติม กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- \_\_\_\_\_. (2551ข). รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย. พิมพ์ครั้งที่ 5 ฉบับพิมพ์เพิ่มเติม. กรุงเทพฯ: แอคทีฟ พรินท์.
- ทำงานอย่างไรให้เป็นที่พอใจและยอมรับ. (2553). ค้นเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2553, จาก <http://men.mthai.com/work/uncategorized/267.html>
- ธนา ประมุขกุล. (2544). เครือข่าย. วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 24(3), 104-112.
- ธนู กุลชล. (2523). มนุษยพฤติกรรมและการเรียนรู้ในการฝึกอบรม เอกสารประกอบการบรรยาย การฝึกอบรมหลักสูตร การบริหารงานฝึกอบรม. [ม.ป.ท.: ม.ป.พ.].

- ธีระวุฒิ เอกะกุล. (2541). **พฤติกรรมองค์กรที่เอื้อต่อความเป็นครูเก่งและครูดี: กรณีศึกษา**  
**ข้าราชการครูที่สำเร็จการศึกษาจากโครงการคุรุทายาทของสถาบันราชภัฏ. วิทยานิพนธ์**  
**ปริญญาการศึกษาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย**  
**มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**
- นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542). **โมเดลริสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ:**  
**โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**
- \_\_\_\_\_. (2545). **การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการบริหารและการจัดการเขต**  
**พื้นที่การศึกษา. กรุงเทพฯ: ชารอักษร.**
- \_\_\_\_\_. (2548). **แนวโน้มการวิจัยในยุคสังคมความรู้ วารสารบริหารการศึกษา**  
**มหาวิทยาลัยขอนแก่น 1(2), 9-17.**
- นันทิณี ศรีชัยญา. **การจัดการความรู้: กลยุทธ์ในการประยุกต์ใช้ความรู้สู่คุณภาพงาน** **คั่นเมื่อ 1**  
**กันยายน 2553, จาก <http://www.nfe.go.th/0405/NFE-note/nattenee07.htm>**
- แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม [ม.ป.ป.].** **คั่นเมื่อ 27 กันยายน 2553, จาก <http://pirun.ku.ac.th/~oskr/>**
- และเครื่องมืออาชีพต้องมีวิธีสอนหลากหลาย [ม.ป.ป.].** **คั่นเมื่อ 4 ตุลาคม 2553, จาก**  
**<http://board.dserver.org/o/onpecbr1/00001435.html>**
- บุคคลแห่งการเรียนรู้. [ม.ป.ป.].** **คั่นเมื่อ 29 กันยายน 2553, จาก <http://gotoknow.org/blog/ponea503/223485>**
- ปนัดดา อินทรารุช. (2543). **การยอมรับมาตรฐาน ISO 14001 ของพนักงาน. ศึกษาเฉพาะกรณี**  
**บริษัทอินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล คิวริตี้ ฟุตแวร์ จำกัด กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศา**  
**ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ บัณฑิตวิทยาลัย**  
**มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.**
- ปริญญา ต้นสกุล. (2547). **ทำไม Team ไม่เวิร์ค. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.**
- ประ โยชน์ คุปต์กาญจนากุล และณัฐวุฒิ สุวรรณทิพย์. (2552, 8 พฤศจิกายน). **วิกฤตคุณภาพ**  
**การศึกษาไทย บนเส้นทางปฏิรูปการศึกษา ในทศวรรษที่ 2. มติชนรายวัน, หน้า 7.**
- ประชิด สกณะพัฒน์ และอุดม เขยทิวังศ์ (2549). **วันสำคัญ. กรุงเทพฯ: ภูมิปัญญา.**
- ประชุม รอดประเสริฐ. (2535). **นโยบายและการวางแผน; หลักการและทฤษฎี. กรุงเทพฯ: เนติกุล**  
**การพิมพ์.**
- ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการทำงานเป็นทีม (2552).** **คั่นเมื่อ 27 กันยายน 2553, จาก**  
**<http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=201.0>**



- ปราชญา กล้าผจญและพอลดา บุตรสุทธิวงศ์. (2550). การบริหารทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ: ก. ผลการพิมพ์.
- “ผู้นำ” ในฝันของสังคมไทย. [ม.ป.ป.]. ค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2553 จาก <http://www.nidambe11.net/ekonomiz/2005q4/article2005nov03p2.htm>
- พจนานุกรมไทย-ไทย อาจารย์เปลื้อง ณ นคร. [ม.ป.ป.]. ค้นเมื่อ 2 กันยายน 2553, จาก <http://guru.sanook.com/search>
- พรนพ พุกกะพันธ์. (2544). ภาวะผู้นำและการจูงใจ กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักส์.
- พรนภิศ ดาราสว่าง. [ม.ป.ป.]. การสร้างบรรยากาศในห้องเรียนที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้. ค้นเมื่อ 19 ตุลาคม 2553, จาก <http://www.moobankru.com/teacharticle1.html>
- พฤทธิ ศรีบรรณพิทักษ์ (2546). รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนานโยบายและแผนการปฏิรูปการผลิตและการพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- พัทธา สายหู. [ม.ป.ป.]. การพัฒนาสังคม. ค้นเมื่อ 29 กันยายน 2553, จาก <http://www.wiruch.com/articles%20for%20article/article%20meaning%20andpdf>
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์และเพยาว์ ยินดีสุข. (2551). ทักษะ 5 C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. (2549). หลักการและการใช้สถิติการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว สำหรับการวิจัยทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์. (2545). การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์สำหรับวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ปรินญาณิพนธ์การศึกษาคุณูปภัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ไพศาล ไกรสิทธิ์. (2542). การพัฒนาตน. ราชบุรี: สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
- ภณิดา มาประเสริฐ. (2550). คุณลักษณะของครู. ใน ประมวลสาระชุดพื้นฐานวิชาชีพครู หน่วยที่ 15. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- ภราวาศิษย์ ศรีวิชัยรัตน์. (2553). คุณภาพครูและคุณภาพการศึกษา. ค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2553, จาก [www.escd.or.th/escd/document/seminar/.../teacher\\_leader.doc](http://www.escd.or.th/escd/document/seminar/.../teacher_leader.doc)
- ภัทรพงศ์ อพรธศิริ. (2551). กลยุทธ์พัฒนาคนแบบยั่งยืน ค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2553, จาก <http://www.nidambe11.net/ekonomiz/2008q4/2008october24p6.htm>

- มณฑป ไชยชิต. (2551). การพัฒนาตนเองของครูสู่ความเป็นเลิศ ค้นเมื่อ 24 กันยายน 2553, จาก [http://amin.edu.ku.ac.th/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2:2008-09-](http://amin.edu.ku.ac.th/index.php?option=com_content&view=article&id=2:2008-09-)
- มณีนภา ชูติบุตร. [ม.ป.ป.]. ผู้บริหารสถานศึกษากับการวิจัย ค้นเมื่อ 1 กันยายน 2553, จาก <http://www.superbk3.net/learning/research.doc>
- มานัส ศักดิ์ (2551). กลยุทธ์ที่ส่งผลต่อการใช้ผลการประเมินคุณภาพภายในและภายนอกในการปฏิบัติงานของครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เมธี ปิยะคุณ. (2549). เทคนิคการสร้างทีมงานให้มีประสิทธิภาพ. ค้นเมื่อ 27 กันยายน 2553, จาก <http://www.stou.ac.th/study/sumrit/5-52/page4-5-52.html>
- ยูวัฒน์ วุฒิเมธี (2526). หลักการพัฒนาชุมชนและการพัฒนาชุมชนบท. กรุงเทพฯ: ส.ส.น.ไทยอนุเคราะห์ไทย.
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี. (2548). พฤติกรรมองค์กร. กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า
- ราชกิจจานุเบกษา. (2553). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การกำหนดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 98 ง ลงวันที่ 18 สิงหาคม 2553.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). พจนานุกรมภาษาไทย. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์
- ริเรืองรอง รัตนวิไลสกุล. (2545). การศึกษาคุณลักษณ์คณะครูที่พึงประสงค์ของนักศึกษาและอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี[Electronic version]. วารสารวิจัยและพัฒนา มจร, 25(2), 149-165.
- รุ่ง แก้วแดง.(2544). การปฏิวัติการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ: มติชน.
- เลขา ปิยะอัจริยะ. (2550). การเสวนาเรื่องยุทธศาสตร์และการจัดการความรู้พื้นฐานเพื่อพัฒนาครู ค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2553, จาก <http://www.managerco.th/Daily/Viewnews.aspx?>
- เลิศชาย ชูรัตน์. [ม.ป.ป.]. ทักษะการทำงานเป็นทีมเพื่อความสำเร็จ ค้นเมื่อ 27 กันยายน 2553, จาก <http://nctc.oncb.go.th/new/images/stories/article/lerdchai.pdf>
- วรรัตน์ กลั่นนุ่น (2553). เทคนิคในการบริหารคนในการทำให้ได้รับการยอมรับในความเป็นผู้นำ. ค้นเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2553, จาก <http://www.kroobannok.com/blog/38947>
- วรรณภา คนกล้า.(2552). ปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูของข้าราชการครู สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและสถิติทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- วัฒนา ก้อนเชื้อรัตน์ (2547). ทบทวนแนวการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา นครราชสีมา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมาเขต 1.

- วัฒนา ก้อนเชื้อรัตน์ (2549). รูปแบบการสอนแบบต่างๆ. ค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2553, จาก [http://www.sobkroo.com/detail\\_room\\_main3.php?nid=2427](http://www.sobkroo.com/detail_room_main3.php?nid=2427)
- วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2545). เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พศ. 2544. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- วัฒนา ปุณฺณฤทธิ. (2552). บทบาทครูในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้. ค้นเมื่อ 25 กันยายน 2553, จาก <http://www.poonyarit.com/article>
- วิภาส ทองวิสุทธิ. (2552). พฤติกรรมองค์กร. กรุงเทพฯ: อินทเกษ.
- วิธีทำให้ได้รับการยอมรับจากคนอื่น (2553). ค้นเมื่อ 31 ตุลาคม 2553, จาก [http://my.dek-d.com/AngelTVXQ/blog/?blog\\_id=10114480](http://my.dek-d.com/AngelTVXQ/blog/?blog_id=10114480)
- วิรัช สงวนวงศ์วาน. (2547). การจัดการและพฤติกรรมองค์กร. กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อิน โดไชน่า.
- วิทยา นาควัชร. (2536). การพัฒนาตนเอง. ค้นเมื่อ 25 กันยายน 2553, จาก <http://elearning.spu.ac.th/allcontent/hrm483/text/01.htm>
- วิทยากร เชียงกุล. (2551). รายงานสภาวะการศึกษาไทย 2550/2551 ปัญหาความเสมอภาคและ คุณภาพของ การศึกษาไทย. ค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2553, จาก <http://witayakor nclub.wordpress.com>
- วิภาพร มาพบสุข. (2543). มนุษย์สัมพันธ์. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น
- วินัย เพชรช่วย. [ม.ป.ป.]. ความหมายของการพัฒนาตน. ค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2553, จาก [http://www.novabizz.com/NovaAce/Learning/Self\\_Development.htm](http://www.novabizz.com/NovaAce/Learning/Self_Development.htm)
- วิสัยทัศน์ กระบวนการประสานพลังสู่องค์กรอัจฉริยะ [ม.ป.ป.]. ค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2553, จาก <http://www.e-apic.com/article/Eight.htm>
- วิเศษ ชินวงศ์. (2549). ผู้นำการเปลี่ยนแปลง. ค้นเมื่อ 22 กันยายน 2553, จาก <http://www.itie.org/eqi/modules.php?name=Forums&file=viewtopic&t=1261>
- วุฒิพงษ์ ถายะพิงค์. [ม.ป.ป.]. สุขงานสุขใจ. ค้นเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2553, จาก [http://www.suanprung.go.th/article\\_new/suanprung.php?id=110](http://www.suanprung.go.th/article_new/suanprung.php?id=110)
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2548). โรงเรียน การบริหารสู่ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.
- \_\_\_\_\_. (2553). ผู้บริหารโรงเรียน: สามมิติการพัฒนาวิชาชีพสู่ความเป็นผู้บริหารที่มี ประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.

- \_\_\_\_\_. (2553). การวิจัยทางการบริหารการศึกษา: แนวคิดและกรณีศึกษา. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- วิทย์วัลย์ มาคุ้ม(2549). การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ. ปรินญาณิพนธ์การศึกษาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิทย์ทัศน์กลยุทธและวัฒนธรรมมงคลการ. [ม.ป.ป.]. ค้นเมื่อ 29 กันยายน 2553, จาก <http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=1557.0>
- วิรุทธ จินสีคง. [ม.ป.ป.]. ลักษณะของการเป็นผู้นำ ค้นเมื่อ 21 ตุลาคม 2553, จาก <http://sites.google.com/site/peachidinnabutr/weerayut49>
- ศักดิ์ไทยสุรทกิจบรร. [ม.ป.ป.]. ครูมีอาชีพ: สิ่งจำเป็นที่ควรมีและควรเป็น. ค้นเมื่อ 26 กรกฎาคม 2553, จาก [http://www.kruthacheen.com/index.php?lay=s how&ac=article&Id=538682537&Ntype=](http://www.kruthacheen.com/index.php?lay=s%20how&ac=article&Id=538682537&Ntype=)
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2549). การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน [ม.ป.ท.: ม.ป.พ.]. (เอกสารอัดสำเนา).
- ศิริพรรณ สายหงส์. [ม.ป.ป.]. แนวคิดเรื่องทักษะชีวิตและแนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิต. ค้นเมื่อ 3 กันยายน 2553 จาก <http://www.nfe.go.th/0405/NFE-note/SkillLife.html>
- ศูนย์ปฏิบัติการสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน(2553). ข้อมูลจำนวนครูสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ค้นเมื่อ 1 กันยายน 2553, จาก [http://doc.obec.go.th/download\\_form/insert\\_data.php](http://doc.obec.go.th/download_form/insert_data.php)
- สงวน สุทธิเลิศอรุณ. (2545). พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อักษราพิพัฒน์
- สถาบันการแปลหนังสือ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). หลักสูตรพื้นฐาน การสอนระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_. (2546). ภาวะผู้นำการเรียนรู้ช่วยครูสู่ความสำเร็จ. กรุงเทพฯ: สถาบัน.
- สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2523). การบริหารงานฝึกอบรม. การเอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารงานฝึกอบรม. [ม.ป.ท.: ม.ป.พ.].
- สมเกียรติ ทานอก. (2539). การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สมคิด อิศระวัฒน์. (2538). รายงานการวิจัยเรื่อง **ลักษณะการเรียนรู้ด้วยตัวเองของคนไทย**  
 กรุงเทพฯ: คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมจิตต์ บัวเทศ [ม.ป.ป.]. **กลยุทธ์การพัฒนากระบวนการจัดการความรู้เพื่อพัฒนางานสุขภาพจิต** ค้น  
 เมื่อ 30 กันยายน 2553, จาก [http://www.reo06.net/home/images/upload/file  
 /report/jit0907102.pdf](http://www.reo06.net/home/images/upload/file/report/jit0907102.pdf)
- สมชาย บุญศิริเกตุ. (2544). **การศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงานของครูในโรงเรียน  
 มัชฌมศึกษา เขตการศึกษา 8. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาการบริหาร  
 การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**
- สมชัย จิรโรจน์วัฒน์ [ม.ป.ป.]. **แนวคิดและหลักการจัดตั้งเครือข่าย** ค้นเมื่อ 27 กันยายน 2553,  
 จาก <http://www.google.co.th/search?hl=th&source>
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2549). **ผู้นำการเปลี่ยนแปลง** ค้นเมื่อ 22 กันยายน 2553, จาก  
<http://www.itie.org/eqi/modules.php?name=Forums&file=viewtopic&t=1261>
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2543). **สาระสำคัญของนโยบายการจัดตั้งกองทุนส่งเสริมครู อาจารย์และ  
 บุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนัก  
 นายกรัฐมนตรี.**
- \_\_\_\_\_. (2549). **การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษา ใน ประมวลสาระ  
 ชุดวิชาสัมมนาการมัธยมศึกษา หน่วยที่ 8. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.**
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2545). **มาตรฐานครูวิทยาศาสตร์และ  
 เทคโนโลยี สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ  
 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.**
- สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2526). **การพัฒนาชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช**
- \_\_\_\_\_. (2526). **การพัฒนาชุมชน. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.**
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน(2549). **แนวทางการบริหารหลักสูตรและการเรียน  
 การสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช2544. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการ  
 และมาตรฐานการศึกษา.**
- \_\_\_\_\_. (2553). **คู่มือการประเมินสมรรถนะครู(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2553). ค้นเมื่อ 5 สิงหาคม  
 2553, จาก <http://www.kroobannok.com/27638>**
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2520). **นโยบายฝึกรอบรม. เอกสารประกอบการ  
 บรรยายการฝึกรอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ฝึกรอบรม. [ม.ป.ท.: ม.ป.พ.].**

- \_\_\_\_\_. (2533). แนวความคิดและหลักการเกี่ยวกับการฝึกอบรม เอกสารประกอบการบรรยาย การฝึกอบรมหลักสูตรความรู้พื้นฐานด้านการฝึกอบรม [ม.ป.ท.: ม.ป.พ.].
- \_\_\_\_\_. (2533). กระบวนการฝึกอบรม. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องการฝึกอบรมหลักสูตรความรู้พื้นฐานด้านการฝึกอบรม [ม.ป.ท.: ม.ป.พ.].
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการและสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2549). คู่มือการสร้างกิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้. ค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2553, จาก [http://km.opdc.go.th/web\\_opdc/admin/uploadfiles/pdf/manual\\_activity.pdf](http://km.opdc.go.th/web_opdc/admin/uploadfiles/pdf/manual_activity.pdf)
- สำนักงานคุณแล่นักเรียนไทยในสหรัฐอเมริกา (2550). ดัชนีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. ค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2553, จาก <http://www.oeade.org/scho/ars/state>
- สำนักงานรัฐมนตรี. (2553). กรม.เห็นชอบแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552–2559). ค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2553, จาก <http://www.moe.go.th/web-sm/2010/jan/003.html>
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2548ก). มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_. (2548ข). รายงานการศึกษาเรื่องการกำหนดมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2551). รายงานการวิจัย สมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในสังคมที่เปลี่ยนแปลง. กรุงเทพฯ: สกค.
- สุคนธ์ สิ้นพานนท์, วรรณวี วรรณเลิศลักษณ์ และพรรณิ สิ้นพานนท์ (2551). พัฒนาศักยภาพคิด พิชิตการสอน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เลี้ยงเชียง.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2546). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: เพื่อฟ้าพรินต์ติ้ง
- สุทธิชัย คนกาญจน์. (2547). การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์ (2549). คุณลักษณะภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษา ค้นเมื่อ 27 กันยายน 2553, จาก <http://suthep.cru.in.th/>
- สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์ [ม.ป.ป.]. ผู้นำสถานศึกษากับการสร้างโรงเรียนแห่งการเรียนรู้. ค้นเมื่อ 29 กันยายน 2553, จาก <http://suthep.ricr.ac.th/>
- สุนันทา เลาहनันท์. (2544). การพัฒนาองค์การ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ดี.ดี. บุ๊คส์ไตร์.

- สุวัฒน์ นิยมคำ (2531). ทฤษฎีและทางปฏิรูปในการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้.  
กรุงเทพฯ: เจเนอรัลบุ๊กส์เซนเตอร์.
- สุปราณี ศรีนิตราภิมุข. (2524). การฝึกอบรมและการพัฒนาบุคคล. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุภาพร อัคราวัฒนา (2541). การศึกษาพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของนักศึกษามหาวิทยาลัย  
เอกชน กรณีศึกษามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- หกทักษะหลักที่นายจ้างต้องการเสมอ. [ม.ป.ป.]. ค้นเมื่อ 29 กันยายน 2553, จาก  
<http://th.jobsdb.com/TH/TH/V6HTML/Jobseeker/article/nov08-01.htm>
- หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2543). ครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้และเกณฑ์คุณลักษณะ  
ของครูแกนนำเพื่อพัฒนาเป็นต้นแบบ [ม.ป.ท.: ม.ป.พ.]. (เอกสารอัดสำเนา).
- อรุณ รักธรรม. (2536). พฤติกรรมองค์การ. ใน ประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการ  
บริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี:  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- \_\_\_\_\_. (2543). การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายในองค์การ. ใน เอกสารการสอนชุดวิชา  
พฤติกรรมมนุษย์ในองค์การ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพฯ:  
อรุณการพิมพ์.
- อักษร สวัสดิ์ (2542). ความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย: กรณีศึกษาในเขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาพัฒนสังคม บัณฑิตวิทยาลัยสถาบัน  
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- อัญญา ศรีสมพร. [ม.ป.ป.]. การพัฒนาตนเองในยุคโลกาภิวัตน์. ค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2553, จาก  
<http://www.spu.ac.th/announcement/articles/improver.pdf>
- อุษาวดี จันทรสนธิ. (2550). ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาวารสารศึกษาศาสตร์ มสธ, 1(2), 11-18.  
\_\_\_\_\_. (2551). ภาวะผู้นำของครู ใน ประมวลสาระชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพ  
ประกาศนียบัตรบัณฑิต หลักสูตรและการสอน หน่วยที่ 7. นนทบุรี: โรงพิมพ์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- อุทุมพร จามรมาน. (2533). แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม ค้นเมื่อ 27 กันยายน 2553 จาก  
[http://pirun.ku.ac.th/~oskr/section1\\_1.html](http://pirun.ku.ac.th/~oskr/section1_1.html)

- เอียน สมิท และอนงค์ วิเศษสุวรรณ. (2549-2550). การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Facilitating Student - Centered Learning). *วารสารศึกษาศาสตร์*, 18(2), 9-21.
- Acker-Hocevar, M., and Touchton, D. (1999). **A model of power as social relationships: Teacher leaders describe the phenomena of effective agency in practice.** Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Montreal, Quebec, Canada.
- ASEAN. (2005). **Statement of the Ministers Responsible for Education of ASEAN Countries.** Jakarta, Indonesia: The ASEAN Secretariat.
- Baron, R.A. & Byrne, D. (2007). **Social psychology.** 9<sup>th</sup> ed. Boston: Allyn & Bacon.
- Barth, R.S. (2001). **Teacher leader.** New York: Phi Delta Kappan.
- Bernard M. Bass. (1982). **Stogdill's Handbook of Leadership.** New York: Free Press.
- Blank, G. (1993). **Review of Reading: What can be measured.** Retrieved March, 15, 2010, from <http://www.sil.org/lingualinks/literacy/ReferenceMaterials/BibliographyLiteracy/>
- Bossert, S. T. (1988). School Effects. (Boyan, N. J., Ed.). **Handbook of research on education administration: A Project of the American Educational Research Association.** New York: Longman.
- Childs-Bowen, D., Moller, G., and Scrivner, J. (2000). Principals: Leaders of Leaders. **NASSP Bulletin**, 84(616), 27-34.
- Comrey, A. L. and Lee, H. B. (1992). **A first course in factor analysis.** New Jersey: Erlbaum.
- Crowther, F., Kaager, S. S., Ferguson, M., and Hann, L. (2002). **Developing teacher leaders: How teacher leadership enhances school success.** Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- DeLameter, J. D. & Myers, D. J. (2007). **Social psychology.** 6<sup>th</sup> ed. Belmont, CA: Thomson/Wadsworth.
- Drummond, M. J. (1993). **Assessing Children's Learning.** London: David Fulton Publishers.
- Farrell, A. M., and Rudd, J. M. (2011). **Factor analysis and discriminant validity: A brief review of some practical issues.** Retrieved January 4, 2011, from <http://www.duplication.net.au/ANZMAC09/papers/ANZMAC2009-389.pdf>
- Fuhrman, S. H. (1999). **Policy brief: Reporting on issues in education reform.** Philadelphia, PA: Consortium for Policy Research in Education.
- Griffin, C. 1993. **Curriculum Theory in Adult Lifelong Education.** London: Crom Helm.



- H. Mintzberg. (1973). **The nature of managerial work**. New York: Harper and Row.
- Hart, A. W. (1995). Reconceiving school leadership: Emergent views. **The Elementary School Journal**, 96(1), 9-28.
- Havelock, Ronald C. (1973). **The Change Agent's Guide to Innovation in Education**. Englewood Cliffs: Education Technology.
- Jarvis, P and Tosey, P. (2001). Corporations and professions. In P. Jarvis (ed.). **The Age of Learning**. (p. 147-156). London: Kogan.
- Katzenmeyer, M., and Moller, G. (2001). **Awakening the sleeping giant: Helping teachers develop as leaders**. (2<sup>nd</sup> ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Keith Davis. (1972). **Human Behavior at Work: Human Relations and Organizational Behavior**. 4<sup>th</sup> ed. New York: McGraw Hill.
- Knowles, M. S. 1975. **Self-Directed Learning: A Guide for Learner and Teacher**. New York: Association Press.
- Leithwood, K., and Duke, D. L. (1999). A century's quest to understand school leadership. In K.S. Lieberman, A., and Miller, L. (1999). **Teacher: Transforming their world and their work**. New York: Teacher College Press.
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. **Psychological Methods**, 4(1), 84-99.
- MacNeill, N. and others. (2003). **Beyond instructional leadership: towards pedagogic leadership**. Paper submitted for presentation at the 2003 annual conference for the Australian Association for Research in Education. Auckland: [n.p.].
- McFarland, Dalton E. (1979). **Management: Foundation and Practices**. 5<sup>th</sup> ed. New York: McMillan.
- McGregor D. (1960). **The Human Side of Enterprise**. New York: McGraw-Hill.
- Neuman, M., and Simmons, W. (2000). Leadership for student learning. **Phi Delta Kappan**, 82, 8-12.
- Nonaka & Takeuchi H. (1995). **The Knowledge Creating Company**. London: Oxford University Press.
- Orway Tead. (1936). **The Art of Leadership**. New York: McGraw-Hill.

- Otis W. Baskin & Craig E. Aronoff. (1980). **Interpersonal Communication in Organizations**. Santa Monica, Calif.: Goodyear.
- Pellicer, L. O. and Anderson, L. W. (1995). **A handbook for teacher leaders**. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Petrick, J. A. and Furr, D. S. (1995). **Total quality in managing human resources**. Delray Beach, Fla: St. Lucie Press.
- Plant, Roger. (1978). **Managing Change and Making It Stick**. London: William Collin Sons.
- Pont. (1992). Retrieved January 4, 2011, from [http://pirun.ku.ac.th/~oskr/section1\\_1.html](http://pirun.ku.ac.th/~oskr/section1_1.html)
- Preece, J. (2006). Beyond the learning society: the learning world? **International Journal of Lifelong Education**, 25(3), 307-320.
- Reimers, Eleonora Villegas. (2003). **Teacher Professional Development: An International Review of the Literature**. Paris: CHEMS.
- Rogers and Shoumarker. (1971). **Communication of innovations: Cross Cultural Approach**. New York: Free Press.
- Sallis, E. and Jones, G. (2002). **Knowledge management in Education**. London: Kogan Page.
- Sarason, S. B. (1982). **The culture of the school and the problem of change**. Boston: Allyn and Bacon.
- Senge, P. M. (1990). **The fifth discipline :The art and practice of the learning organization**. London: entury Press.
- Skager, R. (1977). **Curriculum Evaluation for Lifelong Education**. Toronto: Pergamon Press.
- Snell, J., and Swanson, J. (2000). **The Essential Knowledge and Skills of Teacher Leaders: A Search for a Conceptual Framework** Paper presented at the Annual Meeting of the American Education Research Association, New Orleans, L.A.
- Spence, W. R. (1994). **Innovation the communication of change in Ideas, Practice and Products**. UK: Chapman & Hall.
- Strodl, P. (1992). **A model of teacher leadership**. Paper presented at the annual meeting of the Eastern educational Research Association, Hilton Head, SC.
- Suranna, K. J. (2000). **The nature of teacher leadership: A case study of elementary school teachers from a five-year teacher education program**. Doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.

- Suranna, K. J., & Moss, D. M. (2002). **Exploring teacher leadership in the context of teacher preparation**. Paper presented at the annual meeting of the Educational Research Association, New Orleans, LA. (ERIC Document Reproduction Service No. ED465751)
- Tabachnick, B. G., and Fidell, L. S. (1996). **Using multivariate statistics**. 3<sup>rd</sup> ed. New York: Harper Collins.
- T. R. Batten. (1959). **Community and Their Development**. London: Oxford University Press.
- Ubben, G. C., L. W. Hughes., & C. J. Norris. (2001). **The Principal: Creative Leadership for Effective Schools**. Boston: Allyn & Bacon.
- U.S. Department of Education. (2005). **What Is Instructional Leadership and Why Is It So Important?** The Newsletter for the Reading Program. Retrieved on June 5, 2007 from <http://72.14.235.104/search?q=cache:-mozIGkY7cYJ:www.readingfirstsupport...>
- Warren G. Bennis. (1959). Leadership theory and administrative behavior: The problem of authority. **Administrative Science Quarterly**, 4(3), 259-301.
- Wasley, P.A. (1991). **Teachers who lead: The rhetoric of reform and the realities of practice**. New York: Teachers College Press.
- Weber, J. (1996). Leading the instructional program. In S. Smith. & P. Piele. (Eds.). **School leadership**. (pp. 253-278). Eugene, Oregon: Clearinghouse of Educational Management.
- Wiersma. (1995). **Research Methods in Education : An Introduction**. Boston: Allyn and Bacon.
- Wilbur L. S., & Donald F. R. (1971). **The process and Effects of Mass Communication, Revised Edition**. Illinois: University of Illinois Press.
- World Health Organization. (1981). **Global Strategy for Health for All by the Year 2000**. Health For All Series No. 30. Geneva: WHO.
- Yukl. (1998). **Leadership in Organizations**. (4th Ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.

ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ ไทย สุรกิจบรร รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. รองศาสตราจารย์ ดร. สมคิด ศรีอ่อน ำ รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
3. รองศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ ลิงหะพล รองศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มั่นทนา อินทุสมิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการบริหาร การศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรีย์ ร่วมคิด ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาหลักสูตรและการ สอนมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
6. ดร.ชวลิต โพธินคร ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาครูและบุคลากร ทาง การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน
7. ดร.อ่องจิต เมธยะประภาส ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน
8. ดร. ปัญญา แก้วกีบุตร ที่ปรึกษาด้านพัฒนากระบวนการเรียนรู้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน
9. ดร.สมเกียรติ ทานอก รองคณบดีฝ่ายวิชาการและงานวิจัย คณะครุ ศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
10. ดร.กุหลาบ บุรีสาร ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและประกันคุณภาพ การศึกษา มหาวิทยาลัยอีสาน
11. ดร.พิธาน พื้นทอง ผู้อำนวยการสำนักติดตามและประเมินผล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน

ภาคผนวก ข  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย





**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**  
**เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**

เรียน ครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
เนื่องด้วยดิฉันนางอาภารัตน์ ราชพัฒน์ นักศึกษาปริญญาเอกหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง  
“การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีคณะกรรมการ ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์ คือ 1) รองศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ สารรัตนะ และ 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล  
สุวรรณน้อย ซึ่งการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าวมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับความกรุณาข้อมูลจาก  
ท่าน ดังนั้นดิฉันใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

**คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลสถานภาพของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงาน  
คณะกรรมการ

การศึกษาขั้นพื้นฐาน

**ตอนที่ 2** ระดับพฤติกรรมภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. โปรดอ่านคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามแต่ละตอน กรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อ  
ตามความเป็นจริง และตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนจัดส่งคืนแบบไม่ต้องระบุชื่อของผู้ตอบ โดย  
ผู้วิจัยขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อ  
สถานศึกษาและตัวท่านเอง

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

นางอาภารัตน์ ราชพัฒน์

นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

## คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ล  หรือเติมข้อความในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

## 1. เพศ

1. ชาย       หญิง

## 2. อายุ

1. ไม่เกิน 30 ปี  
 2. 30 – 40 ปี  
 3. 40 – 50 ปี  
 4. 50 – 60 ปี

## 3. วุฒิการศึกษาสูงสุด

1. ต่ำกว่าปริญญาตรี  
 2. ปริญญาตรี  
 3. ปริญญาตรีและประกาศนียบัตรวิชาชีพครู  
 4. ปริญญาโท  
 5. ปริญญาเอก

## 4. ประสบการณ์ในการทำงาน

1. ไม่เกิน 10 ปี  
 2. 10 – 20 ปี  
 3. 20 – 30 ปี  
 4. 30 – 40 ปี  
 5. 40 ปี ขึ้นไป

## 5. ขนาดโรงเรียน

1. เล็ก (จำนวนนักเรียน 1 - 120 คนลงมา)  
 2. กลาง (จำนวนนักเรียน 121 - 600 คน)  
 3. ใหญ่ (จำนวนนักเรียน 601 - 1,500 คน)

4. ใหญ่พิเศษ (จำนวนนักเรียน 1,500 คน ขึ้นไป)

6. ระดับสถานศึกษาที่เปิดสอน

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา.....เขต.....
2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา.....เขต.....

ตอนที่ 2 ระดับพฤติกรรมภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับพฤติกรรมของท่านในแต่ละข้อ  
ว่าท่านมีการปฏิบัติ / พฤติกรรม / ความคิดเห็นอยู่ในระดับใด โดยพิจารณาจากเกณฑ์  
ต่อไปนี้

1 = น้อยที่สุด      2 = น้อย      3 = ปานกลาง      4 = มาก      5 = มากที่สุด

ข้อ	พฤติกรรมภาวะผู้นำครู	ระดับพฤติกรรม				
		←		→		
		น้อยที่สุด				มากที่สุด
		1	2	3	4	5
	องค์ประกอบหลักที่ 1 มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู					
	องค์ประกอบย่อยที่ 1 มีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง					
1	สามารถวางแผนชีวิตเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายในอนาคตได้อย่างชัดเจน					
2	สามารถวิเคราะห์และเรียนรู้สิ่งที่กระทำได้					
3	เป็นบุคคลที่มองโลกในแง่ดีอยู่เสมอ					
4	สามารถเรียนรู้จากประสบการณ์ทั้งของตนเองและผู้อื่น					
5	ใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ให้งานสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้					
	องค์ประกอบย่อยที่ 2 เชื่อมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้					
6	มีความกล้าและตั้งใจมั่นที่จะทำสิ่งต่างๆได้ ด้วยวิธีการที่แตกต่างไปจากเดิม					
7	มีความรู้สึกมั่นคง สามารถเผชิญกับสิ่งท้าทายต่างๆและยืนหยัดอยู่ได้					
8	มีเป้าหมายที่ชัดเจนในการปฏิบัติงานและมุ่งมั่นว่าจะปฏิบัติงานได้บรรลุผลสำเร็จ					

องค์ประกอบย่อยที่ 3 เป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู					
9	เป็นบุคคลที่สนับสนุนให้เกิดการปรับปรุงการเรียนการสอนของคณะครูในโรงเรียน				
10	เป็นที่เลื่อมใสหรือที่ปรึกษาให้เพื่อนครูในการพัฒนาวิชาชีพ				
11	เป็นบุคคลที่ได้รับการยอมรับนับถือจากเพื่อนร่วมงาน				
12	มีความมุ่งมั่นและมีทักษะในการบริหารจัดการงานต่างๆ ในโรงเรียนอยู่เสมอ				
13	สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นและทำงานเป็นระบบ				

### ตอนที่ 2 ระดับพฤติกรรมภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับพฤติกรรมของท่านในแต่ละข้อ  
ว่าท่านมีการปฏิบัติ/ พฤติกรรม / ความคิดเห็นอยู่ในระดับใด โดยพิจารณาจากเกณฑ์  
ต่อไปนี้

1 = น้อยที่สุด      2 = น้อย      3 = ปานกลาง      4 = มาก      5 = มากที่สุด

ข้อ	พฤติกรรมภาวะผู้นำครู	ระดับพฤติกรรม				
		←		→		
		น้อยที่สุด				มากที่สุด
		1	2	3	4	5
14	ให้ความช่วยเหลือตลอดจนร่วมคิดร่วมทำงานกับเพื่อนครูอย่างสม่ำเสมอ					
15	สามารถสื่อสารและให้ข้อมูลป้อนกลับจากการปฏิบัติงานแก่เพื่อนร่วมงาน					
16	ร่วมพัฒนาวิชาชีพครูให้กับเพื่อนร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล					
<b>องค์ประกอบหลักที่ 2 เป็นแบบอย่างทางการสอน</b>						
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 1 ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย</b>						
17	ตระหนักถึงการพัฒนาและปรับปรุงการสอน โดยเรียนรู้วิธีการและเทคนิคการสอนที่หลากหลาย					
18	เลือกวิธีสอนที่ตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาของกา:					

	สอน					
19	สามารถวางแผนการสอน โดยใช้เทคนิคและรูปแบบการสอนที่หลากหลาย					
20	มีความอดทนและพัฒนาวิธีการสอนอย่างต่อเนื่อง					
21	ส่งเสริมผู้เรียนให้แสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง					
22	ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกายสติปัญญา อารมณ์และสังคมเป็นสำคัญ					
23	มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามสาขาที่สอน					
องค์ประกอบย่อยที่ 2 ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง						
24	ศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล					

### ตอนที่ 2 ระดับพฤติกรรมภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับพฤติกรรมของท่านในแต่ละข้อว่าท่านมีการปฏิบัติ / พฤติกรรม / ความคิดเห็นอยู่ในระดับใด โดยพิจารณาจากเกณฑ์ต่อไปนี้

1 = น้อยที่สุด      2 = น้อย      3 = ปานกลาง      4 = มาก      5 = มากที่สุด

ข้อ	พฤติกรรมภาวะผู้นำครู	ระดับพฤติกรรม				
		← น้อยที่สุด		มากที่สุด →		
		1	2	3	4	5
25	ส่งเสริมผู้เรียนให้รับผิดชอบในการเรียนอย่างต่อเนื่อง					
26	พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนอยู่เสมอ					
27	สนับสนุนปัจจัยที่ใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเองให้ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง					
องค์ประกอบย่อยที่ 3 ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้						
28	ร่วมวางแผนการจัดการชั้นเรียนกับผู้เรียน					
29	เสริมสร้างบรรยากาศแห่งความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน					

30	ให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน					
31	สนับสนุนให้มีสื่อการเรียนการสอนเพียงพอและมีคุณภาพ					
32	ส่งเสริมและพัฒนากิจการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ					
องค์ประกอบหลักที่ 3 มีส่วนร่วมในการพัฒนา						
องค์ประกอบย่อยที่ 1 มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาร่วมกัน						
33	มีส่วนในการวิเคราะห์และกำหนดวิสัยทัศน์ของโรงเรียน					
34	มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายเดียวกันกับโรงเรียนเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จที่ตั้งไว้					
35	มีความเพียรพยายามที่จะทำให้วิสัยทัศน์ของโรงเรียนประสบความสำเร็จ					
36	พัฒนาวิสัยทัศน์ของตนให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงเรียนภายใต้จุดมุ่งหมายเดียวกัน					
องค์ประกอบย่อยที่ 2 มีการทำงานเป็นทีม						
37	สามารถวางแผนและดำเนินงานร่วมกับหมู่คณะอย่างเป็นระบบ					

### ตอนที่ 2 ระดับพฤติกรรมภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับพฤติกรรมของท่านในแต่ละข้อ

ว่าท่านมีการปฏิบัติ / พฤติกรรม / ความคิดเห็นอยู่ในระดับใด โดยพิจารณาจากเกณฑ์ต่อไปนี้

1 = น้อยที่สุด      2 = น้อย      3 = ปานกลาง      4 = มาก      5 = มากที่สุด

ข้อ	พฤติกรรมภาวะผู้นำครู	ระดับพฤติกรรม				
		←		→		
		น้อยที่สุด				มากที่สุด
		1	2	3	4	5
38	มีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ต่างๆ					
39	สามารถติดต่อสื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีในหมู่					

	คณะ					
40	ร่วมมือประสานงานเพื่อความสำเร็จของโรงเรียน					
41	ร่วมรับผิดชอบในการตัดสินใจและผลการทำงานร่วมกันกับคณะครู					
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 3 มีเครือข่ายการปฏิบัติงานร่วมกัน</b>						
42	วางแผนดำเนินกิจกรรมตอบสนองความต้องการของสมาชิกเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง					
43	ติดต่อสื่อสารกับสมาชิกในเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง					
44	แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ข้อคิดเห็นต่างๆ กับสมาชิกเครือข่ายเพื่อเพิ่มพูนความรู้สม่ำเสมอ					
45	ขอรับการสนับสนุนจากเครือข่ายเพื่อแก้ไขปัญหาให้บรรลุวัตถุประสงค์					
46	ร่วมรับผิดชอบการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของเครือข่าย					
47	พัฒนาและขยายเครือข่ายเพื่อหาแนวทางดำเนินการกิจกรรมหรือโครงการใหม่ๆ					
<b>องค์ประกอบหลักที่ 4 เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง</b>						
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 1 เป็นผู้นำ</b>						
48	มีความรู้ในวิชาชีพและรู้ทันเหตุการณ์บ้านเมืองในปัจจุบัน					
49	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และพร้อมที่จะแก้ไขสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้น					
50	มีความอดทนอดกลั้น ต่อสถานการณ์ที่ยากลำบากเพื่อให้ทำงานสำเร็จ					
51	กล้าตัดสินใจทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม					
52	สามารถปฏิบัติงาน โดยอาศัยหลักแห่งเหตุผลปราศจากอคติ					

ตอนที่ 2 ระดับพฤติกรรมภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับพฤติกรรมของท่านในแต่ละข้อ  
ว่าท่านมีการปฏิบัติ / พฤติกรรม / ความคิดเห็นอยู่ในระดับใด โดยพิจารณาจากเกณฑ์  
ต่อไปนี้

1 = น้อยที่สุด      2 = น้อย      3 = ปานกลาง      4 = มาก      5 = มากที่สุด

ข้อ	พฤติกรรมภาวะผู้นำครู	ระดับพฤติกรรม				
		←		→		
		น้อยที่สุด			มาก	
		1	2	3	4	5
53	รักและศรัทธาเพื่อนร่วมงาน					
54	เป็นบุคคลที่เพื่อนร่วมงานมักจะขอให้เป็นตัวแทนในการ นำเสนองานอยู่เสมอ					
55	มีวิจรรณญาณพิจารณาข้อเท็จจริงต่างๆ อย่างมีเหตุผล ถูกต้องและทันเวลา					
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 2 เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้</b>						
56	สามารถเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อน ร่วมงาน					
57	สร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายอย่าง ต่อเนื่อง					
58	พัฒนาความรู้ความสามารถและศักยภาพของตนเองอยู่ เสมอ					
59	แสวงหาโอกาสในการทำงานใหม่ๆ ในหน้าที่เพื่อความ เจริญก้าวหน้า					
60	มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ					
61	มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแสวงหา ความรู้ใหม่ๆ ในการพัฒนางาน					
62	มีทักษะในการจัดการและปรับใช้ความรู้เพื่อค ำเนินชีวิต ให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น					



องค์ประกอบย่อยที่ 3 เป็นผู้ได้รับการยอมรับ						
63	มีเพื่อนร่วมงานมาขอคำปรึกษาทั้งเรื่องงานและเรื่องส่วนตัว					
64	ได้รับความร่วมมือในการปฏิบัติงานจากผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานเป็นอย่างดี					
65	ได้รับรางวัลและคำชมเชยจากผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน					
66	ได้รับคำชมเชยจากผู้บริหารเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย					
67	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของท่านได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน					
68	เป็นบุคคลที่ได้รับความไว้วางใจจากหมู่คณะ					



ภาคผนวก ค  
ผลการตรวจสอบการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครู  
ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

DATE: 9/ 1/2011  
TIME: 13:34

L I S R E L 8.53

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

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

The following lines were read from file D:\Indicator\TEACHER5.LPJ:

```
TI TEACHER5
!DA NI=12 NO=642 NG=1 MA=CM
SY='D:\Indicator\TEACHER LEDERSHIP.dsf' NG=1
SE
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 /
MO NY=12 NK=1 NE=4 LY=FU,FI BE=FU,FI GA=FU,FI PH=SY,FR PS=DI,FR TE=SY
LE
DEL MOD PAR LEA
LK
TEAL
FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,2) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,3) LY(8,3) LY(9,3)
FR LY(10,4) LY(11,4) LY(12,4) GA(1,1) GA(2,1) GA(3,1) GA(4,1)
FR TE 2 1 TE 11 8 TE 12 3 TE 9 8 TE 12 11 TE 12 9 TE 9 3 TE 11 7 TE 8 4 TE 12 4
FR TE 7 3 TE 12 6 TE 4 3 TE 11 9 TE 10 8 TE 10 9 TE 7 1 TE 10 2 TE 9 6
PD
OU AM RS FS SC
```

TI TEACHER5

```
Number of Input Variables 12
Number of Y - Variables 12
Number of X - Variables 0
Number of ETA - Variables 4
Number of KSI - Variables 1
Number of Observations 642
```

TI TEACHER5

Covariance Matrix

	DEL1	DEL2	DEL3	MOD1	MOD2	MOD3
DEL1	0.25					
DEL2	0.21	0.32				
DEL3	0.18	0.19	0.29			
MOD1	0.16	0.16	0.18	0.26		
MOD2	0.15	0.15	0.17	0.20	0.27	
MOD3	0.15	0.15	0.17	0.19	0.19	0.27
PAR1	0.15	0.15	0.19	0.17	0.18	0.18
PAR2	0.16	0.16	0.18	0.17	0.17	0.18
PAR3	0.14	0.15	0.21	0.17	0.17	0.18
LEA1	0.16	0.17	0.18	0.17	0.16	0.17
LEA2	0.16	0.16	0.17	0.17	0.16	0.17
LEA3	0.16	0.16	0.21	0.16	0.17	0.16

## Covariance Matrix

	PAR1	PAR2	PAR3	LEA1	LEA2	LEA3
PAR1	0.32					
PAR2	0.22	0.27				
PAR3	0.20	0.18	0.41			
LEA1	0.18	0.20	0.19	0.25		
LEA2	0.16	0.17	0.19	0.19	0.26	
LEA3	0.19	0.19	0.22	0.20	0.21	0.33

TI TEACHER5

## Parameter Specifications

## LAMBDA-Y

	DEL	MOD	PAR	LEA
DEL1	0	0	0	0
DEL2	1	0	0	0
DEL3	2	0	0	0
MOD1	0	0	0	0
MOD2	0	3	0	0
MOD3	0	4	0	0
PAR1	0	0	0	0
PAR2	0	0	5	0
PAR3	0	0	6	0
LEA1	0	0	0	0
LEA2	0	0	0	7
LEA3	0	0	0	8

## GAMMA

	TEAL
DEL	9
MOD	10
PAR	11
LEA	12

## PSI

	DEL	MOD	PAR	LEA
	13	14	15	16

## THETA-EPS

	DEL1	DEL2	DEL3	MOD1	MOD2	MOD3
DEL1	17					
DEL2	18	19				
DEL3	0	0	20			
MOD1	0	0	21	22		
MOD2	0	0	0	0	23	
MOD3	0	0	0	0	0	24
PAR1	25	0	26	0	0	0
PAR2	0	0	0	28	0	0
PAR3	0	0	30	0	0	31
LEA1	0	34	0	0	0	0
LEA2	0	0	0	0	0	0
LEA3	0	0	42	43	0	44

THETA-EPS

	PAR1	PAR2	PAR3	LEA1	LEA2	LEA3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
PAR1	27					
PAR2	0	29				
PAR3	0	32	33			
LEA1	0	35	36	37		
LEA2	38	39	40	0	41	
LEA3	0	0	45	0	46	47

TI TEACHER5

Number of Iterations = 12

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	DEL	MOD	PAR	LEA
	-----	-----	-----	-----
DEL1	0.40	- -	- -	- -
DEL2	0.41 (0.02) 23.67	- -	- -	- -
DEL3	0.45 (0.02) 21.96	- -	- -	- -
MOD1	- -	0.45	- -	- -
MOD2	- -	0.44 (0.02) 27.50	- -	- -
MOD3	- -	0.44 (0.02) 28.10	- -	- -
PAR1	- -	- -	0.46	- -
PAR2	- -	- -	0.47 (0.02) 24.92	- -
PAR3	- -	- -	0.43 (0.03) 16.78	- -
LEA1	- -	- -	- -	0.44
LEA2	- -	- -	- -	0.43 (0.02) 28.16
LEA3	- -	- -	- -	0.45 (0.02) 24.74

## GAMMA

	TEAL
DEL	0.92 (0.04) 21.13
MOD	0.92 (0.04) 24.12
PAR	0.94 (0.04) 21.96
LEA	0.96 (0.04) 26.14

## Covariance Matrix of ETA and KSI

	DEL	MOD	PAR	LEA	TEAL
DEL	1.00				
MOD	0.85	1.00			
PAR	0.87	0.87	1.00		
LEA	0.88	0.88	0.90	1.00	
TEAL	0.92	0.92	0.94	0.96	1.00

## PHI

TEAL
1.00

## PSI

Note: This matrix is diagonal.

DEL	MOD	PAR	LEA
0.15 (0.03) 5.16	0.15 (0.02) 6.73	0.11 (0.02) 4.88	0.09 (0.02) 4.02

## Squared Multiple Correlations for Structural Equations

DEL	MOD	PAR	LEA
0.85	0.85	0.89	0.91

## Squared Multiple Correlations for Reduced Form

DEL	MOD	PAR	LEA
0.85	0.85	0.89	0.91

## THETA-EPS

	DEL1	DEL2	DEL3	MOD1	MOD2	MOD3
DEL1	0.09 (0.01) 13.35					
DEL2	0.04 (0.01) 6.28	0.15 (0.01) 14.72				

DEL3	- -	- -	0.09 (0.01) 12.16			
MOD1	- -	- -	0.01 (0.00) 1.83	0.06 (0.00) 12.49		
MOD2	- -	- -	- -	- -	0.08 (0.01) 14.20	
MOD3	- -	- -	- -	- -	- -	0.07 (0.01) 13.66
PAR1	-0.01 (0.00) -2.28	- -	0.01 (0.01) 2.06	- -	- -	- -
PAR2	- -	- -	- -	-0.01 (0.00) -3.16	- -	- -
PAR3	- -	- -	0.04 (0.01) 6.10	- -	- -	0.01 (0.01) 1.79
LEA1	- -	0.01 (0.00) 2.05	- -	- -	- -	- -
LEA2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
LEA3	- -	- -	0.03 (0.01) 5.47	-0.02 (0.00) -3.78	- -	-0.01 (0.00) -3.15

## THETA-EPS

	PAR1	PAR2	PAR3	LEA1	LEA2	LEA3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
PAR1	0.11 (0.01) 14.21					
PAR2	- -	0.06 (0.01) 9.22				
PAR3	- -	-0.02 (0.01) -2.64	0.23 (0.02) 15.33			
LEA1	- -	0.01 (0.00) 2.93	0.02 (0.01) 2.64	0.05 (0.00) 11.13		
LEA2	-0.02 (0.00) -3.41	-0.01 (0.00) -2.88	0.02 (0.01) 3.38	- -	0.07 (0.01) 12.84	
LEA3	- -	- -	0.05 (0.01) 5.80	- -	0.02 (0.01) 3.18	0.12 (0.01) 14.42



## Squared Multiple Correlations for Y - Variables

DEL1	DEL2	DEL3	MOD1	MOD2	MOD3
0.63	0.53	0.69	0.76	0.71	0.73

## Squared Multiple Correlations for Y - Variables

PAR1	PAR2	PAR3	LEA1	LEA2	LEA3
0.65	0.80	0.44	0.80	0.72	0.62

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 31  
 Minimum Fit Function Chi-Square = 34.27 (P = 0.31)  
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 34.59 (P = 0.30)  
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 3.59  
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 22.22)

Minimum Fit Function Value = 0.053  
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0056  
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.035)  
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.013  
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.033)  
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.20  
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.20 ; 0.23)  
 ECVI for Saturated Model = 0.24  
 ECVI for Independence Model = 24.75

Chi-Square for Independence Model with 66 Degrees of Freedom = 15843.45

Independence AIC = 15867.45  
 Model AIC = 128.59  
 Saturated AIC = 156.00  
 Independence CAIC = 15933.02  
 Model CAIC = 385.43  
 Saturated CAIC = 582.24

Normed Fit Index (NFI) = 1.00  
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00  
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.47  
 Comparative Fit Index (CFI) = 1.00  
 Incremental Fit Index (IFI) = 1.00  
 Relative Fit Index (RFI) = 1.00

Critical N (CN) = 977.35  
 Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0033  
 Standardized RMR = 0.011  
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99  
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.98  
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.39

TI TEACHER5

## Fitted Covariance Matrix

	DEL1	DEL2	DEL3	MOD1	MOD2	MOD3
DEL1	0.25					
DEL2	0.21	0.32				
DEL3	0.18	0.18	0.29			
MOD1	0.15	0.16	0.18	0.26		
MOD2	0.15	0.15	0.17	0.19	0.27	
MOD3	0.15	0.15	0.17	0.20	0.19	0.26
PAR1	0.15	0.16	0.19	0.18	0.17	0.17
PAR2	0.16	0.17	0.18	0.17	0.18	0.18
PAR3	0.15	0.15	0.21	0.16	0.16	0.17
LEA1	0.16	0.17	0.18	0.17	0.17	0.17
LEA2	0.15	0.15	0.17	0.17	0.16	0.17
LEA3	0.16	0.16	0.21	0.16	0.17	0.16

## Fitted Covariance Matrix

	PAR1	PAR2	PAR3	LEA1	LEA2	LEA3
PAR1	0.32					
PAR2	0.21	0.27				
PAR3	0.20	0.18	0.41			
LEA1	0.18	0.20	0.19	0.25		
LEA2	0.16	0.17	0.19	0.19	0.26	
LEA3	0.19	0.19	0.22	0.20	0.21	0.33

## Fitted Residuals

	DEL1	DEL2	DEL3	MOD1	MOD2	MOD3
DEL1	0.00					
DEL2	0.00	0.00				
DEL3	0.00	0.00	0.00			
MOD1	0.00	0.01	0.00	0.00		
MOD2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MOD3	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
PAR1	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
PAR2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PAR3	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
LEA1	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
LEA2	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LEA3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

## Fitted Residuals

	PAR1	PAR2	PAR3	LEA1	LEA2	LEA3
PAR1	0.00					
PAR2	0.00	0.00				
PAR3	0.00	0.00	0.00			
LEA1	0.00	0.00	0.00	0.00		
LEA2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
LEA3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

## Summary Statistics for Fitted Residuals

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

## Stemleaf Plot

```

- 8|86
- 6|
- 4|6544110
- 2|9877087222
- 0|9988776441198775554200
0|122334446670022449
2|23345636689
4|145233
6|2
8|5

```

## Standardized Residuals

	DEL1	DEL2	DEL3	MOD1	MOD2	MOD3
DEL1	1.25					
DEL2	1.74	1.49				
DEL3	-2.12	1.22	-1.29			
MOD1	1.16	1.19	0.72	0.36		
MOD2	-0.48	-0.82	0.61	2.03	-	
MOD3	-1.07	-1.14	-0.45	-1.36	-0.19	0.92
PAR1	-1.73	-1.58	-0.61	-1.03	0.93	2.39
PAR2	-0.17	-1.10	0.41	-1.51	-1.44	1.52
PAR3	-1.58	-0.48	-1.52	0.67	1.04	1.81
LEA1	1.60	0.48	1.52	-1.66	-2.00	0.83
LEA2	1.56	0.09	-0.95	0.88	-0.66	0.82
LEA3	-0.63	-0.28	-1.01	0.33	-0.40	1.03

Standardized Residuals

	PAR1	PAR2	PAR3	LEA1	LEA2	LEA3
PAR1	0.64					
PAR2	0.92	1.47				
PAR3	0.01	0.79	0.12			
LEA1	-0.29	0.26	1.53	-0.80		
LEA2	-1.25	-0.52	-0.41	-0.65	0.54	
LEA3	-0.41	-0.15	-0.47	1.16	-1.27	-1.21

Summary Statistics for Standardized Residuals

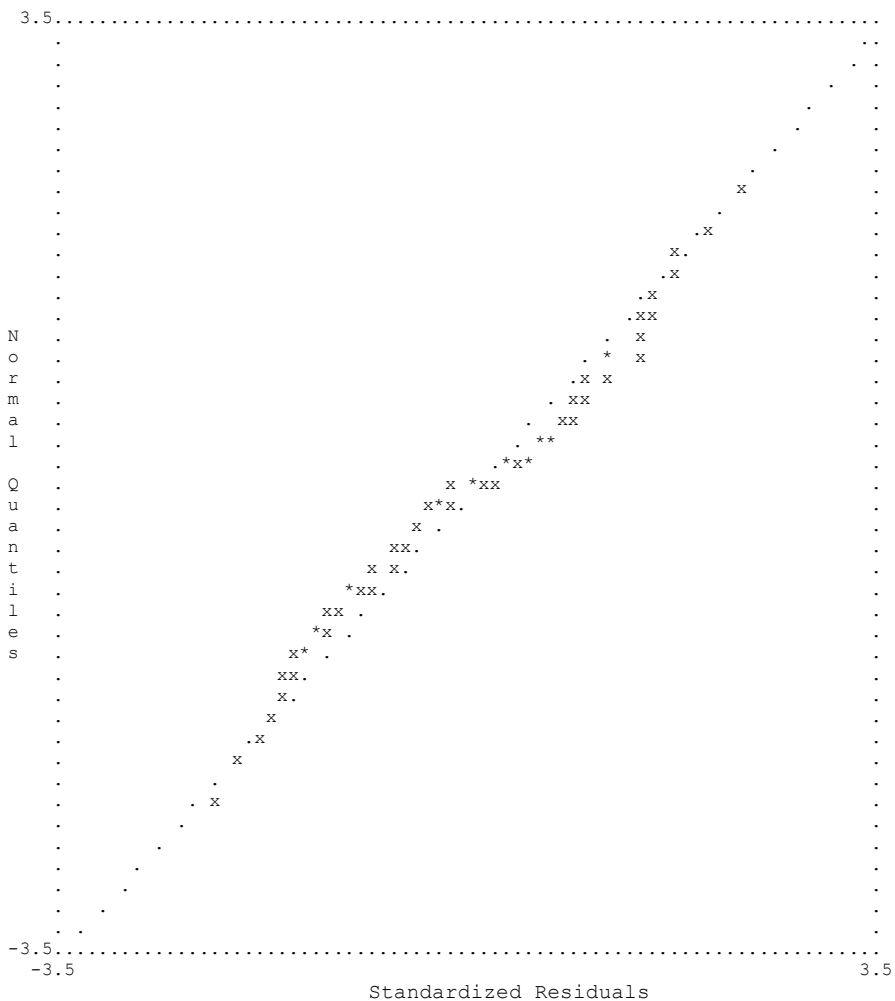
Smallest Standardized Residual = -2.12  
 Median Standardized Residual = -0.07  
 Largest Standardized Residual = 2.39

Stemleaf Plot

```

- 2|10
- 1|776655
- 1|443322111000
- 0|8877665555
- 0|44443322100
  0|113344
  0|5566778889999
  1|0022222
  1|555556678
  2|04
TI TEACHER5
    
```

Qplot of Standardized Residuals



TI TEACHER5

## Modification Indices and Expected Change

## Modification Indices for LAMBDA-Y

	DEL	MOD	PAR	LEA
	-----	-----	-----	-----
DEL1	- -	0.10	0.12	3.57
DEL2	- -	0.22	1.93	1.18
DEL3	- -	0.01	0.05	0.01
MOD1	1.01	- -	0.93	0.42
MOD2	0.52	- -	0.60	3.16
MOD3	0.12	- -	6.68	3.52
PAR1	1.55	1.49	- -	0.09
PAR2	0.00	0.15	- -	0.04
PAR3	0.72	1.62	- -	0.16
LEA1	3.53	3.34	0.01	- -
LEA2	0.02	0.82	0.54	- -
LEA3	0.56	0.11	0.26	- -

## Expected Change for LAMBDA-Y

	DEL	MOD	PAR	LEA
	-----	-----	-----	-----
DEL1	- -	0.01	0.02	0.10
DEL2	- -	-0.02	-0.07	-0.07
DEL3	- -	-0.01	0.02	-0.01
MOD1	0.05	- -	-0.05	-0.03
MOD2	-0.03	- -	-0.03	-0.08
MOD3	-0.01	- -	0.12	0.09
PAR1	-0.13	0.09	- -	-0.04
PAR2	0.00	-0.02	- -	-0.02
PAR3	-0.08	0.09	- -	0.07
LEA1	0.10	-0.10	-0.01	- -
LEA2	0.01	0.04	0.10	- -
LEA3	-0.05	-0.02	-0.04	- -

## Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	DEL	MOD	PAR	LEA
	-----	-----	-----	-----
DEL1	- -	0.01	0.02	0.10
DEL2	- -	-0.02	-0.07	-0.07
DEL3	- -	-0.01	0.02	-0.01
MOD1	0.05	- -	-0.05	-0.03
MOD2	-0.03	- -	-0.03	-0.08
MOD3	-0.01	- -	0.12	0.09
PAR1	-0.13	0.09	- -	-0.04
PAR2	0.00	-0.02	- -	-0.02
PAR3	-0.08	0.09	- -	0.07
LEA1	0.10	-0.10	-0.01	- -
LEA2	0.01	0.04	0.10	- -
LEA3	-0.05	-0.02	-0.04	- -

## Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	DEL	MOD	PAR	LEA
	-----	-----	-----	-----
DEL1	- -	0.03	0.03	0.20
DEL2	- -	-0.04	-0.13	-0.12
DEL3	- -	-0.01	0.03	-0.02
MOD1	0.09	- -	-0.09	-0.06
MOD2	-0.06	- -	-0.06	-0.15
MOD3	-0.03	- -	0.22	0.17
PAR1	-0.24	0.16	- -	-0.07
PAR2	0.00	-0.04	- -	-0.04
PAR3	-0.12	0.14	- -	0.12
LEA1	0.21	-0.19	-0.01	- -
LEA2	0.01	0.08	0.19	- -
LEA3	-0.08	-0.03	-0.06	- -

## Modification Indices for BETA

	DEL	MOD	PAR	LEA
	-----	-----	-----	-----
DEL	- -	0.08	1.54	2.27
MOD	0.08	- -	2.27	1.54
PAR	1.54	2.27	- -	0.08
LEA	2.27	1.54	0.08	- -

## Expected Change for BETA

	DEL	MOD	PAR	LEA
	-----	-----	-----	-----
DEL	- -	-0.04	-0.22	0.35
MOD	-0.04	- -	0.27	-0.28
PAR	-0.16	0.19	- -	-0.08
LEA	0.21	-0.16	-0.06	- -

## Standardized Expected Change for BETA

	DEL	MOD	PAR	LEA
	-----	-----	-----	-----
DEL	- -	-0.04	-0.22	0.35
MOD	-0.04	- -	0.27	-0.28
PAR	-0.16	0.19	- -	-0.08
LEA	0.21	-0.16	-0.06	- -

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

## Modification Indices for PSI

	DEL	MOD	PAR	LEA
	-----	-----	-----	-----
DEL	- -			
MOD	0.08	- -		
PAR	1.54	2.27	- -	
LEA	2.27	1.54	0.08	- -

## Expected Change for PSI

	DEL	MOD	PAR	LEA
	-----	-----	-----	-----
DEL	- -			
MOD	-0.01	- -		
PAR	-0.02	0.03	- -	
LEA	0.03	-0.02	-0.01	- -

## Standardized Expected Change for PSI

	DEL	MOD	PAR	LEA
	-----	-----	-----	-----
DEL	- -			
MOD	-0.01	- -		
PAR	-0.02	0.03	- -	
LEA	0.03	-0.02	-0.01	- -

## Modification Indices for THETA-EPS

	DEL1	DEL2	DEL3	MOD1	MOD2	MOD3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
DEL1	- -					
DEL2	- -	- -				
DEL3	1.61	1.61	- -			
MOD1	0.26	1.99	- -	- -		
MOD2	0.01	0.16	0.44	3.38	- -	
MOD3	0.65	0.68	0.63	2.08	0.16	- -
PAR1	- -	1.55	- -	3.10	1.00	3.44
PAR2	0.07	0.17	0.05	- -	1.18	0.63
PAR3	2.13	0.09	- -	0.30	0.79	- -
LEA1	0.81	- -	1.26	2.40	1.03	0.77
LEA2	2.59	0.22	2.39	0.90	0.30	0.13
LEA3	0.41	0.03	- -	- -	0.00	- -

## Modification Indices for THETA-EPS

	PAR1	PAR2	PAR3	LEA1	LEA2	LEA3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
PAR1	- -					
PAR2	0.16	- -				
PAR3	0.16	- -	- -			
LEA1	0.01	- -	- -	- -		
LEA2	- -	- -	- -	0.54	- -	
LEA3	0.07	0.00	- -	0.54	- -	- -

## Expected Change for THETA-EPS

	DEL1	DEL2	DEL3	MOD1	MOD2	MOD3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
DEL1	- -					
DEL2	- -	- -				
DEL3	-0.01	0.01	- -			
MOD1	0.00	0.01	- -	- -		
MOD2	0.00	0.00	0.00	0.01	- -	
MOD3	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	- -
PAR1	- -	-0.01	- -	-0.01	0.00	0.01
PAR2	0.00	0.00	0.00	- -	0.00	0.00
PAR3	-0.01	0.00	- -	0.00	0.01	- -
LEA1	0.00	- -	0.00	-0.01	0.00	0.00
LEA2	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
LEA3	0.00	0.00	- -	- -	0.00	- -

## Expected Change for THETA-EPS

	PAR1	PAR2	PAR3	LEA1	LEA2	LEA3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
PAR1	- -					
PAR2	0.00	- -				
PAR3	0.00	- -	- -			
LEA1	0.00	- -	- -	- -		
LEA2	- -	- -	- -	0.00	- -	
LEA3	0.00	0.00	- -	0.00	- -	- -

## Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	DEL1	DEL2	DEL3	MOD1	MOD2	MOD3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
DEL1	- -					
DEL2	- -	- -				
DEL3	-0.03	0.02	- -			
MOD1	0.01	0.02	- -	- -		
MOD2	0.00	-0.01	0.01	0.03	- -	
MOD3	-0.01	-0.01	-0.01	-0.03	-0.01	- -
PAR1	- -	-0.02	- -	-0.03	0.02	0.03
PAR2	0.00	-0.01	0.00	- -	-0.02	0.01
PAR3	-0.03	0.01	- -	0.01	0.02	- -
LEA1	0.01	- -	0.02	-0.02	-0.01	0.01
LEA2	0.02	-0.01	-0.03	0.01	-0.01	0.01
LEA3	-0.01	0.00	- -	- -	0.00	- -

## Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	PAR1	PAR2	PAR3	LEA1	LEA2	LEA3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
PAR1	- -					
PAR2	0.01	- -				
PAR3	-0.01	- -	- -			
LEA1	0.00	- -	- -	- -		
LEA2	- -	- -	- -	-0.01	- -	
LEA3	-0.01	0.00	- -	0.01	- -	- -

Maximum Modification Index is 6.68 for Element ( 6, 3) of LAMBDA-Y

TI TEACHER5

## Factor Scores Regressions

	ETA					
	DEL1	DEL2	DEL3	MOD1	MOD2	MOD3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
DEL	0.41	0.18	0.58	0.10	0.10	0.12
MOD	0.07	0.03	-0.01	0.62	0.41	0.49
PAR	0.14	0.03	-0.02	0.23	0.06	0.05
LEA	0.13	0.00	0.06	0.18	0.06	0.14

	ETA					
	PAR1	PAR2	PAR3	LEA1	LEA2	LEA3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
DEL	0.13	0.23	-0.08	0.18	0.25	-0.01
MOD	0.07	0.21	-0.04	0.06	0.09	0.19
PAR	0.37	0.81	0.17	-0.02	0.30	0.02
LEA	0.17	0.18	-0.11	0.64	0.47	0.27

TI TEACHER5

## Standardized Solution

	LAMBDA-Y			
	DEL	MOD	PAR	LEA
	-----	-----	-----	-----
DEL1	0.40	--	--	--
DEL2	0.41	--	--	--
DEL3	0.45	--	--	--
MOD1	--	0.45	--	--
MOD2	--	0.44	--	--
MOD3	--	0.44	--	--
PAR1	--	--	0.46	--
PAR2	--	--	0.47	--
PAR3	--	--	0.43	--
LEA1	--	--	--	0.44
LEA2	--	--	--	0.43
LEA3	--	--	--	0.45

## GAMMA

	TEAL
	-----
DEL	0.92
MOD	0.92
PAR	0.94
LEA	0.96

## Correlation Matrix of ETA and KSI

	DEL	MOD	PAR	LEA	TEAL
	-----	-----	-----	-----	-----
DEL	1.00				
MOD	0.85	1.00			
PAR	0.87	0.87	1.00		
LEA	0.88	0.88	0.90	1.00	
TEAL	0.92	0.92	0.94	0.96	1.00

## PSI

Note: This matrix is diagonal.

	DEL	MOD	PAR	LEA
	-----	-----	-----	-----
	0.15	0.15	0.11	0.09

TI TEACHER5

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	DEL	MOD	PAR	LEA
DEL1	0.79	- -	- -	- -
DEL2	0.73	- -	- -	- -
DEL3	0.83	- -	- -	- -
MOD1	- -	0.87	- -	- -
MOD2	- -	0.84	- -	- -
MOD3	- -	0.85	- -	- -
PAR1	- -	- -	0.81	- -
PAR2	- -	- -	0.89	- -
PAR3	- -	- -	0.66	- -
LEA1	- -	- -	- -	0.89
LEA2	- -	- -	- -	0.85
LEA3	- -	- -	- -	0.79

GAMMA

	TEAL
DEL	0.92
MOD	0.92
PAR	0.94
LEA	0.96

Correlation Matrix of ETA and KSI

	DEL	MOD	PAR	LEA	TEAL
DEL	1.00				
MOD	0.85	1.00			
PAR	0.87	0.87	1.00		
LEA	0.88	0.88	0.90	1.00	
TEAL	0.92	0.92	0.94	0.96	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	DEL	MOD	PAR	LEA
	0.15	0.15	0.11	0.09

THETA-EPS

	DEL1	DEL2	DEL3	MOD1	MOD2	MOD3
DEL1	0.37					
DEL2	0.15	0.47				
DEL3	- -	- -	0.31			
MOD1	- -	- -	0.03	0.24		
MOD2	- -	- -	- -	- -	0.29	
MOD3	- -	- -	- -	- -	- -	0.27
PAR1	-0.04	- -	0.03	- -	- -	- -
PAR2	- -	- -	- -	-0.04	- -	- -
PAR3	- -	- -	0.12	- -	- -	0.03
LEA1	- -	0.03	- -	- -	- -	- -
LEA2	- -	- -	- -	- -	- -	- -
LEA3	- -	- -	0.09	-0.06	- -	-0.05

THETA-EPS

	PAR1	PAR2	PAR3	LEA1	LEA2	LEA3
PAR1	0.35					
PAR2	- -	0.20				
PAR3	- -	-0.05	0.56			
LEA1	- -	0.04	0.05	0.20		
LEA2	-0.05	-0.04	0.07	- -	0.28	
LEA3	- -	- -	0.14	- -	0.06	0.38

Time used: 0.016 Seconds



DATE: 8/10/2011  
TIME: 11:06

L I S R E L 8.53

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

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

The following lines were read from file D:\analysis Indicator\DEL5.LPJ:

```
TI CFA DEL5
!DA NI=16 NO=642 NG=1 MA=CM
SY='D:\analysis Indicator\DEL1.DSF' NG=1
SE
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 /
MO NX=16 NK=3 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY
LK
DEL1 DEL2 DEL3
FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1) LX(6,2) LX(7,2) LX(8,2) LX(9,3)
FR LX(10,3) LX(11,3) LX(12,3) LX(13,3) LX(14,3) LX(15,3) LX(16,3)
FR TD 15 14 TD 2 1 TD 16 15 TD 10 9 TD 16 14 TD 8 5 TD 14 10 TD 14 3 TD 5 3
FR TD 8 6 TD 14 13 TD 10 13 TD 1 9 TD 11 3 TD 13 9 TD 15 2 TD 13 12 TD 8 2
FR TD 13 3 TD 9 8 TD 8 7 TD 12 3 TD 16 11 TD 12 11 TD 11 10 TD 12 10 TD 9 12
FR TD 9 11 TD 11 13 TD 16 10 TD 16 12
PD
OU AM RS FS SC
```

TI CFA DEL5

```
Number of Input Variables 16
Number of Y - Variables 0
Number of X - Variables 16
Number of ETA - Variables 0
Number of KSI - Variables 3
Number of Observations 641
```

TI CFA DEL5

Covariance Matrix

	D1	D2	D3	D4	D5	D6
D1	0.52					
D2	0.28	0.42				
D3	0.18	0.17	0.50			
D4	0.20	0.20	0.19	0.41		
D5	0.21	0.21	0.16	0.22	0.45	
D6	0.21	0.21	0.17	0.21	0.22	0.48
D7	0.21	0.20	0.19	0.20	0.22	0.28
D8	0.21	0.18	0.19	0.21	0.26	0.23
D9	0.21	0.17	0.15	0.15	0.17	0.22
D10	0.21	0.20	0.17	0.17	0.20	0.22
D11	0.16	0.17	0.18	0.15	0.17	0.17
D12	0.19	0.18	0.19	0.19	0.18	0.22
D13	0.17	0.17	0.19	0.18	0.20	0.19
D14	0.16	0.17	0.20	0.17	0.19	0.15
D15	0.17	0.18	0.14	0.15	0.18	0.15
D16	0.17	0.17	0.15	0.14	0.16	0.16

## Covariance Matrix

	D7	D8	D9	D10	D11	D12
D7	0.45					
D8	0.25	0.41				
D9	0.20	0.22	0.62			
D10	0.22	0.22	0.43	0.77		
D11	0.17	0.18	0.29	0.36	0.47	
D12	0.20	0.21	0.34	0.40	0.32	0.52
D13	0.19	0.20	0.24	0.27	0.25	0.27
D14	0.16	0.19	0.20	0.20	0.19	0.22
D15	0.15	0.17	0.20	0.23	0.19	0.21
D16	0.14	0.16	0.23	0.28	0.23	0.24

## Covariance Matrix

	D13	D14	D15	D16
D13	0.44			
D14	0.22	0.41		
D15	0.20	0.26	0.38	
D16	0.21	0.22	0.25	0.43

TI CFA DEL5

## Parameter Specifications

## LAMBDA-X

	DEL1	DEL2	DEL3
D1	1	0	0
D2	2	0	0
D3	3	0	0
D4	4	0	0
D5	5	0	0
D6	0	6	0
D7	0	7	0
D8	0	8	0
D9	0	0	9
D10	0	0	10
D11	0	0	11
D12	0	0	12
D13	0	0	13
D14	0	0	14
D15	0	0	15
D16	0	0	16

## PHI

	DEL1	DEL2	DEL3
DEL1	0		
DEL2	17	0	
DEL3	18	19	0

## THETA-DELTA

	D1	D2	D3	D4	D5	D6
D1	20					
D2	21	22				
D3	0	0	23			
D4	0	0	0	24		
D5	0	0	25	0	26	
D6	0	0	0	0	0	27
D7	0	0	0	0	0	0
D8	0	29	0	0	30	31
D9	34	0	0	0	0	0
D10	0	0	0	0	0	0
D11	0	0	39	0	0	0

D12	0	0	43	0	0	0
D13	0	0	48	0	0	0
D14	0	0	54	0	0	0
D15	0	58	0	0	0	0
D16	0	0	0	0	0	0

## THETA-DELTA

	D7	D8	D9	D10	D11	D12
D7	28					
D8	32	33				
D9	0	35	36			
D10	0	0	37	38		
D11	0	0	40	41	42	
D12	0	0	44	45	46	47
D13	0	0	49	50	51	52
D14	0	0	0	55	0	0
D15	0	0	0	0	0	0
D16	0	0	0	61	62	63

## THETA-DELTA

	D13	D14	D15	D16
D13	53			
D14	56	57		
D15	0	59	60	
D16	0	64	65	66

TI CFA DEL5

Number of Iterations = 11

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

## LAMBDA-X

	DEL1	DEL2	DEL3
D1	0.45 (0.03) 16.40	--	--
D2	0.44 (0.02) 18.31	--	--
D3	0.40 (0.03) 14.37	--	--
D4	0.45 (0.02) 19.41	--	--
D5	0.48 (0.02) 19.56	--	--
D6	--	0.53 (0.03) 20.72	--
D7	--	0.52 (0.02) 21.09	--

D8	--	0.54 (0.03) 19.23	--
D9	--	--	0.49 (0.03) 15.23
D10	--	--	0.55 (0.04) 15.15
D11	--	--	0.44 (0.03) 15.99
D12	--	--	0.51 (0.03) 17.97
D13	--	--	0.48 (0.03) 18.64
D14	--	--	0.44 (0.03) 17.37
D15	--	--	0.42 (0.02) 17.97
D16	--	--	0.43 (0.03) 16.53

## PHI

	DEL1	DEL2	DEL3
	-----	-----	-----
DEL1	1.00		
DEL2	0.87 (0.02) 34.83	1.00	
DEL3	0.82 (0.03) 32.08	0.74 (0.03) 24.84	1.00

## THETA-DELTA

	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
D1	0.32 (0.02) 15.95					
D2	0.08 (0.01) 6.33	0.22 (0.01) 15.12				
D3	--	--	0.34 (0.02) 16.36			

D4	--	--	--	0.20 (0.01) 15.00		
D5	--	--	-0.04 (0.01) -2.98	--	0.21 (0.02) 14.20	
D6	--	--	--	--	--	0.20 (0.02) 11.91
D7	--	--	--	--	--	--
D8	--	-0.03 (0.01) -3.03	--	--	0.03 (0.01) 2.75	-0.06 (0.02) -4.14
D9	0.03 (0.01) 2.81	--	--	--	--	--
D10	--	--	--	--	--	--
D11	--	--	0.04 (0.01) 3.54	--	--	--
D12	--	--	0.03 (0.01) 2.31	--	--	--
D13	--	--	0.03 (0.01) 2.45	--	--	--
D14	--	--	0.05 (0.01) 4.51	--	--	--
D15	--	0.02 (0.01) 2.25	--	--	--	--
D16	--	--	--	--	--	--

## THETA-DELTA

	D7	D8	D9	D10	D11	D12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
D7	0.18 (0.02) 11.39					
D8	-0.04 (0.02) -2.29	0.12 (0.02) 5.40				
D9	--	0.02 (0.01) 2.19	0.38 (0.03) 14.74			
D10	--	--	0.16 (0.02) 6.89	0.46 (0.03) 14.09		

D11	- -	- -	0.07 (0.02) 4.59	0.12 (0.02) 5.96	0.27 (0.02) 14.24	
D12	- -	- -	0.09 (0.02) 5.26	0.12 (0.02) 5.75	0.09 (0.02) 6.07	0.26 (0.02) 12.99
D13	- -	- -	0.01 (0.01) 0.41	0.01 (0.02) 0.34	0.04 (0.01) 3.07	0.02 (0.01) 1.75
D14	- -	- -	- -	-0.04 (0.01) -3.34	- -	- -
D15	- -	- -	- -	- -	- -	- -
D16	- -	- -	- -	0.04 (0.01) 2.90	0.04 (0.01) 3.53	0.02 (0.01) 1.88

THETA-DELTA

	D13	D14	D15	D16
D13	0.21 (0.02) 12.37			
D14	0.02 (0.01) 1.69	0.22 (0.02) 13.83		
D15	- -	0.07 (0.01) 6.24	0.20 (0.01) 14.11	
D16	- -	0.03 (0.01) 2.93	0.07 (0.01) 5.69	0.25 (0.02) 14.46

Squared Multiple Correlations for X - Variables

D1	D2	D3	D4	D5	D6
0.39	0.47	0.32	0.50	0.52	0.59

Squared Multiple Correlations for X - Variables

D7	D8	D9	D10	D11	D12
0.61	0.71	0.38	0.39	0.42	0.50

Squared Multiple Correlations for X - Variables

D13	D14	D15	D16
0.53	0.46	0.47	0.43

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 70  
 Minimum Fit Function Chi-Square = 66.50 (P = 0.60)  
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 66.16 (P = 0.61)  
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0  
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 18.90)

Minimum Fit Function Value = 0.10  
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.030)  
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0  
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.021)  
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.32  
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.32 ; 0.35)  
 ECVI for Saturated Model = 0.42  
 ECVI for Independence Model = 23.08

Chi-Square for Independence Model with 120 Degrees of Freedom = 14741.80  
 Independence AIC = 14773.80  
 Model AIC = 198.16  
 Saturated AIC = 272.00  
 Independence CAIC = 14861.21  
 Model CAIC = 558.72  
 Saturated CAIC = 1014.97

Normed Fit Index (NFI) = 1.00  
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00  
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.58  
 Comparative Fit Index (CFI) = 1.00  
 Incremental Fit Index (IFI) = 1.00  
 Relative Fit Index (RFI) = 0.99

Critical N (CN) = 967.48

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0085  
 Standardized RMR = 0.018  
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99  
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.98  
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.51

TI CFA DEL5

Fitted Covariance Matrix

	D1	D2	D3	D4	D5	D6
D1	0.52					
D2	0.28	0.42				
D3	0.18	0.18	0.50			
D4	0.20	0.20	0.18	0.41		
D5	0.22	0.21	0.16	0.22	0.45	
D6	0.21	0.20	0.18	0.21	0.22	0.48
D7	0.21	0.20	0.18	0.21	0.22	0.28
D8	0.21	0.18	0.19	0.21	0.26	0.23
D9	0.21	0.17	0.16	0.18	0.19	0.19
D10	0.20	0.20	0.18	0.20	0.22	0.22
D11	0.16	0.16	0.19	0.16	0.17	0.17
D12	0.19	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20
D13	0.18	0.17	0.19	0.18	0.19	0.19
D14	0.16	0.16	0.19	0.16	0.17	0.17
D15	0.16	0.17	0.14	0.16	0.17	0.17
D16	0.16	0.15	0.14	0.16	0.17	0.17

Fitted Covariance Matrix

	D7	D8	D9	D10	D11	D12
D7	0.45					
D8	0.25	0.41				
D9	0.19	0.22	0.62			
D10	0.21	0.22	0.42	0.76		
D11	0.17	0.18	0.29	0.36	0.46	
D12	0.20	0.20	0.34	0.39	0.32	0.52
D13	0.19	0.19	0.24	0.27	0.25	0.27
D14	0.17	0.18	0.21	0.20	0.19	0.22
D15	0.16	0.17	0.20	0.23	0.18	0.21
D16	0.17	0.17	0.21	0.27	0.22	0.24

## Fitted Covariance Matrix

	D13	D14	D15	D16
D13	0.44			
D14	0.23	0.41		
D15	0.20	0.25	0.37	
D16	0.21	0.22	0.25	0.43

## Fitted Residuals

	D1	D2	D3	D4	D5	D6
D1	0.00					
D2	0.00	0.00				
D3	0.00	-0.01	0.00			
D4	0.00	0.00	0.01	0.00		
D5	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	
D6	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00
D7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D9	0.00	0.00	0.00	-0.03	-0.02	0.02
D10	0.01	0.00	-0.01	-0.03	-0.01	0.01
D11	0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.01
D12	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.02	0.02
D13	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.00
D14	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	-0.02
D15	0.02	0.01	0.01	-0.01	0.01	-0.01
D16	0.01	0.02	0.01	-0.02	-0.01	-0.01

## Fitted Residuals

	D7	D8	D9	D10	D11	D12
D7	0.00					
D8	0.00	0.00				
D9	0.01	0.00	0.00			
D10	0.00	0.00	0.01	0.01		
D11	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	
D12	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D13	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
D14	-0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00
D15	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D16	-0.02	-0.01	0.02	0.01	0.01	0.01

## Fitted Residuals

	D13	D14	D15	D16
D13	0.00			
D14	0.00	0.00		
D15	0.00	0.00	0.00	
D16	0.00	0.00	0.00	0.00

## Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.03  
 Median Fitted Residual = 0.00  
 Largest Fitted Residual = 0.02

## Stemleaf Plot

```

- 2|86
- 2|320
- 1|75
- 1|44322100
- 0|99997776666555
- 0|444444333222111111110000000000000000
0|1111111111112222222333333333344444
0|55556666666778889999
1|12234
1|669
2|23
2|5

```



## Standardized Residuals

	D1	D2	D3	D4	D5	D6
D1	-0.60					
D2	0.60	1.36				
D3	0.07	-0.93	0.91			
D4	-0.12	0.56	1.43	- -		
D5	-0.85	-0.98	1.14	0.56	0.12	
D6	0.47	0.75	-1.34	0.47	-0.11	- -
D7	0.28	0.62	0.45	-0.52	0.43	- -
D8	-0.30	-0.38	0.33	-0.79	0.29	0.19
D9	-0.15	-0.37	-0.25	-2.22	-1.46	1.99
D10	0.41	-0.10	-0.42	-2.26	-0.86	0.60
D11	0.04	0.75	-0.02	-0.98	-0.65	-0.51
D12	0.19	-0.59	0.26	-0.24	-1.61	1.91
D13	-1.10	-0.81	0.29	-0.19	0.95	0.42
D14	-0.03	1.05	0.93	1.04	2.49	-2.18
D15	1.51	2.39	0.67	-0.69	1.71	-1.48
D16	0.81	1.64	0.47	-2.36	-0.98	-1.41

## Standardized Residuals

	D7	D8	D9	D10	D11	D12
D7	- -					
D8	0.27	-0.16				
D9	0.72	-0.16	0.60			
D10	0.21	-0.35	2.18	2.48		
D11	-0.51	0.16	1.52	1.10	1.24	
D12	0.54	0.21	1.40	1.29	1.20	1.09
D13	0.39	0.88	-0.83	-0.08	0.28	0.06
D14	-1.14	1.63	-1.12	-0.79	-0.37	-0.78
D15	-1.17	0.38	-0.18	0.37	0.34	-0.45
D16	-2.43	-1.52	2.53	2.44	2.20	1.99

## Standardized Residuals

	D13	D14	D15	D16
D13	0.39			
D14	-0.39	0.56		
D15	-0.53	0.64	1.61	
D16	0.35	0.60	1.38	0.33

## Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -2.43  
Median Standardized Residual = 0.23  
Largest Standardized Residual = 2.53

## Stemleaf Plot

```

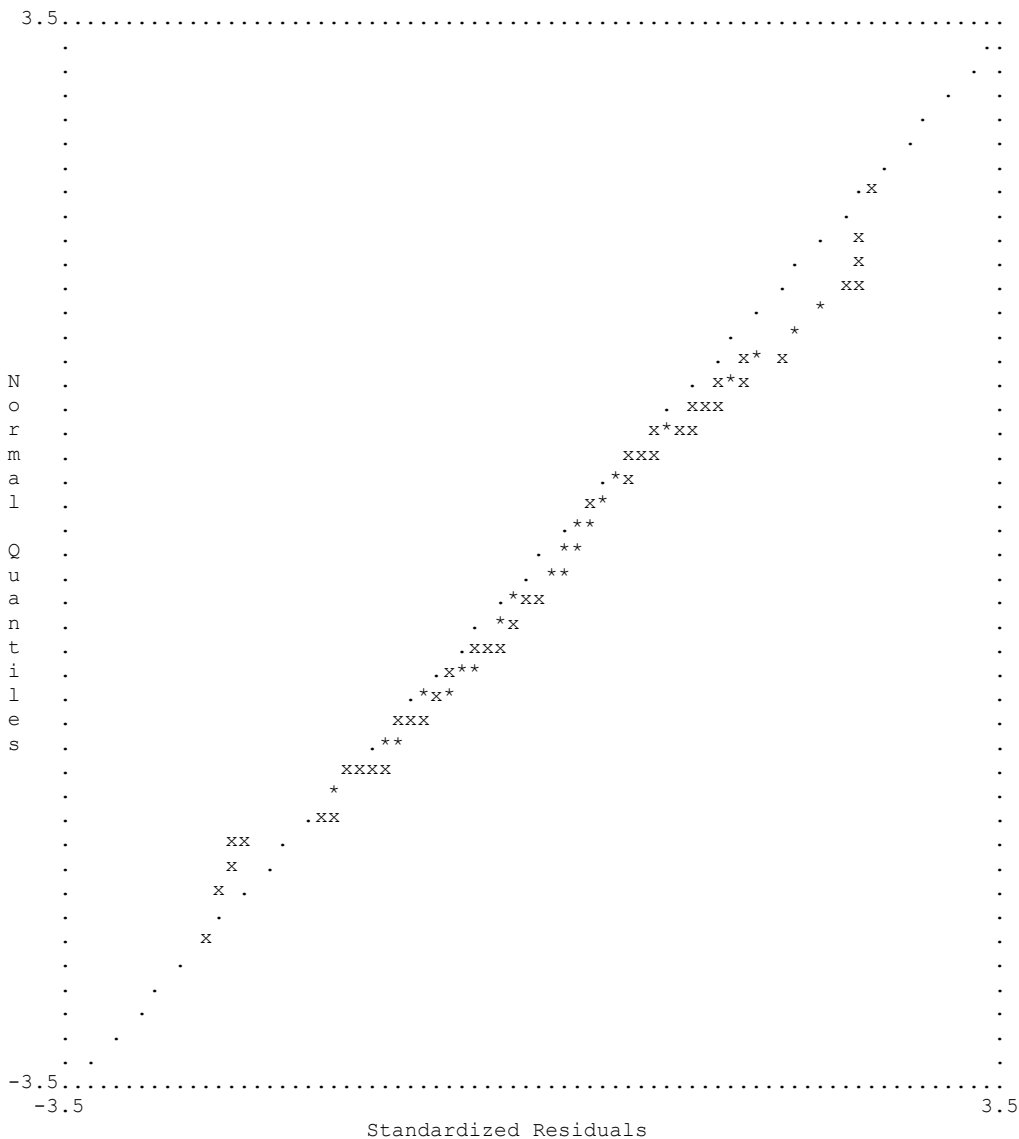
-24|3
-22|662
-20|8
-18|
-16|1
-14|2861
-12|4
-10|7420
- 8|88836531
- 6|998950
- 4|9321152
- 2|98775054
- 0|986652108320000
  0|4672699
  2|1167889933457899
  4|12357774666
  6|0000247255
  8|18135
 10|45904

```

12|04968  
 14|0312  
 16|1341  
 18|199  
 20|8  
 22|09  
 24|4893

TI CFA DEL5

Qplot of Standardized Residuals



TI CFA DEL5

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-X

	DEL1	DEL2	DEL3
D1	- -	0.01	0.01
D2	- -	0.87	0.64
D3	- -	0.37	0.34
D4	- -	0.25	2.72
D5	- -	0.04	0.26

D6	0.01	- -	0.01
D7	0.73	- -	0.73
D8	0.72	- -	0.72
D9	0.66	0.75	- -
D10	0.29	0.09	- -
D11	0.00	0.24	- -
D12	0.14	1.63	- -
D13	0.03	0.65	- -
D14	2.33	0.02	- -
D15	1.10	0.00	- -
D16	4.69	5.36	- -

## Expected Change for LAMBDA-X

	DEL1	DEL2	DEL3
	-----	-----	-----
D1	- -	-0.01	0.00
D2	- -	0.07	0.04
D3	- -	-0.05	0.04
D4	- -	-0.04	-0.09
D5	- -	0.02	0.03
D6	-0.05	- -	0.01
D7	0.38	- -	-0.05
D8	-0.43	- -	0.06
D9	-0.06	0.05	- -
D10	-0.04	-0.02	- -
D11	0.00	-0.02	- -
D12	0.02	0.05	- -
D13	0.01	0.04	- -
D14	0.09	0.01	- -
D15	0.05	0.00	- -
D16	-0.13	-0.09	- -

## Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	DEL1	DEL2	DEL3
	-----	-----	-----
D1	- -	-0.01	0.00
D2	- -	0.07	0.04
D3	- -	-0.05	0.04
D4	- -	-0.04	-0.09
D5	- -	0.02	0.03
D6	-0.05	- -	0.01
D7	0.38	- -	-0.05
D8	-0.43	- -	0.06
D9	-0.06	0.05	- -
D10	-0.04	-0.02	- -
D11	0.00	-0.02	- -
D12	0.02	0.05	- -
D13	0.01	0.04	- -
D14	0.09	0.01	- -
D15	0.05	0.00	- -
D16	-0.13	-0.09	- -

## Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	DEL1	DEL2	DEL3
	-----	-----	-----
D1	- -	-0.01	-0.01
D2	- -	0.10	0.06
D3	- -	-0.07	0.06
D4	- -	-0.05	-0.14
D5	- -	0.03	0.05
D6	-0.07	- -	0.01
D7	0.56	- -	-0.07
D8	-0.67	- -	0.09
D9	-0.07	0.06	- -
D10	-0.05	-0.02	- -
D11	0.00	-0.03	- -
D12	0.03	0.07	- -
D13	0.02	0.05	- -
D14	0.14	0.01	- -
D15	0.08	0.00	- -
D16	-0.20	-0.14	- -

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for THETA-DELTA

	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
D1	- -					
D2	- -	- -				
D3	0.41	1.83	- -			
D4	0.00	0.24	1.02	- -		
D5	0.05	1.22	- -	0.59	- -	
D6	0.00	0.30	1.59	0.44	0.18	- -
D7	0.00	0.09	0.73	0.31	0.28	- -
D8	0.02	- -	0.15	0.15	- -	- -
D9	- -	0.03	0.00	2.22	1.23	3.21
D10	0.25	0.07	0.12	1.01	0.32	0.15
D11	0.15	1.66	- -	0.00	0.00	1.22
D12	0.17	1.19	- -	1.35	2.57	3.11
D13	1.09	0.74	- -	0.00	0.72	0.29
D14	1.08	0.51	- -	1.39	2.25	3.17
D15	1.90	- -	0.27	0.30	1.35	0.66
D16	0.04	2.42	0.33	2.14	0.83	0.02

Modification Indices for THETA-DELTA

	D7	D8	D9	D10	D11	D12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
D7	- -					
D8	- -	- -				
D9	0.17	- -	- -			
D10	0.21	0.01	- -	- -		
D11	0.16	0.27	- -	- -	- -	
D12	0.01	0.00	- -	- -	- -	- -
D13	0.21	0.02	- -	- -	- -	- -
D14	0.44	1.31	0.68	- -	0.02	0.06
D15	0.02	0.03	0.40	0.27	0.05	0.10
D16	1.49	0.67	6.13	- -	- -	- -

Modification Indices for THETA-DELTA

	D13	D14	D15	D16
	-----	-----	-----	-----
D13	- -			
D14	- -	- -		
D15	0.32	- -	- -	
D16	0.09	- -	- -	- -

Expected Change for THETA-DELTA

	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
D1	- -					
D2	- -	- -				
D3	0.01	-0.02	- -			
D4	0.00	0.00	0.01	- -		
D5	0.00	-0.01	- -	0.01	- -	
D6	0.00	0.01	-0.02	0.01	0.00	- -
D7	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.01	- -
D8	0.00	- -	0.00	0.00	- -	- -
D9	- -	0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.02
D10	0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.00
D11	0.00	0.01	- -	0.00	0.00	-0.01
D12	0.00	-0.01	- -	0.01	-0.01	0.02
D13	-0.01	-0.01	- -	0.00	0.01	0.01
D14	-0.01	0.01	- -	0.01	0.01	-0.02
D15	0.01	- -	0.01	0.00	0.01	-0.01
D16	0.00	0.01	0.01	-0.01	-0.01	0.00

## Expected Change for THETA-DELTA

	D7	D8	D9	D10	D11	D12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
D7	- -					
D8	- -	- -				
D9	0.00	- -	- -			
D10	0.01	0.00	- -	- -		
D11	0.00	0.00	- -	- -	- -	
D12	0.00	0.00	- -	- -	- -	- -
D13	0.00	0.00	- -	- -	- -	- -
D14	-0.01	0.01	-0.01	- -	0.00	0.00
D15	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00
D16	-0.01	-0.01	0.03	- -	- -	- -

## Expected Change for THETA-DELTA

	D13	D14	D15	D16
	-----	-----	-----	-----
D13	- -			
D14	- -	- -		
D15	-0.01	- -	- -	
D16	0.00	- -	- -	- -

## Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
D1	- -					
D2	- -	- -				
D3	0.02	-0.03	- -			
D4	0.00	0.01	0.03	- -		
D5	-0.01	-0.03	- -	0.02	- -	
D6	0.00	0.01	-0.03	0.02	-0.01	- -
D7	0.00	0.01	0.02	-0.01	0.01	- -
D8	0.00	- -	-0.01	-0.01	- -	- -
D9	- -	0.00	0.00	-0.03	-0.02	0.04
D10	0.01	-0.01	-0.01	-0.02	0.01	-0.01
D11	-0.01	0.02	- -	0.00	0.00	-0.02
D12	0.01	-0.02	- -	0.02	-0.03	0.03
D13	-0.02	-0.02	- -	0.00	0.02	0.01
D14	-0.02	0.02	- -	0.02	0.03	-0.04
D15	0.03	- -	0.01	-0.01	0.02	-0.02
D16	0.00	0.03	0.01	-0.03	-0.02	0.00

## Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	D7	D8	D9	D10	D11	D12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
D7	- -					
D8	- -	- -				
D9	0.01	- -	- -			
D10	0.01	0.00	- -	- -		
D11	-0.01	0.01	- -	- -	- -	
D12	0.00	0.00	- -	- -	- -	- -
D13	0.01	0.00	- -	- -	- -	- -
D14	-0.01	0.02	-0.02	- -	0.00	-0.01
D15	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00	-0.01
D16	-0.02	-0.02	0.06	- -	- -	- -

## Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	D13	D14	D15	D16
	-----	-----	-----	-----
D13	- -			
D14	- -	- -		
D15	-0.01	- -	- -	
D16	0.01	- -	- -	- -

Maximum Modification Index is 6.13 for Element (16, 9) of THETA-DELTA

TI CFA DEL5

## Factor Scores Regressions

KSI						
	D1	D2	D3	D4	D5	D6
DEL1	0.12	0.24	0.16	0.29	0.28	0.17
DEL2	0.01	0.14	0.02	0.07	-0.02	0.43
DEL3	0.04	0.08	-0.02	0.11	0.09	0.08

KSI						
	D7	D8	D9	D10	D11	D12
DEL1	0.15	0.26	0.01	0.04	0.00	0.04
DEL2	0.36	0.72	-0.04	0.02	0.01	0.03
DEL3	0.07	0.12	0.09	0.10	0.07	0.17

KSI				
	D13	D14	D15	D16
DEL1	0.08	0.03	0.05	0.05
DEL2	0.03	0.02	0.01	0.02
DEL3	0.32	0.23	0.20	0.15

TI CFA DEL5

## Standardized Solution

LAMBDA-X			
	DEL1	DEL2	DEL3
D1	0.45	- -	- -
D2	0.44	- -	- -
D3	0.40	- -	- -
D4	0.45	- -	- -
D5	0.48	- -	- -
D6	- -	0.53	- -
D7	- -	0.52	- -
D8	- -	0.54	- -
D9	- -	- -	0.49
D10	- -	- -	0.55
D11	- -	- -	0.44
D12	- -	- -	0.51
D13	- -	- -	0.48
D14	- -	- -	0.44
D15	- -	- -	0.42
D16	- -	- -	0.43

PHI			
	DEL1	DEL2	DEL3
DEL1	1.00		
DEL2	0.87	1.00	
DEL3	0.82	0.74	1.00

TI CFA DEL5

## Completely Standardized Solution

LAMBDA-X			
	DEL1	DEL2	DEL3
D1	0.62	- -	- -
D2	0.68	- -	- -
D3	0.56	- -	- -
D4	0.71	- -	- -
D5	0.72	- -	- -
D6	- -	0.77	- -

D7	--	0.78	--
D8	--	0.84	--
D9	--	--	0.62
D10	--	--	0.63
D11	--	--	0.64
D12	--	--	0.70
D13	--	--	0.73
D14	--	--	0.68
D15	--	--	0.69
D16	--	--	0.65

## PHI

	DEL1	DEL2	DEL3
	-----	-----	-----
DEL1	1.00		
DEL2	0.87	1.00	
DEL3	0.82	0.74	1.00

## THETA-DELTA

	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
D1	0.61					
D2	0.18	0.53				
D3	--	--	0.68			
D4	--	--	--	0.50		
D5	--	--	-0.07	--	0.48	
D6	--	--	--	--	--	0.41
D7	--	--	--	--	--	--
D8	--	-0.06	--	--	0.07	-0.14
D9	0.06	--	--	--	--	--
D10	--	--	--	--	--	--
D11	--	--	0.09	--	--	--
D12	--	--	0.05	--	--	--
D13	--	--	0.07	--	--	--
D14	--	--	0.11	--	--	--
D15	--	0.04	--	--	--	--
D16	--	--	--	--	--	--

## THETA-DELTA

	D7	D8	D9	D10	D11	D12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
D7	0.39					
D8	-0.08	0.29				
D9	--	0.04	0.62			
D10	--	--	0.23	0.61		
D11	--	--	0.14	0.20	0.58	
D12	--	--	0.16	0.19	0.19	0.50
D13	--	--	0.01	0.01	0.09	0.05
D14	--	--	--	-0.07	--	--
D15	--	--	--	--	--	--
D16	--	--	--	0.07	0.08	0.04

## THETA-DELTA

	D13	D14	D15	D16
	-----	-----	-----	-----
D13	0.47			
D14	0.04	0.54		
D15	--	0.18	0.53	
D16	--	0.08	0.16	0.57

Time used: 0.078 Seconds

DATE: 8/10/2011  
TIME: 11:35

L I S R E L 8.53

BY

Karl G. Joreskog & Dag Sörbom

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

The following lines were read from file D:\analysis Indicator\MOD3.LPJ:

```

TI CFA MOD3
!DA NI=16 NO=642 NG=1 MA=CM
SY='D:\analysis Indicator\MOD.DSF' NG=1
SE
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 /
MO NX=16 NK=3 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY
LK
MOD1 MOD2 MOD3
FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1) LX(6,1) LX(7,1) LX(8,2) LX(9,2)
FR LX(10,2) LX(11,2) LX(12,3) LX(13,3) LX(14,3) LX(15,3) LX(16,3)
FR TD 11 9 TD 2 1 TD 14 3 TD 16 15 TD 6 3 TD 10 9 TD 9 8 TD 10 8 TD 12 6 TD 3 1
FR TD 2 3 TD 3 4 TD 8 7 TD 6 4 TD 12 8 TD 12 8 TD 8 6 TD 12 11 TD 13 9 TD 16 1 TD 14 10
FR TD 14 2 TD 6 2 TD 15 11 TD 15 7 TD 16 8 TD 16 12
PD
OU AM RS FS SC
    
```

TI CFA MOD3

```

Number of Input Variables 16
Number of Y - Variables 0
Number of X - Variables 16
Number of ETA - Variables 0
Number of KSI - Variables 3
Number of Observations 642
    
```

TI CFA MOD3

Covariance Matrix

	M17	M18	M19	M20	M21	M22
M17	0.48					
M18	0.30	0.41				
M19	0.30	0.29	0.46			
M20	0.24	0.23	0.26	0.42		
M21	0.25	0.23	0.25	0.24	0.44	
M22	0.23	0.21	0.21	0.20	0.26	0.40
M23	0.19	0.20	0.22	0.19	0.21	0.19
M24	0.21	0.20	0.23	0.20	0.23	0.19
M25	0.22	0.20	0.22	0.19	0.24	0.22
M26	0.19	0.19	0.21	0.19	0.22	0.21
M27	0.18	0.17	0.19	0.17	0.18	0.18
M28	0.21	0.20	0.21	0.18	0.20	0.17
M29	0.21	0.20	0.20	0.20	0.22	0.20
M30	0.20	0.17	0.16	0.18	0.21	0.21
M31	0.19	0.18	0.20	0.19	0.20	0.19
M32	0.22	0.20	0.20	0.19	0.21	0.21

Covariance Matrix

	M23	M24	M25	M26	M27	M28
M23	0.43					
M24	0.21	0.48				
M25	0.18	0.29	0.42			
M26	0.17	0.24	0.29	0.36		
M27	0.16	0.17	0.16	0.19	0.36	



M28	0.18	0.22	0.19	0.20	0.20	0.46
M29	0.18	0.21	0.22	0.20	0.19	0.24
M30	0.17	0.20	0.20	0.18	0.18	0.22
M31	0.18	0.17	0.16	0.18	0.19	0.20
M32	0.16	0.17	0.18	0.18	0.19	0.20

## Covariance Matrix

	M29	M30	M31	M32
M29	0.42			
M30	0.25	0.41		
M31	0.21	0.22	0.42	
M32	0.22	0.24	0.25	0.40

TI CFA MOD3

## Parameter Specifications

## LAMBDA-X

	MOD1	MOD2	MOD3
M17	1	0	0
M18	2	0	0
M19	3	0	0
M20	4	0	0
M21	5	0	0
M22	6	0	0
M23	7	0	0
M24	0	8	0
M25	0	9	0
M26	0	10	0
M27	0	11	0
M28	0	0	12
M29	0	0	13
M30	0	0	14
M31	0	0	15
M32	0	0	16

## PHI

	MOD1	MOD2	MOD3
MOD1	0		
MOD2	17	0	
MOD3	18	19	0

## THETA-DELTA

	M17	M18	M19	M20	M21	M22
M17	20					
M18	21	22				
M19	23	24	25			
M20	0	0	26	27		
M21	0	0	0	0	28	
M22	0	29	30	31	0	32
M23	0	0	0	0	0	0
M24	0	0	0	0	0	34
M25	0	0	0	0	0	0
M26	0	0	0	0	0	0
M27	0	0	0	0	0	0
M28	0	0	0	0	0	44
M29	0	0	0	0	0	0
M30	0	50	51	0	0	0
M31	0	0	0	0	0	0
M32	57	0	0	0	0	0

## THETA-DELTA

	M23	M24	M25	M26	M27	M28
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M23	33					
M24	35	36				
M25	0	37	38			
M26	0	39	40	41		
M27	0	0	42	0	43	
M28	0	45	0	0	46	47
M29	0	0	48	0	0	0
M30	0	0	0	52	0	0
M31	54	0	0	0	55	0
M32	0	58	0	0	0	59

## THETA-DELTA

	M29	M30	M31	M32
	-----	-----	-----	-----
M29	49			
M30	0	53		
M31	0	0	56	
M32	0	0	60	61

TI CFA MOD3

Number of Iterations = 11

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

## LAMBDA-X

	MOD1	MOD2	MOD3
	-----	-----	-----
M17	0.48 (0.02) 19.50	--	--
M18	0.47 (0.02) 20.54	--	--
M19	0.50 (0.02) 21.02	--	--
M20	0.47 (0.02) 19.95	--	--
M21	0.51 (0.02) 22.53	--	--
M22	0.49 (0.02) 22.22	--	--
M23	0.41 (0.02) 17.16	--	--
M24	--	0.46 (0.03) 17.10	--
M25	--	0.46 (0.02) 18.43	--

M26	--	0.45 (0.02) 19.91	--
M27	--	0.40 (0.02) 18.04	--
M28	--	--	0.47 (0.02) 19.09
M29	--	--	0.49 (0.02) 21.86
M30	--	--	0.49 (0.02) 21.57
M31	--	--	0.44 (0.02) 18.97
M32	--	--	0.47 (0.02) 21.06

## PHI

	MOD1	MOD2	MOD3
	-----	-----	-----
MOD1	1.00		
MOD2	0.94 (0.02) 42.87	1.00	
MOD3	0.86 (0.02) 47.72	0.91 (0.02) 37.85	1.00

## THETA-DELTA

	M17	M18	M19	M20	M21	M22
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M17	0.24 (0.02) 16.01					
M18	0.07 (0.01) 6.25	0.19 (0.01) 14.88				
M19	0.05 (0.01) 4.75	0.05 (0.01) 4.62	0.20 (0.01) 14.25			
M20	--	--	0.02 (0.01) 2.49	0.21 (0.01) 15.36		
M21	--	--	--	--	0.18 (0.01) 15.43	

M22	--	-0.02 (0.01) -2.40	-0.03 (0.01) -3.54	-0.03 (0.01) -2.97	--	0.16 (0.01) 13.98
M23	--	--	--	--	--	--
M24	--	--	--	--	--	-0.03 (0.01) -2.98
M25	--	--	--	--	--	--
M26	--	--	--	--	--	--
M27	--	--	--	--	--	--
M28	--	--	--	--	--	-0.03 (0.01) -3.65
M29	--	--	--	--	--	--
M30	--	-0.02 (0.01) -2.51	-0.04 (0.01) -5.01	--	--	--
M31	--	--	--	--	--	--
M32	0.02 (0.01) 2.33	--	--	--	--	--

## THETA-DELTA

	M23	M24	M25	M26	M27	M28
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M23	0.26 (0.02) 16.82					
M24	0.02 (0.01) 2.22	0.27 (0.02) 14.73				
M25	--	0.07 (0.01) 5.40	0.21 (0.02) 13.11			
M26	--	0.04 (0.01) 3.01	0.08 (0.01) 6.69	0.16 (0.01) 12.86		
M27	--	--	-0.02 (0.01) -2.84	--	0.20 (0.01) 15.59	
M28	--	0.03 (0.01) 2.53	--	--	0.03 (0.01) 2.90	0.24 (0.02) 15.45
M29	--	--	0.02 (0.01) 2.95	--	--	--
M30	--	--	--	-0.02 (0.01) -2.33	--	--

M31	0.02 (0.01) 2.25	- -	- -	- -	0.02 (0.01) 2.56	- -
M32	- -	-0.02 (0.01) -2.55	- -	- -	- -	-0.02 (0.01) -2.22

THETA-DELTA

	M29	M30	M31	M32
M29	0.18 (0.01) 14.95			
M30	- -	0.18 (0.01) 14.78		
M31	- -	- -	0.22 (0.01) 15.68	
M32	- -	- -	0.04 (0.01) 4.28	0.17 (0.01) 14.39

Squared Multiple Correlations for X - Variables

M17	M18	M19	M20	M21	M22
0.49	0.54	0.56	0.51	0.59	0.60

Squared Multiple Correlations for X - Variables

M23	M24	M25	M26	M27	M28
0.40	0.44	0.50	0.55	0.45	0.48

Squared Multiple Correlations for X - Variables

M29	M30	M31	M32
0.58	0.57	0.48	0.56

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 75  
 Minimum Fit Function Chi-Square = 78.21 (P = 0.38)  
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 76.49 (P = 0.43)  
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 1.49  
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 26.34)

Minimum Fit Function Value = 0.12  
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0023  
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.041)  
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0056  
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.023)  
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.31  
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.31 ; 0.35)  
 ECVI for Saturated Model = 0.42  
 ECVI for Independence Model = 28.98

Chi-Square for Independence Model with 120 Degrees of Freedom = 18547.20

Independence AIC = 18579.20

Model AIC = 198.49

Saturated AIC = 272.00

Independence CAIC = 18666.63

Model CAIC = 531.83

Saturated CAIC = 1015.18

Normed Fit Index (NFI) = 1.00

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.62

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.00

Relative Fit Index (RFI) = 0.99

Critical N (CN) = 872.98

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0072

Standardized RMR = 0.017

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.54

TI CFA MOD3

Fitted Covariance Matrix

	M17	M18	M19	M20	M21	M22
M17	0.48					
M18	0.29	0.41				
M19	0.29	0.28	0.45			
M20	0.22	0.22	0.26	0.42		
M21	0.25	0.24	0.26	0.24	0.44	
M22	0.24	0.21	0.22	0.20	0.25	0.40
M23	0.20	0.19	0.21	0.19	0.21	0.20
M24	0.21	0.20	0.22	0.20	0.22	0.18
M25	0.21	0.20	0.22	0.20	0.22	0.21
M26	0.20	0.20	0.21	0.19	0.21	0.20
M27	0.18	0.18	0.19	0.18	0.19	0.19
M28	0.20	0.19	0.20	0.19	0.21	0.17
M29	0.21	0.20	0.21	0.20	0.22	0.21
M30	0.20	0.18	0.17	0.20	0.22	0.21
M31	0.19	0.18	0.19	0.18	0.20	0.19
M32	0.22	0.19	0.21	0.19	0.21	0.20

Fitted Covariance Matrix

	M23	M24	M25	M26	M27	M28
M23	0.42					
M24	0.20	0.48				
M25	0.18	0.29	0.42			
M26	0.17	0.24	0.29	0.36		
M27	0.16	0.18	0.16	0.18	0.36	
M28	0.17	0.22	0.20	0.19	0.20	0.46
M29	0.17	0.21	0.23	0.20	0.18	0.23
M30	0.17	0.20	0.20	0.18	0.18	0.23
M31	0.18	0.19	0.19	0.18	0.18	0.21
M32	0.17	0.17	0.20	0.19	0.17	0.20

Fitted Covariance Matrix

	M29	M30	M31	M32
M29	0.42			
M30	0.24	0.41		
M31	0.22	0.22	0.42	
M32	0.23	0.23	0.25	0.40

## Fitted Residuals

	M17	M18	M19	M20	M21	M22
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M17	0.00					
M18	0.00	0.00				
M19	0.00	0.00	0.00			
M20	0.01	0.01	0.01	0.00		
M21	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	
M22	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
M23	-0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01
M24	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
M25	0.01	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.01
M26	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
M27	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00
M28	0.02	0.01	0.01	-0.01	-0.01	0.00
M29	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
M30	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	0.00
M31	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00
M32	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01

## Fitted Residuals

	M23	M24	M25	M26	M27	M28
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M23	0.00					
M24	0.01	0.00				
M25	0.01	0.00	0.00			
M26	0.00	0.00	0.00	0.00		
M27	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	
M28	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
M29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
M30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
M31	0.00	-0.02	-0.02	0.00	0.01	-0.01
M32	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	0.01	0.00

## Fitted Residuals

	M29	M30	M31	M32
	-----	-----	-----	-----
M29	0.00			
M30	0.01	0.00		
M31	-0.01	0.01	0.00	
M32	-0.01	0.01	0.00	0.00

## Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.02  
 Median Fitted Residual = 0.00  
 Largest Fitted Residual = 0.02

## Stemleaf Plot

```

-20|4
-18|2
-16|9
-14|9
-12|2
-10|94387600
- 8|6334
- 6|87642021
- 4|61886432220
- 2|7721654
- 0|9866541098655332000
 0|12224556677022333378999
 2|012335696679
 4|0478899224
 6|034899278
 8|235016
10|03382
12|05046
14|090
16|1

```

## Standardized Residuals

	M17	M18	M19	M20	M21	M22
M17	0.84					
M18	1.84	2.24				
M19	1.77	2.98	2.93			
M20	1.37	2.18	2.89	- -		
M21	0.18	-1.72	-0.74	0.31	- -	
M22	-1.18	-1.78	-1.77	-0.12	1.23	-0.59
M23	-0.84	1.56	1.40	-0.40	0.10	-1.73
M24	-0.11	-0.19	1.14	-0.29	1.55	1.17
M25	0.96	0.17	-0.04	-1.36	2.08	1.96
M26	-0.96	-0.48	0.30	-1.15	0.76	0.04
M27	-0.16	-0.84	-0.50	-0.24	-1.41	-0.66
M28	1.45	0.91	0.98	-1.29	-0.86	0.73
M29	0.94	-0.23	-1.32	-0.10	0.63	-0.63
M30	-0.78	-1.40	-2.15	-2.16	-1.23	0.67
M31	0.02	0.04	1.26	1.47	0.60	0.15
M32	0.74	0.67	-0.20	0.27	0.27	1.07

## Standardized Residuals

	M23	M24	M25	M26	M27	M28
M23	1.01					
M24	1.55	0.76				
M25	0.76	0.77	0.07			
M26	0.37	1.08	-0.49	0.06		
M27	0.14	-1.76	-0.42	1.74	1.52	
M28	1.51	-0.22	-0.56	1.34	1.36	0.50
M29	0.42	0.31	-0.97	0.16	1.25	1.58
M30	-0.51	-0.30	-0.32	-0.41	0.67	-1.74
M31	0.50	-1.68	-2.56	-0.61	2.38	-0.83
M32	-0.40	-2.24	-2.48	-1.70	1.96	-0.13

## Standardized Residuals

	M29	M30	M31	M32
M29	-2.47			
M30	0.99	0.14		
M31	-0.80	0.95	1.54	
M32	-1.78	1.47	1.19	0.75

## Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -2.56  
 Median Standardized Residual = 0.14  
 Largest Standardized Residual = 2.98

## Stemleaf Plot

```

- 2|655
- 2|222
- 1|888877777
- 1|4443322200
- 0|9888887766665555
- 0|4444333222221111000000
0|1111122223333344
0|5566777788888999
1|00001112223334444
1|55555666788
2|001224
2|99
3|0

```

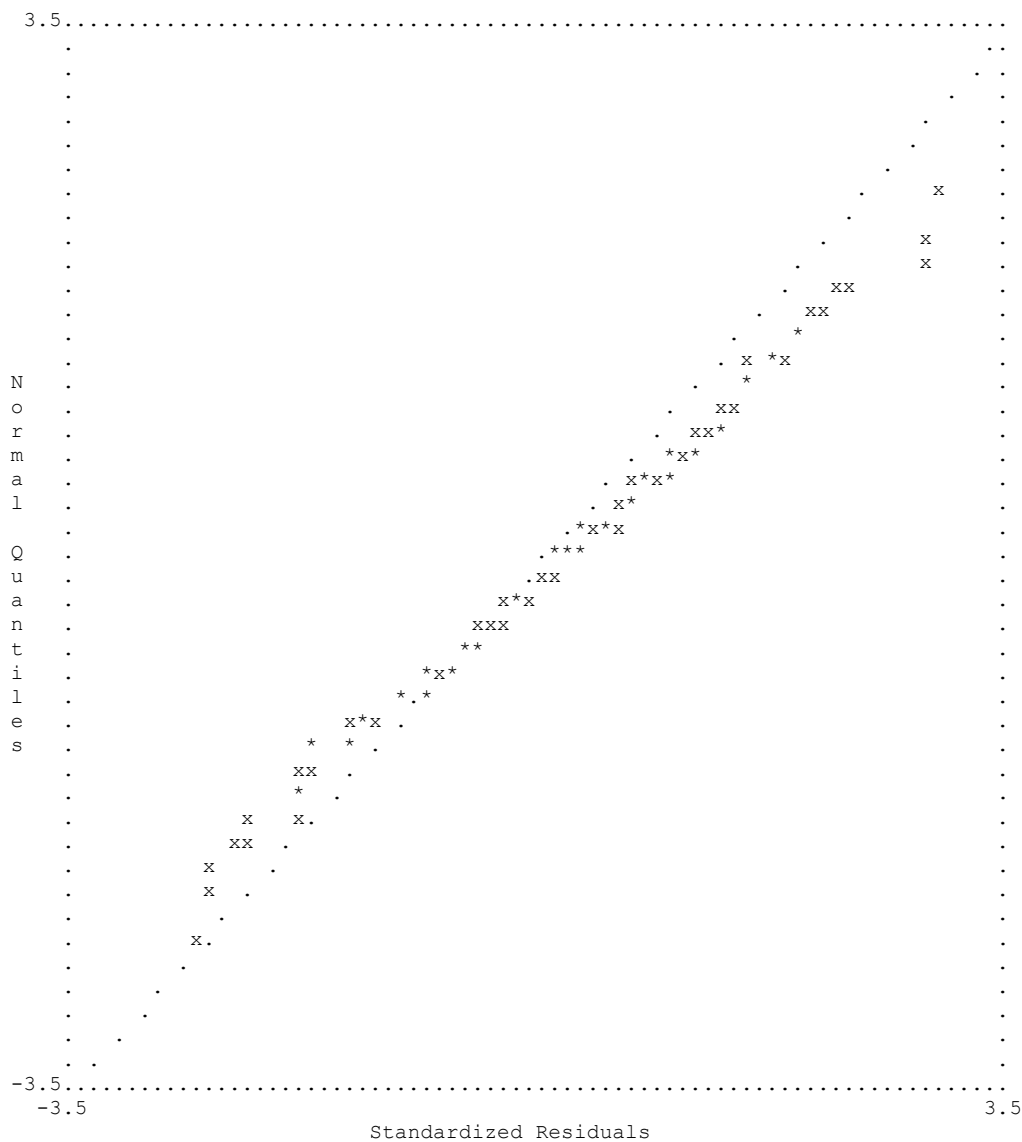
## Largest Positive Standardized Residuals

Residual for M19 and M18 2.98  
 Residual for M19 and M19 2.93  
 Residual for M20 and M19 2.89



TI CFA MOD3

Qplot of Standardized Residuals



TI CFA MOD3

## Modification Indices and Expected Change

## Modification Indices for LAMBDA-X

	MOD1	MOD2	MOD3
	-----	-----	-----
M17	- -	0.05	0.36
M18	- -	0.34	0.00
M19	- -	0.05	0.04
M20	- -	2.91	1.11
M21	- -	0.14	0.10
M22	- -	0.45	0.20
M23	- -	0.79	0.42
M24	1.46	- -	0.00
M25	6.09	- -	6.09
M26	2.88	- -	0.73
M27	5.44	- -	5.44
M28	0.46	0.72	- -
M29	0.07	0.02	- -

M30	3.45	1.33	- -
M31	0.85	0.02	- -
M32	0.46	0.05	- -

## Expected Change for LAMBDA-X

	MOD1	MOD2	MOD3
	-----	-----	-----
M17	- -	0.03	0.04
M18	- -	-0.07	0.00
M19	- -	0.03	-0.01
M20	- -	-0.22	-0.06
M21	- -	0.05	-0.02
M22	- -	0.09	0.03
M23	- -	0.12	0.04
M24	0.19	- -	-0.01
M25	0.32	- -	-0.20
M26	-0.19	- -	0.06
M27	-0.38	- -	0.24
M28	0.05	0.09	- -
M29	-0.02	0.01	- -
M30	-0.11	-0.10	- -
M31	0.05	0.01	- -
M32	0.04	0.02	- -

## Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	MOD1	MOD2	MOD3
	-----	-----	-----
M17	- -	0.03	0.04
M18	- -	-0.07	0.00
M19	- -	0.03	-0.01
M20	- -	-0.22	-0.06
M21	- -	0.05	-0.02
M22	- -	0.09	0.03
M23	- -	0.12	0.04
M24	0.19	- -	-0.01
M25	0.32	- -	-0.20
M26	-0.19	- -	0.06
M27	-0.38	- -	0.24
M28	0.05	0.09	- -
M29	-0.02	0.01	- -
M30	-0.11	-0.10	- -
M31	0.05	0.01	- -
M32	0.04	0.02	- -

## Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	MOD1	MOD2	MOD3
	-----	-----	-----
M17	- -	0.04	0.05
M18	- -	-0.11	0.00
M19	- -	0.04	-0.02
M20	- -	-0.35	-0.10
M21	- -	0.07	-0.03
M22	- -	0.14	0.04
M23	- -	0.18	0.06
M24	0.27	- -	-0.01
M25	0.49	- -	-0.31
M26	-0.32	- -	0.10
M27	-0.63	- -	0.40
M28	0.07	0.13	- -
M29	-0.03	0.02	- -
M30	-0.18	-0.16	- -
M31	0.09	0.02	- -
M32	0.06	0.03	- -

No Non-Zero Modification Indices for PHI

## Modification Indices for THETA-DELTA

	M17	M18	M19	M20	M21	M22
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M17	- -					
M18	- -	- -				
M19	- -	- -	- -			
M20	0.49	2.19	- -	- -		
M21	0.65	3.09	0.62	0.30	- -	
M22	0.87	- -	- -	- -	1.19	
M23	1.58	2.25	0.60	0.83	0.01	1.75
M24	0.44	0.24	0.96	0.07	1.16	- -
M25	1.77	0.00	0.36	0.93	0.98	2.17
M26	1.90	0.02	0.54	0.31	0.01	0.29
M27	0.06	0.28	0.24	0.00	1.06	0.34
M28	0.96	0.18	0.22	2.17	1.07	- -
M29	1.75	0.16	2.99	0.31	0.69	1.93
M30	0.91	- -	- -	2.37	1.42	0.76
M31	0.32	0.33	1.97	2.38	0.28	0.08
M32	- -	0.90	0.16	0.02	0.00	1.18

## Modification Indices for THETA-DELTA

	M23	M24	M25	M26	M27	M28
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M23	- -					
M24	- -	- -				
M25	0.21	- -	- -			
M26	0.00	- -	- -	- -		
M27	0.05	2.47	- -	2.47	- -	
M28	1.58	- -	0.74	1.78	- -	- -
M29	0.07	0.00	- -	0.08	0.48	1.60
M30	0.03	0.32	0.09	- -	0.24	1.80
M31	- -	0.75	2.45	0.33	- -	1.02
M32	0.46	- -	0.83	0.69	1.66	- -

## Modification Indices for THETA-DELTA

	M29	M30	M31	M32
	-----	-----	-----	-----
M29	- -			
M30	0.30	- -		
M31	0.11	0.87	- -	
M32	1.99	1.35	- -	- -

## Expected Change for THETA-DELTA

	M17	M18	M19	M20	M21	M22
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M17	- -					
M18	- -	- -				
M19	- -	- -	- -			
M20	0.01	0.01	- -	- -		
M21	0.01	-0.01	-0.01	0.01	- -	
M22	-0.01	- -	- -	- -	0.01	- -
M23	-0.01	0.01	0.01	-0.01	0.00	-0.01
M24	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	- -
M25	0.01	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.01
M26	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M27	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
M28	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	- -
M29	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	-0.01
M30	-0.01	- -	- -	-0.01	-0.01	0.01
M31	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00
M32	- -	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01

## Expected Change for THETA-DELTA

	M23	M24	M25	M26	M27	M28
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M23	- -					
M24	- -	- -				
M25	0.00	- -	- -			

M26	0.00	- -	- -	- -	- -	- -	- -
M27	0.00	-0.02	- -	- -	0.02	- -	- -
M28	0.01	- -	- -	-0.01	0.01	- -	- -
M29	0.00	0.00	- -	- -	0.00	0.01	0.01
M30	0.00	0.01	0.00	- -	- -	0.00	-0.01
M31	- -	-0.01	-0.01	- -	0.00	- -	-0.01
M32	-0.01	- -	-0.01	- -	-0.01	0.01	- -

## Expected Change for THETA-DELTA

	M29	M30	M31	M32
M29	- -	- -	- -	- -
M30	0.01	- -	- -	- -
M31	0.00	0.01	- -	- -
M32	-0.01	0.01	- -	- -

## Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	M17	M18	M19	M20	M21	M22
M17	- -	- -	- -	- -	- -	- -
M18	- -	- -	- -	- -	- -	- -
M19	- -	- -	- -	- -	- -	- -
M20	0.01	0.03	- -	- -	- -	- -
M21	0.02	-0.03	-0.02	0.01	- -	- -
M22	-0.02	- -	- -	- -	0.02	- -
M23	-0.03	0.03	0.02	-0.02	0.00	-0.03
M24	-0.01	-0.01	0.02	0.01	0.02	- -
M25	0.02	0.00	-0.01	-0.02	0.02	0.03
M26	-0.02	0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.01
M27	0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.02	-0.01
M28	0.02	0.01	0.01	-0.03	-0.02	- -
M29	0.02	-0.01	-0.03	0.01	0.02	-0.03
M30	-0.02	- -	- -	-0.03	-0.02	0.02
M31	-0.01	-0.01	0.03	0.03	0.01	-0.01
M32	- -	0.02	-0.01	0.00	0.00	0.02

## Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	M23	M24	M25	M26	M27	M28
M23	- -	- -	- -	- -	- -	- -
M24	- -	- -	- -	- -	- -	- -
M25	0.01	- -	- -	- -	- -	- -
M26	0.00	- -	- -	- -	- -	- -
M27	0.01	-0.04	- -	0.05	- -	- -
M28	0.03	- -	-0.02	0.03	- -	- -
M29	0.01	0.00	- -	0.01	0.02	0.03
M30	0.00	0.01	0.01	- -	0.01	-0.03
M31	- -	-0.02	-0.03	0.01	- -	-0.02
M32	-0.02	- -	-0.02	-0.01	0.03	- -

## Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	M29	M30	M31	M32
M29	- -	- -	- -	- -
M30	0.01	- -	- -	- -
M31	-0.01	0.02	- -	- -
M32	-0.03	0.03	- -	- -

Maximum Modification Index is 6.09 for Element ( 9, 3) of LAMBDA-X

TI CFA MOD3

Factor Scores Regressions

	M17	M18	M19	M20	M21	M22
MOD1	0.06	0.18	0.21	0.21	0.23	0.37

MOD2	0.02	0.12	0.15	0.12	0.13	0.24
MOD3	-0.03	0.08	0.13	0.05	0.05	0.16

KSI

	M23	M24	M25	M26	M27	M28
MOD1	0.12	0.08	0.04	0.10	0.08	0.07
MOD2	0.06	0.14	0.10	0.22	0.20	0.09
MOD3	0.01	0.07	-0.01	0.14	0.03	0.24

KSI

	M29	M30	M31	M32
MOD1	0.05	0.13	0.00	0.06
MOD2	0.11	0.18	0.04	0.13
MOD3	0.29	0.33	0.15	0.28

TI CFA MOD3

Standardized Solution

LAMBDA-X

	MOD1	MOD2	MOD3
M17	0.48	- -	- -
M18	0.47	- -	- -
M19	0.50	- -	- -
M20	0.47	- -	- -
M21	0.51	- -	- -
M22	0.49	- -	- -
M23	0.41	- -	- -
M24	- -	0.46	- -
M25	- -	0.46	- -
M26	- -	0.45	- -
M27	- -	0.40	- -
M28	- -	- -	0.47
M29	- -	- -	0.49
M30	- -	- -	0.49
M31	- -	- -	0.44
M32	- -	- -	0.47

PHI

	MOD1	MOD2	MOD3
MOD1	1.00		
MOD2	0.94	1.00	
MOD3	0.86	0.91	1.00

TI CFA MOD3

Completely Standardized Solution

LAMBDA-X

	MOD1	MOD2	MOD3
M17	0.70	- -	- -
M18	0.73	- -	- -
M19	0.75	- -	- -
M20	0.72	- -	- -
M21	0.77	- -	- -
M22	0.78	- -	- -
M23	0.63	- -	- -
M24	- -	0.66	- -
M25	- -	0.71	- -
M26	- -	0.74	- -
M27	- -	0.67	- -
M28	- -	- -	0.70
M29	- -	- -	0.76

M30	--	--	0.76
M31	--	--	0.69
M32	--	--	0.75

## PHI

	MOD1	MOD2	MOD3
	-----	-----	-----
MOD1	1.00		
MOD2	0.94	1.00	
MOD3	0.86	0.91	1.00

## THETA-DELTA

	M17	M18	M19	M20	M21	M22
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M17	0.51					
M18	0.15	0.46				
M19	0.11	0.10	0.44			
M20	--	--	0.05	0.49		
M21	--	--	--	--	0.41	
M22	--	-0.05	-0.07	-0.06	--	0.40
M23	--	--	--	--	--	--
M24	--	--	--	--	--	-0.06
M25	--	--	--	--	--	--
M26	--	--	--	--	--	--
M27	--	--	--	--	--	--
M28	--	--	--	--	--	-0.08
M29	--	--	--	--	--	--
M30	--	-0.05	-0.10	--	--	--
M31	--	--	--	--	--	--
M32	0.04	--	--	--	--	--

## THETA-DELTA

	M23	M24	M25	M26	M27	M28
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
M23	0.60					
M24	0.05	0.56				
M25	--	0.17	0.50			
M26	--	0.09	0.21	0.45		
M27	--	--	-0.06	--	0.55	
M28	--	0.06	--	--	0.07	0.52
M29	--	--	0.05	--	--	--
M30	--	--	--	-0.04	--	--
M31	0.05	--	--	--	0.06	--
M32	--	-0.05	--	--	--	-0.05

## THETA-DELTA

	M29	M30	M31	M32
	-----	-----	-----	-----
M29	0.42			
M30	--	0.43		
M31	--	--	0.52	
M32	--	--	0.10	0.44

Time used: 0.047 Seconds

DATE: 8/10/2011

TIME: 14:44

L I S R E L 8.53

BY

Karl G. J'reskog &amp; Dag S'rbom

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

The following lines were read from file D:\Indicator\PAR3.LPJ:

```

TI CFA PAR3
!DA NI=15 NO=642 NG=1 MA=CM
SY='D:\analysis Indicator\PAR.dsf' NG=1
SE
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 /
MO NX=15 NK=3 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY
LK
PAR1 PAR2 PAR3
FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,2) LX(6,2) LX(7,2) LX(8,2) LX(9,2)
FR LX(10,3) LX(11,3) LX(12,3) LX(13,3) LX(14,3) LX(15,3)
FR TD 8 9 TD 10 11 TD 12 11 TD 12 10 TD 9 1 TD 8 5 TD 7 6 TD 1 3 TD 5 9 TD 15 1
FR TD 8 15 TD 12 15 TD 1 4 TD 5 3 TD 15 13 TD 13 10 TD 11 3 TD 7 2 TD 14 13 TD 14 15
FR TD 9 6 TD 7 9 TD 9 3 TD 9 4 TD 9 2
PD
OU AM RS FS SC

TI CFA PAR3

```

```

Number of Input Variables 15
Number of Y - Variables 0
Number of X - Variables 15
Number of ETA - Variables 0
Number of KSI - Variables 3
Number of Observations 642

```

TI CFA PAR3

Covariance Matrix

	P33	P34	P35	P36	P37	P38
P33	0.75					
P34	0.29	0.41				
P35	0.25	0.28	0.38			
P36	0.25	0.27	0.29	0.39		
P37	0.22	0.20	0.20	0.21	0.38	
P38	0.22	0.22	0.23	0.23	0.26	0.40
P39	0.22	0.23	0.22	0.22	0.26	0.30
P40	0.19	0.20	0.21	0.20	0.18	0.24
P41	0.27	0.21	0.21	0.20	0.20	0.22
P42	0.25	0.17	0.18	0.18	0.18	0.16
P43	0.26	0.19	0.18	0.19	0.19	0.19
P44	0.27	0.19	0.19	0.19	0.20	0.18
P45	0.22	0.15	0.15	0.16	0.16	0.14
P46	0.23	0.18	0.18	0.18	0.17	0.17
P47	0.27	0.17	0.17	0.18	0.18	0.15

Covariance Matrix

	P39	P40	P41	P42	P43	P44
P39	0.39					
P40	0.24	0.39				
P41	0.23	0.27	0.42			
P42	0.18	0.17	0.23	0.48		
P43	0.19	0.18	0.25	0.41	0.54	
P44	0.19	0.18	0.25	0.36	0.42	0.52
P45	0.15	0.14	0.21	0.37	0.38	0.39
P46	0.17	0.17	0.23	0.33	0.36	0.36
P47	0.16	0.14	0.21	0.36	0.40	0.38

## Covariance Matrix

	P45	P46	P47
	-----	-----	-----
P45	0.57		
P46	0.42	0.55	
P47	0.46	0.43	0.60

TI CFA PAR3

## Parameter Specifications

## LAMBDA-X

	PAR1	PAR2	PAR3
	-----	-----	-----
P33	1	0	0
P34	2	0	0
P35	3	0	0
P36	4	0	0
P37	0	5	0
P38	0	6	0
P39	0	7	0
P40	0	8	0
P41	0	9	0
P42	0	0	10
P43	0	0	11
P44	0	0	12
P45	0	0	13
P46	0	0	14
P47	0	0	15

## PHI

	PAR1	PAR2	PAR3
	-----	-----	-----
PAR1	0		
PAR2	16	0	
PAR3	17	18	0

## THETA-DELTA

	P33	P34	P35	P36	P37	P38
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
P33	19					
P34	0	20				
P35	21	0	22			
P36	23	0	0	24		
P37	0	0	25	0	26	
P38	0	0	0	0	0	27
P39	0	28	0	0	0	29
P40	0	0	0	0	31	0
P41	33	34	35	36	37	38
P42	0	0	0	0	0	0
P43	0	0	43	0	0	0
P44	0	0	0	0	0	0
P45	0	0	0	0	0	0
P46	0	0	0	0	0	0
P47	53	0	0	0	0	0

## THETA-DELTA

	P39	P40	P41	P42	P43	P44
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
P39	30					
P40	0	32				
P41	39	40	41			
P42	0	0	0	42		
P43	0	0	0	44	45	
P44	0	0	0	46	47	48
P45	0	0	0	49	0	0
P46	0	0	0	0	0	0



P47            0            54            0            0            0            55

THETA-DELTA

	P45	P46	P47
	-----	-----	-----
P45	50		
P46	51	52	
P47	56	57	58

TI CFA PAR3

Number of Iterations = 15

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X

	PAR1	PAR2	PAR3
	-----	-----	-----
P33	0.57 (0.03) 16.61	- -	- -
P34	0.52 (0.02) 24.12	- -	- -
P35	0.55 (0.02) 27.53	- -	- -
P36	0.52 (0.02) 25.21	- -	- -
P37	- -	0.50 (0.02) 23.15	- -
P38	- -	0.52 (0.02) 23.80	- -
P39	- -	0.51 (0.02) 24.16	- -
P40	- -	0.47 (0.02) 20.76	- -
P41	- -	0.64 (0.04) 18.02	- -
P42	- -	- -	0.61 (0.02) 24.30
P43	- -	- -	0.66 (0.03) 25.39
P44	- -	- -	0.66 (0.03) 25.83

P45	--	--	0.58 (0.03) 21.19
P46	--	--	0.55 (0.03) 20.45
P47	--	--	0.59 (0.03) 21.35

## PHI

	PAR1	PAR2	PAR3
	-----	-----	-----
PAR1	1.00		
PAR2	0.80 (0.02) 40.73	1.00	
PAR3	0.57 (0.03) 18.76	0.57 (0.03) 18.33	1.00

## THETA-DELTA

	P33	P34	P35	P36	P37	P38
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
P33	0.43 (0.03) 14.56					
P34	--	0.14 (0.01) 14.78				
P35	-0.06 (0.01) -4.87	--	0.08 (0.01) 10.24			
P36	-0.04 (0.01) -3.34	--	--	0.12 (0.01) 13.23		
P37	--	--	-0.02 (0.01) -2.93	--	0.13 (0.01) 11.77	
P38	--	--	--	--	--	0.14 (0.01) 12.74
P39	--	0.02 (0.01) 2.65	--	--	--	0.04 (0.01) 4.28
P40	--	--	--	--	-0.05 (0.01) -6.15	--
P41	-0.02 (0.02) -1.12	-0.06 (0.01) -4.20	-0.07 (0.01) -5.08	-0.07 (0.01) -4.66	-0.12 (0.02) -6.75	-0.10 (0.02) -5.77

P42	--	--	--	--	--	--
P43	--	--	-0.01 (0.01) -2.85	--	--	--
P44	--	--	--	--	--	--
P45	--	--	--	--	--	--
P46	--	--	--	--	--	--
P47	0.04 (0.01) 3.56	--	--	--	--	--

## THETA-DELTA

	P39	P40	P41	P42	P43	P44
P39	0.13 (0.01) 12.56					
P40	--	0.17 (0.01) 13.69				
P41	-0.10 (0.02) -5.46	-0.03 (0.02) -1.43	0.01 (0.04) 0.30			
P42	--	--	--	0.11 (0.02) 6.61		
P43	--	--	--	0.01 (0.02) 0.74	0.10 (0.02) 5.54	
P44	--	--	--	-0.04 (0.01) -2.47	-0.02 (0.02) -1.18	0.09 (0.02) 4.75
P45	--	--	--	0.02 (0.01) 2.52	--	--
P46	--	--	--	--	--	--
P47	--	-0.02 (0.01) -2.34	--	--	--	-0.02 (0.01) -2.51

## THETA-DELTA

	P45	P46	P47
P45	0.24 (0.02) 13.16		
P46	0.10 (0.02) 6.42	0.25 (0.02) 14.04	
P47	0.11 (0.02) 7.08	0.10 (0.02) 6.37	0.24 (0.02) 12.58

## Squared Multiple Correlations for X - Variables

P33	P34	P35	P36	P37	P38
0.42	0.65	0.79	0.70	0.66	0.66

## Squared Multiple Correlations for X - Variables

P39	P40	P41	P42	P43	P44
0.68	0.56	0.97	0.77	0.81	0.83

## Squared Multiple Correlations for X - Variables

P45	P46	P47
0.59	0.55	0.60

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 62  
 Minimum Fit Function Chi-Square = 73.55 (P = 0.15)  
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 73.69 (P = 0.15)  
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 11.69  
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 37.36)

Minimum Fit Function Value = 0.11  
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.018  
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.058)  
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.017  
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.031)  
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.30  
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.28 ; 0.34)  
 ECVI for Saturated Model = 0.37  
 ECVI for Independence Model = 27.22

Chi-Square for Independence Model with 105 Degrees of Freedom = 17418.93

Independence AIC = 17448.93  
 Model AIC = 189.69  
 Saturated AIC = 240.00  
 Independence CAIC = 17530.90  
 Model CAIC = 506.63  
 Saturated CAIC = 895.75

Normed Fit Index (NFI) = 1.00  
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00  
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.59  
 Comparative Fit Index (CFI) = 1.00  
 Incremental Fit Index (IFI) = 1.00  
 Relative Fit Index (RFI) = 0.99

Critical N (CN) = 792.37

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.014  
 Standardized RMR = 0.026  
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.98  
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97  
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.51

TI CFA PAR3

## Fitted Covariance Matrix

	P33	P34	P35	P36	P37	P38
P33	0.75					
P34	0.29	0.41				
P35	0.25	0.28	0.38			
P36	0.25	0.27	0.28	0.39		

P37	0.23	0.21	0.20	0.21	0.38	
P38	0.23	0.21	0.23	0.22	0.26	0.40
P39	0.23	0.23	0.22	0.21	0.26	0.30
P40	0.21	0.19	0.21	0.20	0.18	0.24
P41	0.27	0.20	0.21	0.20	0.20	0.23
P42	0.20	0.18	0.19	0.18	0.17	0.18
P43	0.21	0.19	0.19	0.20	0.19	0.20
P44	0.21	0.19	0.21	0.20	0.19	0.20
P45	0.19	0.17	0.18	0.17	0.17	0.17
P46	0.18	0.16	0.17	0.16	0.16	0.16
P47	0.23	0.17	0.18	0.18	0.17	0.18

## Fitted Covariance Matrix

	P39	P40	P41	P42	P43	P44
P39	0.39					
P40	0.24	0.39				
P41	0.23	0.28	0.42			
P42	0.18	0.16	0.22	0.48		
P43	0.19	0.18	0.24	0.41	0.54	
P44	0.19	0.18	0.24	0.36	0.42	0.52
P45	0.17	0.16	0.21	0.37	0.38	0.38
P46	0.16	0.15	0.20	0.33	0.36	0.36
P47	0.17	0.14	0.22	0.36	0.39	0.37

## Fitted Covariance Matrix

	P45	P46	P47
P45	0.57		
P46	0.42	0.55	
P47	0.46	0.43	0.59

## Fitted Residuals

	P33	P34	P35	P36	P37	P38
P33	0.00					
P34	0.00	0.00				
P35	0.00	0.00	0.00			
P36	0.00	0.00	0.00	0.00		
P37	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	
P38	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
P39	-0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
P40	-0.03	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
P41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P42	0.05	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.02
P43	0.04	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.01
P44	0.05	-0.01	-0.02	-0.01	0.01	-0.01
P45	0.04	-0.02	-0.03	-0.01	0.00	-0.04
P46	0.06	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01
P47	0.04	-0.01	-0.02	0.00	0.01	-0.03

## Fitted Residuals

	P39	P40	P41	P42	P43	P44
P39	0.00					
P40	0.00	0.00				
P41	0.00	0.00	0.00			
P42	0.00	0.01	0.00	0.00		
P43	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	
P44	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
P45	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
P46	0.01	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00
P47	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.00

## Fitted Residuals

	P45	P46	P47
P45	0.00		
P46	0.00	0.00	
P47	0.00	0.00	0.01

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.04  
 Median Fitted Residual = 0.00  
 Largest Fitted Residual = 0.06

Stemleaf Plot

```

- 3|6
- 3|
- 2|9865
- 2|
- 1|97665
- 1|322220
- 0|999888766655
- 0|4444333332221111111000000000000
  0|111111111111111222222233334444
  0|5566778888999
  1|1244
  1|
  2|004
  2|5
  3|
  3|79
  4|4
  4|
  5|23
  5|6
    
```

Standardized Residuals

	P33	P34	P35	P36	P37	P38
P33	-0.89					
P34	-0.42	-0.38				
P35	-0.15	0.96	0.87			
P36	0.13	-0.83	0.61	- -		
P37	-0.27	-0.91	-1.17	0.09	1.27	
P38	-1.12	1.30	0.42	2.03	0.32	- -
P39	-1.56	0.57	-0.17	1.60	0.45	0.92
P40	-2.08	1.03	1.28	0.33	-0.74	-0.06
P41	-0.49	0.44	-0.18	0.21	0.54	-1.90
P42	3.40	-0.45	-1.34	-0.67	0.18	-1.83
P43	2.75	-0.54	-2.12	-0.87	0.45	-0.99
P44	3.44	-0.84	-2.21	-0.90	1.27	-1.38
P45	2.08	-1.68	-3.02	-0.85	-0.35	-3.34
P46	3.09	1.75	1.45	1.84	1.26	0.49
P47	2.65	-0.82	-1.65	0.26	0.68	-2.71

Standardized Residuals

	P39	P40	P41	P42	P43	P44
P39	0.72					
P40	0.00	1.42				
P41	-1.06	-0.32	0.30			
P42	-0.07	0.80	0.68	-0.98		
P43	-0.67	-0.10	1.27	0.71	1.19	
P44	-0.30	0.39	1.43	0.56	1.02	0.49
P45	-2.41	-1.00	-0.23	-0.45	0.37	0.83
P46	0.62	1.99	2.84	0.29	-0.35	-0.74
P47	-1.17	-0.84	-0.47	1.08	1.81	1.84

Standardized Residuals

	P45	P46	P47
P45	0.11		
P46	0.06	- -	
P47	1.68	1.56	2.31

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -3.34  
 Median Standardized Residual = 0.12  
 Largest Standardized Residual = 3.44

Stemleaf Plot

```

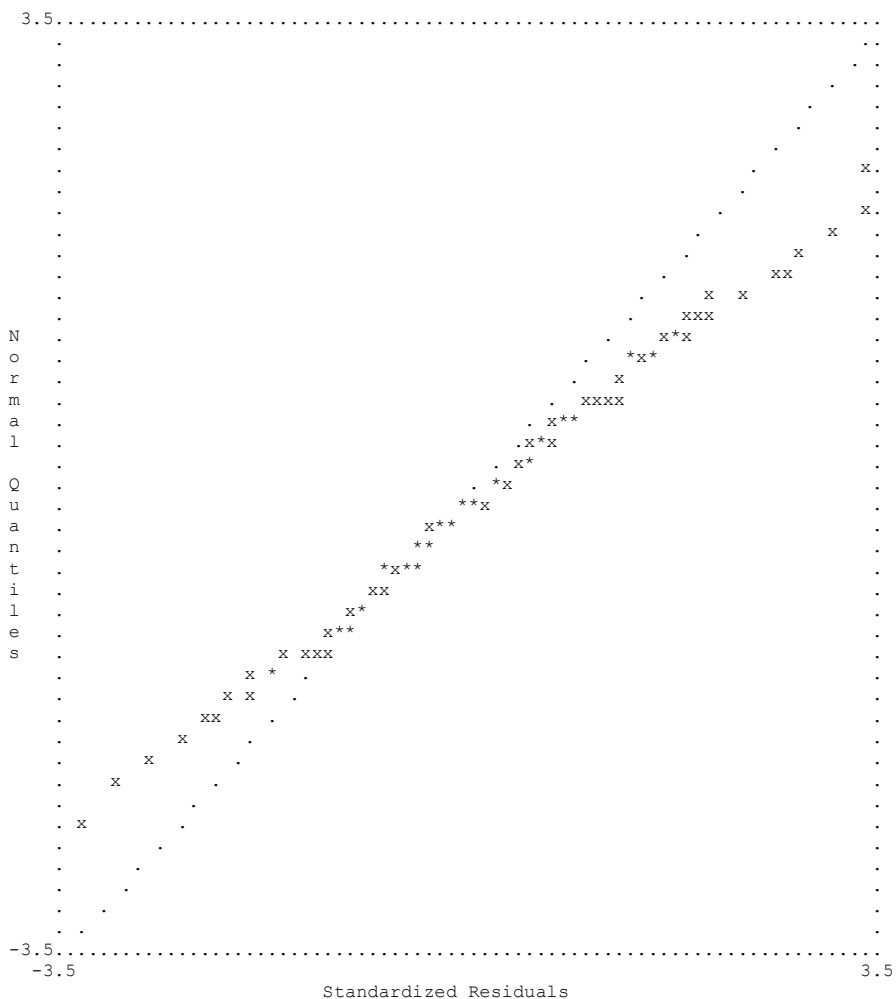
- 3|30
- 2|7
- 2|4211
- 1|98776
- 1|432211000
- 0|999998888777755555
- 0|444433322211110000
  0|1111223333344444
  0|5555666677778899
  1|0001233333344
  1|56677888
  2|0013
  2|688
  3|144
  
```

```

Largest Negative Standardized Residuals
Residual for      P45 and      P35  -3.02
Residual for      P45 and      P38  -3.34
Residual for      P47 and      P38  -2.71
Largest Positive Standardized Residuals
Residual for      P42 and      P33   3.40
Residual for      P43 and      P33   2.75
Residual for      P44 and      P33   3.44
Residual for      P46 and      P33   3.09
Residual for      P46 and      P41   2.84
Residual for      P47 and      P33   2.65
  
```

TI CFA PAR3

Qplot of Standardized Residuals



TI CFA PAR3

## Modification Indices and Expected Change

## Modification Indices for LAMBDA-X

	PAR1	PAR2	PAR3
	-----	-----	-----
P33	- -	2.95	14.91
P34	- -	0.23	0.61
P35	- -	0.39	1.58
P36	- -	1.29	0.02
P37	1.46	- -	1.85
P38	1.27	- -	3.47
P39	0.14	- -	0.02
P40	0.00	- -	0.97
P41	- -	- -	- -
P42	0.01	0.07	- -
P43	0.00	0.06	- -
P44	0.15	0.08	- -
P45	4.85	4.22	- -
P46	13.42	9.49	- -
P47	0.68	1.17	- -

## Expected Change for LAMBDA-X

	PAR1	PAR2	PAR3
	-----	-----	-----
P33	- -	-0.13	0.15
P34	- -	0.02	-0.02
P35	- -	-0.02	-0.03
P36	- -	0.04	0.00
P37	-0.07	- -	0.03
P38	0.04	- -	-0.04
P39	-0.01	- -	0.00
P40	0.00	- -	0.03
P41	- -	- -	- -
P42	0.00	-0.01	- -
P43	0.00	0.00	- -
P44	-0.01	0.01	- -
P45	-0.05	-0.04	- -
P46	0.08	0.06	- -
P47	-0.02	-0.02	- -

## Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	PAR1	PAR2	PAR3
	-----	-----	-----
P33	- -	-0.13	0.15
P34	- -	0.02	-0.02
P35	- -	-0.02	-0.03
P36	- -	0.04	0.00
P37	-0.07	- -	0.03
P38	0.04	- -	-0.04
P39	-0.01	- -	0.00
P40	0.00	- -	0.03
P41	- -	- -	- -
P42	0.00	-0.01	- -
P43	0.00	0.00	- -
P44	-0.01	0.01	- -
P45	-0.05	-0.04	- -
P46	0.08	0.06	- -
P47	-0.02	-0.02	- -

## Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	PAR1	PAR2	PAR3
	-----	-----	-----
P33	- -	-0.15	0.18
P34	- -	0.03	-0.03
P35	- -	-0.04	-0.04
P36	- -	0.07	0.00



P37	-0.11	- -	0.06
P38	0.06	- -	-0.06
P39	-0.02	- -	0.00
P40	0.00	- -	0.04
P41	- -	- -	- -
P42	0.00	-0.01	- -
P43	0.00	0.01	- -
P44	-0.01	0.01	- -
P45	-0.06	-0.05	- -
P46	0.11	0.09	- -
P47	-0.02	-0.03	- -

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for THETA-DELTA

	P33	P34	P35	P36	P37	P38
P33	- -	- -	- -	- -	- -	- -
P34	0.00	- -	- -	- -	- -	- -
P35	- -	0.90	- -	- -	- -	- -
P36	- -	1.07	0.01	- -	- -	- -
P37	0.01	0.95	- -	0.19	- -	- -
P38	0.02	0.88	0.02	0.91	0.00	- -
P39	0.89	- -	0.73	1.17	0.10	- -
P40	3.54	0.51	1.05	0.89	- -	0.09
P41	- -	- -	- -	- -	- -	- -
P42	2.74	0.15	0.09	0.29	0.14	2.31
P43	0.25	0.24	- -	0.26	0.11	2.53
P44	2.50	0.43	0.46	0.24	1.28	0.53
P45	0.23	0.25	1.58	0.43	0.15	0.40
P46	0.19	1.38	1.30	0.00	0.98	2.16
P47	- -	0.40	0.04	0.74	1.33	3.17

Modification Indices for THETA-DELTA

	P39	P40	P41	P42	P43	P44
P39	- -	- -	- -	- -	- -	- -
P40	0.00	- -	- -	- -	- -	- -
P41	- -	- -	- -	- -	- -	- -
P42	1.90	2.03	1.38	- -	- -	- -
P43	0.96	1.37	1.07	- -	- -	- -
P44	0.21	0.11	0.03	- -	- -	- -
P45	0.76	0.29	0.20	- -	0.02	1.67
P46	0.74	0.54	0.94	0.00	0.43	1.67
P47	0.87	- -	1.50	0.00	0.28	- -

Modification Indices for THETA-DELTA

	P45	P46	P47
P45	- -	- -	- -
P46	- -	- -	- -
P47	- -	- -	- -

Expected Change for THETA-DELTA

	P33	P34	P35	P36	P37	P38
P33	- -	- -	- -	- -	- -	- -
P34	0.00	- -	- -	- -	- -	- -
P35	- -	0.01	- -	- -	- -	- -
P36	- -	-0.01	0.00	- -	- -	- -
P37	0.00	-0.01	- -	0.00	- -	- -
P38	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	- -
P39	-0.01	- -	0.00	0.01	0.00	- -
P40	-0.03	0.01	0.01	-0.01	- -	0.00
P41	- -	- -	- -	- -	- -	- -
P42	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
P43	-0.01	0.00	- -	0.00	0.00	0.01
P44	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
P45	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00

P46	-0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.01
P47	- -	0.00	0.00	0.01	0.01	-0.01

## Expected Change for THETA-DELTA

	P39	P40	P41	P42	P43	P44
P39	- -					
P40	0.00	- -				
P41	- -	- -	- -			
P42	0.01	0.01	-0.01	- -		
P43	-0.01	-0.01	0.01	- -	- -	
P44	0.00	0.00	0.00	- -	- -	- -
P45	-0.01	0.00	0.00	- -	0.00	0.01
P46	-0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01
P47	0.01	- -	-0.01	0.00	0.00	- -

## Expected Change for THETA-DELTA

	P45	P46	P47
P45	- -		
P46	- -	- -	
P47	- -	- -	- -

## Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	P33	P34	P35	P36	P37	P38
P33	- -					
P34	0.00	- -				
P35	- -	0.02	- -			
P36	- -	-0.02	0.00	- -		
P37	0.00	-0.02	- -	-0.01	- -	
P38	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	- -
P39	-0.02	- -	-0.01	0.02	0.01	- -
P40	-0.05	0.01	0.02	-0.02	- -	-0.01
P41	- -	- -	- -	- -	- -	- -
P42	0.03	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.02
P43	-0.01	0.01	- -	-0.01	0.00	0.02
P44	0.03	-0.01	-0.01	-0.01	0.02	-0.01
P45	0.01	-0.01	-0.02	0.01	0.01	-0.01
P46	-0.01	0.02	0.02	0.00	-0.02	0.02
P47	- -	-0.01	0.00	0.01	0.02	-0.02

## Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	P39	P40	P41	P42	P43	P44
P39	- -					
P40	0.00	- -				
P41	- -	- -	- -			
P42	0.02	0.02	-0.02	- -		
P43	-0.01	-0.02	0.01	- -	- -	
P44	0.01	0.00	0.00	- -	- -	- -
P45	-0.01	-0.01	0.01	- -	0.00	0.02
P46	-0.01	0.01	0.02	0.00	-0.01	-0.02
P47	0.01	- -	-0.02	0.00	0.01	- -

## Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	P45	P46	P47
P45	- -		
P46	- -	- -	
P47	- -	- -	- -

Maximum Modification Index is 14.91 for Element ( 1, 3) of LAMBDA-X

TI CFA PAR3

Factor Scores Regressions

## KSI

	P33	P34	P35	P36	P37	P38
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
PAR1	0.15	0.24	0.67	0.37	0.12	0.02
PAR2	-0.09	-0.01	0.20	0.03	0.49	0.24
PAR3	-0.01	0.00	0.06	-0.01	0.02	0.00

## KSI

	P39	P40	P41	P42	P43	P44
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
PAR1	-0.06	-0.24	0.69	-0.06	0.06	-0.07
PAR2	0.19	-0.10	1.18	-0.07	-0.03	-0.09
PAR3	0.00	0.00	0.04	0.38	0.34	0.58

## KSI

	P45	P46	P47
	-----	-----	-----
PAR1	0.02	0.01	-0.08
PAR2	0.00	-0.01	-0.01
PAR3	-0.01	0.04	0.14

TI CFA PAR3

Standardized Solution

## LAMBDA-X

	PAR1	PAR2	PAR3
	-----	-----	-----
P33	0.57	- -	- -
P34	0.52	- -	- -
P35	0.55	- -	- -
P36	0.52	- -	- -
P37	- -	0.50	- -
P38	- -	0.52	- -
P39	- -	0.51	- -
P40	- -	0.47	- -
P41	- -	0.64	- -
P42	- -	- -	0.61
P43	- -	- -	0.66
P44	- -	- -	0.66
P45	- -	- -	0.58
P46	- -	- -	0.55
P47	- -	- -	0.59

## PHI

	PAR1	PAR2	PAR3
	-----	-----	-----
PAR1	1.00		
PAR2	0.80	1.00	
PAR3	0.57	0.57	1.00

TI CFA PAR3

Completely Standardized Solution

## LAMBDA-X

	PAR1	PAR2	PAR3
	-----	-----	-----
P33	0.65	- -	- -
P34	0.81	- -	- -
P35	0.89	- -	- -
P36	0.84	- -	- -
P37	- -	0.81	- -
P38	- -	0.81	- -
P39	- -	0.82	- -
P40	- -	0.75	- -
P41	- -	0.99	- -

P42	--	--	0.88
P43	--	--	0.90
P44	--	--	0.91
P45	--	--	0.76
P46	--	--	0.74
P47	--	--	0.77

## PHI

	PAR1	PAR2	PAR3
	-----	-----	-----
PAR1	1.00		
PAR2	0.80	1.00	
PAR3	0.57	0.57	1.00

## THETA-DELTA

	P33	P34	P35	P36	P37	P38
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
P33	0.58					
P34	--	0.35				
P35	-0.11	--	0.21			
P36	-0.08	--	--	0.30		
P37	--	--	-0.05	--	0.34	
P38	--	--	--	--	--	0.34
P39	--	0.04	--	--	--	0.09
P40	--	--	--	--	-0.14	--
P41	-0.04	-0.15	-0.19	-0.17	-0.31	-0.25
P42	--	--	--	--	--	--
P43	--	--	-0.03	--	--	--
P44	--	--	--	--	--	--
P45	--	--	--	--	--	--
P46	--	--	--	--	--	--
P47	0.06	--	--	--	--	--

## THETA-DELTA

	P39	P40	P41	P42	P43	P44
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
P39	0.32					
P40	--	0.44				
P41	-0.24	-0.06	0.03			
P42	--	--	--	0.23		
P43	--	--	--	0.02	0.19	
P44	--	--	--	-0.07	-0.04	0.17
P45	--	--	--	0.03	--	--
P46	--	--	--	--	--	--
P47	--	-0.03	--	--	--	-0.03

## THETA-DELTA

	P45	P46	P47
	-----	-----	-----
P45	0.41		
P46	0.17	0.45	
P47	0.19	0.17	0.40

Time used: 0.031 Seconds

DATE: 8/10/2011  
TIME: 15:48

L I S R E L 8.53

BY

Karl G. J'reskog &amp; Dag S'rbom

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

The following lines were read from file D:\Indicator\LEA3.LPJ:

```

TI CFA LEA3
!DA NI=21 NO=641 NG=1 MA=CM
SY='D:\analysis Indicator\LEA.dsf' NG=1
SE
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 /
MO NX=21 NK=3 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY
LK
LEA1 LEA2 LEA3
FI PH(1,1) PH(2,2) PH(3,3)
FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1) LX(6,1) LX(7,1) LX(8,1) LX(9,2)
FR LX(10,2) LX(11,2) LX(12,2) LX(13,2) LX(14,2) LX(15,2) LX(16,3) LX(17,3) LX(18,3)
FR LX(19,3) LX(20,3) LX(21,3)
FR TD 19 18 TD 8 7 TD 1 2 TD 9 8 TD 5 3 TD 6 5 TD 15 14 TD 20 19 TD 17 6 TD 20 18
FR TD 15 13 TD 16 11 TD 15 2 TD 4 5 TD 3 4 TD 6 3 TD 6 4 TD 17 7 TD 20 21 TD 3 1
FR TD 3 2 TD 8 13 TD 10 17 TD 17 13 TD 9 6 TD 7 9 TD 3 20 TD 17 1 TD 14 17 TD 2 4
FR TD 4 1 TD 2 5 TD 1 5 TD 18 16 TD 20 16 TD 16 12 TD 19 9 TD 16 15 TD 1 15 TD 14 3
FR TD 10 11 TD 21 14 TD 11 12 TD 15 11 TD 18 7 TD 19 7 TD 21 10 TD 19 16 TD 11 1 TD 6
1
FR TD 2 6 TD 18 11
VA 1.00 PH(1,1) PH(2,2) PH(3,3)
PD
OU AM RS FS SC
    
```

```

Number of Input Variables 21
Number of Y - Variables 0
Number of X - Variables 21
Number of ETA - Variables 0
Number of KSI - Variables 3
Number of Observations 641
    
```

TI CFA LEA3

Covariance Matrix

	L48	L49	L50	L51	L52	L53
L48	0.40					
L49	0.28	0.42				
L50	0.23	0.24	0.40			
L51	0.23	0.24	0.26	0.42		
L52	0.21	0.23	0.27	0.27	0.40	
L53	0.18	0.19	0.22	0.23	0.25	0.42
L54	0.18	0.18	0.17	0.20	0.18	0.18
L55	0.20	0.20	0.19	0.22	0.21	0.19
L56	0.18	0.20	0.17	0.20	0.18	0.19
L57	0.19	0.22	0.18	0.20	0.20	0.17
L58	0.19	0.19	0.18	0.18	0.18	0.16
L59	0.17	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16
L60	0.18	0.19	0.16	0.19	0.18	0.15
L61	0.17	0.18	0.13	0.17	0.16	0.14
L62	0.18	0.20	0.15	0.17	0.17	0.15
L63	0.18	0.18	0.18	0.21	0.17	0.17
L64	0.15	0.17	0.18	0.19	0.17	0.19
L65	0.18	0.18	0.19	0.21	0.18	0.18
L66	0.20	0.19	0.19	0.22	0.18	0.18
L67	0.19	0.19	0.17	0.22	0.18	0.18
L68	0.18	0.18	0.18	0.22	0.18	0.18

## Covariance Matrix

	L54	L55	L56	L57	L58	L59
L54	0.66					
L55	0.33	0.44				
L56	0.26	0.27	0.40			
L57	0.26	0.25	0.26	0.47		
L58	0.22	0.21	0.24	0.27	0.39	
L59	0.22	0.20	0.22	0.24	0.24	0.41
L60	0.24	0.24	0.21	0.24	0.22	0.22
L61	0.24	0.21	0.21	0.25	0.23	0.23
L62	0.19	0.19	0.20	0.23	0.22	0.21
L63	0.27	0.24	0.22	0.24	0.19	0.23
L64	0.20	0.22	0.21	0.19	0.20	0.19
L65	0.31	0.25	0.23	0.25	0.22	0.21
L66	0.32	0.27	0.21	0.25	0.21	0.23
L67	0.28	0.24	0.21	0.23	0.20	0.20
L68	0.26	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19

## Covariance Matrix

	L60	L61	L62	L63	L64	L65
L60	0.38					
L61	0.23	0.52				
L62	0.23	0.25	0.34			
L63	0.21	0.22	0.21	0.48		
L64	0.17	0.16	0.19	0.26	0.39	
L65	0.23	0.22	0.19	0.32	0.25	0.53
L66	0.24	0.22	0.19	0.32	0.27	0.45
L67	0.22	0.21	0.18	0.30	0.25	0.33
L68	0.21	0.18	0.19	0.26	0.24	0.26

## Covariance Matrix

	L66	L67	L68
L66	0.63		
L67	0.36	0.42	
L68	0.27	0.28	0.42

TI CFA LEA3

## Parameter Specifications

## LAMBDA-X

	LEA1	LEA2	LEA3
L48	1	0	0
L49	2	0	0
L50	3	0	0
L51	4	0	0
L52	5	0	0
L53	6	0	0
L54	7	0	0
L55	8	0	0
L56	0	9	0
L57	0	10	0
L58	0	11	0
L59	0	12	0
L60	0	13	0
L61	0	14	0
L62	0	15	0
L63	0	0	16
L64	0	0	17
L65	0	0	18
L66	0	0	19
L67	0	0	20
L68	0	0	21

PHI			
	LEA1	LEA2	LEA3
	-----	-----	-----
LEA1	0		
LEA2	22	0	
LEA3	23	24	0

THETA-DELTA						
	L48	L49	L50	L51	L52	L53
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
L48	25					
L49	26	27				
L50	28	29	30			
L51	31	32	33	34		
L52	35	36	37	38	39	
L53	40	41	42	43	44	45
L54	0	0	0	0	0	0
L55	0	0	0	0	0	0
L56	0	0	0	0	0	49
L57	0	0	0	0	0	0
L58	54	0	0	0	0	0
L59	0	0	0	0	0	0
L60	0	0	0	0	0	0
L61	0	0	61	0	0	0
L62	63	64	0	0	0	0
L63	0	0	0	0	0	0
L64	73	0	0	0	0	74
L65	0	0	0	0	0	0
L66	0	0	0	0	0	0
L67	0	0	89	0	0	0
L68	0	0	0	0	0	0

THETA-DELTA						
	L54	L55	L56	L57	L58	L59
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
L54	46					
L55	47	48				
L56	50	51	52			
L57	0	0	0	53		
L58	0	0	0	55	56	
L59	0	0	0	0	57	58
L60	0	59	0	0	0	0
L61	0	0	0	0	0	0
L62	0	0	0	0	65	0
L63	0	0	0	0	69	70
L64	75	0	0	76	0	0
L65	80	0	0	0	81	0
L66	84	0	85	0	0	0
L67	0	0	0	0	0	0
L68	0	0	0	94	0	0

THETA-DELTA						
	L60	L61	L62	L63	L64	L65
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
L60	60					
L61	0	62				
L62	66	67	68			
L63	0	0	71	72		
L64	77	78	0	0	79	
L65	0	0	0	82	0	83
L66	0	0	0	86	0	87
L67	0	0	0	90	0	91
L68	0	95	0	0	0	0

THETA-DELTA		
	L66	L67
	-----	-----
L66	88	

L67	92	93	
L68	0	96	97

TI CFA LEA3

Number of Iterations = 18

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X			
	LEA1	LEA2	LEA3
	-----	-----	-----
L48	0.38 (0.02) 15.84	- -	- -
L49	0.40 (0.02) 16.71	- -	- -
L50	0.37 (0.02) 15.55	- -	- -
L51	0.43 (0.02) 17.86	- -	- -
L52	0.39 (0.02) 16.24	- -	- -
L53	0.36 (0.03) 14.25	- -	- -
L54	0.52 (0.03) 17.28	- -	- -
L55	0.49 (0.02) 20.77	- -	- -
L56	- -	0.48 (0.02) 21.92	- -
L57	- -	0.53 (0.02) 21.95	- -
L58	- -	0.47 (0.02) 21.59	- -
L59	- -	0.46 (0.02) 20.35	- -
L60	- -	0.47 (0.02) 22.08	- -
L61	- -	0.47 (0.03)	- -



			17.92	
L62	--	0.43 (0.02) 20.77	--	
L63	--	--	0.53 (0.02) 21.62	
L64	--	--	0.49 (0.02) 22.51	
L65	--	--	0.53 (0.03) 20.37	
L66	--	--	0.55 (0.03) 19.11	
L67	--	--	0.51 (0.02) 22.84	
L68	--	--	0.50 (0.02) 22.14	

## PHI

	LEA1	LEA2	LEA3
	-----	-----	-----
LEA1	1.00		
LEA2	0.94 (0.02) 53.66	1.00	
LEA3	0.93 (0.02) 46.07	0.87 (0.02) 47.36	1.00

## THETA-DELTA

	L48	L49	L50	L51	L52	L53
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
L48	0.26 (0.02) 16.36					
L49	0.12 (0.01) 9.84	0.25 (0.02) 16.34				
L50	0.09 (0.01) 7.32	0.08 (0.01) 7.12	0.26 (0.02) 16.52			
L51	0.07 (0.01) 5.74	0.07 (0.01) 6.21	0.10 (0.01) 8.55	0.23 (0.01) 15.86		
L52	0.06 (0.01) 5.26	0.06 (0.01) 5.69	0.12 (0.01) 9.80	0.10 (0.01) 8.57	0.25 (0.02) 16.37	

L53	0.04 (0.01) 3.61	0.04 (0.01) 3.53	0.08 (0.01) 6.85	0.07 (0.01) 6.03	0.11 (0.01) 8.76	0.29 (0.02) 16.81
L54	--	--	--	--	--	--
L55	--	--	--	--	--	--
L56	--	--	--	--	--	0.03 (0.01) 3.24
L57	--	--	--	--	--	--
L58	0.02 (0.01) 2.34	--	--	--	--	--
L59	--	--	--	--	--	--
L60	--	--	--	--	--	--
L61	--	--	-0.02 (0.01) -2.71	--	--	--
L62	0.02 (0.01) 3.08	0.03 (0.01) 4.73	--	--	--	--
L63	--	--	--	--	--	--
L64	-0.02 (0.01) -2.53	--	--	--	--	0.02 (0.01) 2.84
L65	--	--	--	--	--	--
L66	--	--	--	--	--	--
L67	--	--	-0.02 (0.01) -2.90	--	--	--
L68	--	--	--	--	--	--

## THETA-DELTA

	L54	L55	L56	L57	L58	L59
L54	0.38 (0.02) 15.84					
L55	0.07 (0.01) 5.15	0.19 (0.01) 14.40				
L56	0.02 (0.01) 2.20	0.04 (0.01) 5.23	0.17 (0.01) 15.54			
L57	--	--	--	0.20 (0.01) 14.96		

L58	--	--	--	0.03 (0.01) 3.15	0.17 (0.01) 15.02	
L59	--	--	--	--	0.02 (0.01) 2.84	0.20 (0.01) 15.97
L60	--	0.02 (0.01) 2.32	--	--	--	--
L61	--	--	--	--	--	--
L62	--	--	--	--	0.02 (0.01) 2.56	--
L63	--	--	--	--	-0.02 (0.01) -2.23	0.02 (0.01) 2.29
L64	-0.04 (0.01) -3.99	--	--	-0.04 (0.01) -5.01	--	--
L65	0.04 (0.01) 3.11	--	--	--	0.01 (0.01) 2.08	--
L66	0.03 (0.01) 2.34	--	-0.02 (0.01) -2.68	--	--	--
L67	--	--	--	--	--	--
L68	--	--	--	-0.02 (0.01) -2.78	--	--

## THETA-DELTA

	L60	L61	L62	L63	L64	L65
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
L60	0.16 (0.01) 15.17					
L61	--	0.30 (0.02) 16.38				
L62	0.03 (0.01) 4.07	0.04 (0.01) 4.68	0.16 (0.01) 15.58			
L63	--	--	0.02 (0.01) 2.65	0.21 (0.01) 14.80		
L64	-0.03 (0.01) -4.03	-0.03 (0.01) -3.66	--	--	0.16 (0.01) 14.37	
L65	--	--	--	0.04 (0.01)	--	0.25 (0.02)

				3.70		15.26
L66	- -	- -	- -	0.03 (0.01) 2.29	- -	0.15 (0.02) 10.16
L67	- -	- -	- -	0.03 (0.01) 3.54	- -	0.06 (0.01) 5.94
L68	- -	-0.03 (0.01) -2.86	- -	- -	- -	- -

## THETA-DELTA

	L66	L67	L68
L66	0.33 (0.02) 15.66		
L67	0.07 (0.01) 6.47	0.16 (0.01) 13.76	
L68	- -	0.03 (0.01) 3.67	0.17 (0.01) 14.62

## Squared Multiple Correlations for X - Variables

L48	L49	L50	L51	L52	L53
0.37	0.39	0.35	0.44	0.38	0.31

## Squared Multiple Correlations for X - Variables

L54	L55	L56	L57	L58	L59
0.42	0.55	0.57	0.58	0.57	0.52

## Squared Multiple Correlations for X - Variables

L60	L61	L62	L63	L64	L65
0.58	0.43	0.54	0.57	0.61	0.53

## Squared Multiple Correlations for X - Variables

L66	L67	L68
0.48	0.63	0.59

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 134  
 Minimum Fit Function Chi-Square = 145.24 (P = 0.24)  
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 144.25 (P = 0.26)  
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 10.25  
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 43.41)

Minimum Fit Function Value = 0.23  
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.016  
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.068)  
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.011  
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.022)  
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.53  
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.51 ; 0.58)  
 ECVI for Saturated Model = 0.72  
 ECVI for Independence Model = 50.30

Chi-Square for Independence Model with 210 Degrees of Freedom = 32151.61  
 Independence AIC = 32193.61  
 Model AIC = 338.25  
 Saturated AIC = 462.00  
 Independence CAIC = 32308.33  
 Model CAIC = 868.17  
 Saturated CAIC = 1723.96

Normed Fit Index (NFI) = 1.00  
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00  
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.64  
 Comparative Fit Index (CFI) = 1.00  
 Incremental Fit Index (IFI) = 1.00  
 Relative Fit Index (RFI) = 0.99

Critical N (CN) = 772.13

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0088  
 Standardized RMR = 0.019  
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.98  
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.96  
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.57

TI CFA LEA3

Fitted Covariance Matrix

	L48	L49	L50	L51	L52	L53
L48	0.40					
L49	0.28	0.41				
L50	0.23	0.23	0.40			
L51	0.23	0.24	0.26	0.42		
L52	0.21	0.22	0.27	0.27	0.40	
L53	0.18	0.19	0.22	0.23	0.25	0.42
L54	0.20	0.21	0.20	0.22	0.20	0.19
L55	0.19	0.20	0.18	0.21	0.19	0.18
L56	0.17	0.18	0.17	0.19	0.18	0.19
L57	0.19	0.20	0.19	0.21	0.19	0.18
L58	0.19	0.18	0.17	0.19	0.17	0.16
L59	0.17	0.18	0.16	0.19	0.17	0.16
L60	0.17	0.18	0.17	0.19	0.17	0.16
L61	0.17	0.18	0.14	0.19	0.17	0.16
L62	0.18	0.20	0.15	0.17	0.16	0.15
L63	0.19	0.20	0.18	0.21	0.19	0.18
L64	0.16	0.18	0.17	0.20	0.18	0.19
L65	0.19	0.20	0.18	0.21	0.19	0.18
L66	0.20	0.21	0.19	0.22	0.20	0.19
L67	0.18	0.19	0.16	0.21	0.19	0.17
L68	0.18	0.19	0.17	0.20	0.18	0.17

Fitted Covariance Matrix

	L54	L55	L56	L57	L58	L59
L54	0.65					
L55	0.33	0.44				
L56	0.26	0.27	0.40			
L57	0.26	0.24	0.25	0.47		
L58	0.23	0.22	0.23	0.27	0.39	
L59	0.23	0.21	0.22	0.24	0.24	0.41
L60	0.23	0.23	0.23	0.25	0.22	0.22
L61	0.23	0.22	0.23	0.25	0.22	0.22
L62	0.21	0.20	0.21	0.22	0.22	0.20

L63	0.26	0.24	0.22	0.24	0.20	0.23
L64	0.20	0.22	0.20	0.18	0.20	0.20
L65	0.29	0.24	0.22	0.24	0.23	0.21
L66	0.30	0.25	0.21	0.25	0.23	0.22
L67	0.25	0.24	0.22	0.24	0.21	0.21
L68	0.24	0.23	0.21	0.21	0.20	0.20

## Fitted Covariance Matrix

	L60	L61	L62	L63	L64	L65
L60	0.38					
L61	0.22	0.52				
L62	0.23	0.25	0.34			
L63	0.22	0.22	0.22	0.48		
L64	0.17	0.17	0.18	0.26	0.40	
L65	0.22	0.22	0.20	0.32	0.26	0.53
L66	0.23	0.23	0.21	0.32	0.27	0.45
L67	0.21	0.21	0.19	0.30	0.25	0.33
L68	0.21	0.18	0.19	0.26	0.25	0.26

## Fitted Covariance Matrix

	L66	L67	L68
L66	0.63		
L67	0.36	0.42	
L68	0.28	0.29	0.42

## Fitted Residuals

	L48	L49	L50	L51	L52	L53
L48	0.00					
L49	0.00	0.00				
L50	0.00	0.00	0.00			
L51	0.00	0.00	0.00	0.00		
L52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L54	-0.02	-0.03	-0.03	-0.02	-0.02	-0.01
L55	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01
L56	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00
L57	0.00	0.02	-0.01	-0.01	0.01	-0.01
L58	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.01	0.00
L59	0.00	0.02	0.01	0.00	0.01	0.00
L60	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.01
L61	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	-0.02
L62	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02	0.01
L63	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.02	-0.01
L64	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.01
L65	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00
L66	0.00	-0.02	-0.01	0.00	-0.02	-0.01
L67	0.01	-0.01	0.01	0.02	-0.01	0.01
L68	0.00	-0.01	0.01	0.02	0.00	0.02

## Fitted Residuals

	L54	L55	L56	L57	L58	L59
L54	0.00					
L55	0.00	0.00				
L56	0.00	0.00	0.00			
L57	0.00	0.00	0.01	0.00		
L58	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	
L59	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00
L60	0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00
L61	0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.00	0.01
L62	-0.02	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01
L63	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00
L64	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01
L65	0.02	0.01	0.01	0.01	-0.01	0.00
L66	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.02	0.00
L67	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01

L68 0.02 0.00 0.01 0.00 0.00 -0.01

Fitted Residuals

	L60	L61	L62	L63	L64	L65
L60	0.00					
L61	0.01	0.00				
L62	0.00	0.00	0.00			
L63	0.00	0.00	0.00	0.00		
L64	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	
L65	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
L66	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00
L67	0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00
L68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01

Fitted Residuals

	L66	L67	L68
L66	0.00		
L67	0.00	0.00	
L68	0.00	0.00	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.03  
 Median Fitted Residual = 0.00  
 Largest Fitted Residual = 0.02

Stemleaf Plot

```

- 2|885
- 2|30
- 1|9998776655
- 1|4322221111000
- 0|99999999988887777666666665555
- 0|44444443333322222221111111111111111100000000000000000000
0|1111111111111111222222222233333333333344444444444
0|555555666666677777778889999999
1|000111122223344
1|55566677889
2|04
    
```

Standardized Residuals

	L48	L49	L50	L51	L52	L53
L48	1.63					
L49	1.78	1.20				
L50	0.23	0.94	0.41			
L51	0.61	0.57	-0.15	- -		
L52	1.87	2.36	1.05	- -	- -	
L53	0.93	1.14	0.11	-0.14	-0.42	-0.22
L54	-2.37	-2.77	-2.61	-2.05	-2.25	-0.82
L55	1.35	0.99	1.31	1.98	2.29	1.96
L56	0.73	1.71	0.01	1.00	0.81	0.90
L57	-0.16	2.32	-1.03	-0.85	1.13	-0.85
L58	0.72	1.70	1.40	-1.31	0.82	-0.22
L59	0.10	1.89	1.62	-0.25	0.82	0.41
L60	1.33	1.48	-0.58	0.15	0.99	-1.33
L61	0.20	-0.17	-1.53	-1.67	-0.84	-1.58
L62	1.12	1.87	0.39	-0.09	2.22	0.67
L63	-1.33	-1.55	-0.97	0.43	-2.13	-0.91
L64	-0.58	-1.61	1.15	-0.12	-0.47	1.27
L65	-0.96	-1.58	0.28	-0.31	-1.11	-0.13
L66	0.05	-1.72	-0.52	0.08	-1.74	-0.59
L67	0.95	-1.09	0.95	2.21	-0.91	0.61
L68	-0.24	-0.85	1.04	2.28	-0.05	1.93

## Standardized Residuals

	L54	L55	L56	L57	L58	L59
L54	1.32					
L55	1.94	1.92				
L56	0.20	-0.14	-0.82			
L57	-0.13	0.35	0.87	-0.49		
L58	-1.03	-0.66	1.90	-0.33	0.36	
L59	-0.83	-1.64	-0.89	0.02	-0.29	-0.53
L60	1.26	0.50	-2.16	-1.58	-0.27	0.78
L61	0.51	-0.70	-2.04	0.11	0.52	1.28
L62	-1.87	-0.61	-1.66	0.09	1.93	1.53
L63	1.41	-0.81	-0.52	0.42	-1.89	-1.22
L64	0.15	-0.84	1.27	0.77	-0.59	-1.07
L65	2.52	0.64	0.68	1.19	-1.31	-0.16
L66	2.54	1.39	0.41	0.14	-1.60	0.38
L67	2.64	1.17	-0.18	-0.29	-2.11	-1.22
L68	1.95	-0.32	1.43	0.45	-0.18	-1.22

## Standardized Residuals

	L60	L61	L62	L63	L64	L65
L60	-0.51					
L61	1.61	-0.28				
L62	0.81	0.76	2.12			
L63	-0.13	-0.13	-0.66	0.42		
L64	0.18	-1.07	1.06	0.71	-0.55	
L65	1.03	0.55	-0.30	1.28	-0.80	0.76
L66	1.21	-0.83	-1.37	1.26	-0.61	0.59
L67	1.09	-0.47	-1.07	-0.14	-1.42	-0.54
L68	-0.03	-0.19	-0.23	-0.76	-0.15	-0.93

## Standardized Residuals

	L66	L67	L68
L66	1.29		
L67	0.73	-1.27	
L68	-0.46	-0.93	0.04

## Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -2.77  
Median Standardized Residual = 0.02  
Largest Standardized Residual = 2.64

## Stemleaf Plot

```

- 2|86
- 2|4321110
- 1|99777766666655
- 1|4433333222111110000
- 0|99999998888888877766666555555555
- 0|433333332222222222111111111100000000
0|11111112222233444444444
0|555666667777788888899999
1|000001111122223333333334444
1|5566677899999999999
2|001223334
2|556

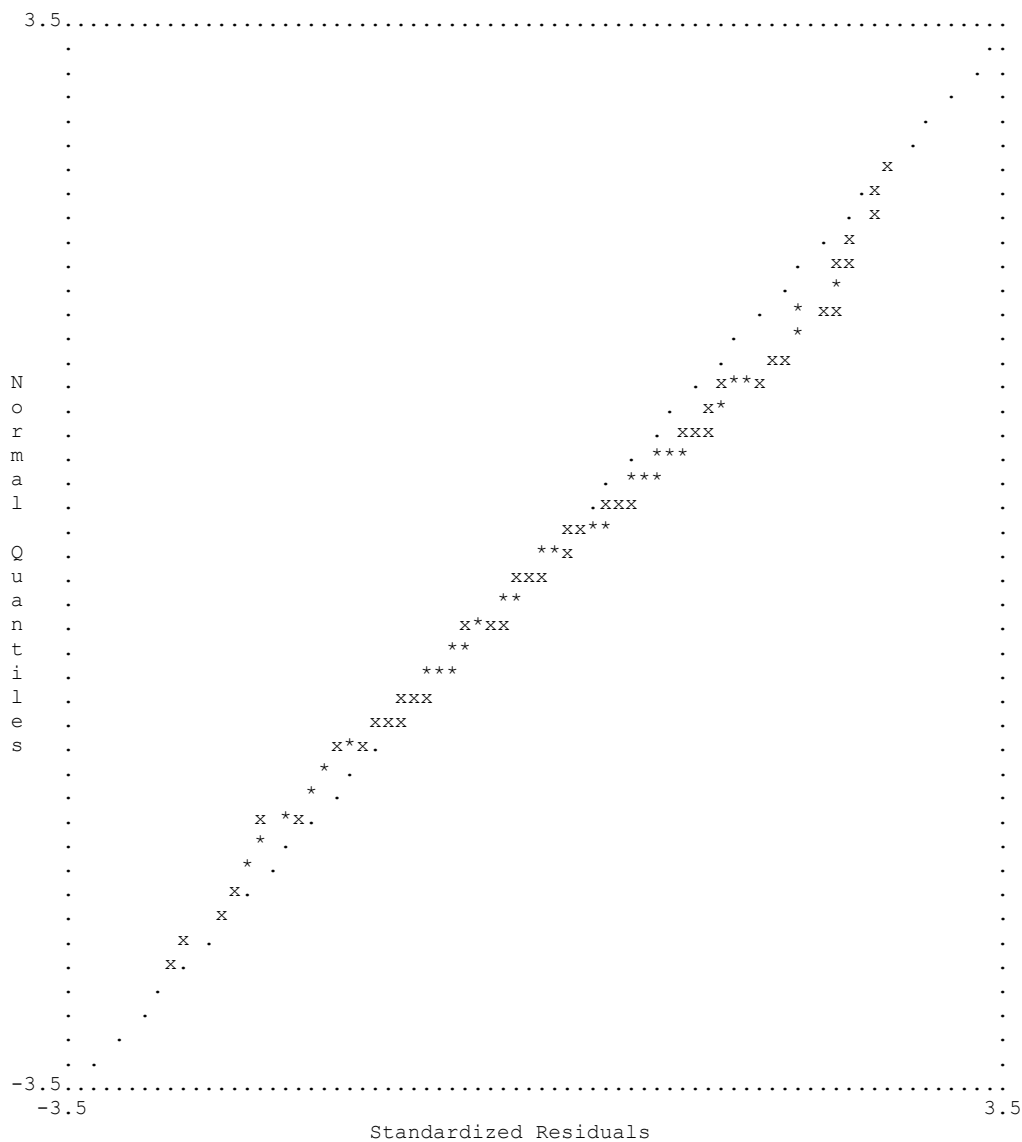
```

Largest Negative Standardized Residuals  
Residual for L54 and L49 -2.77  
Residual for L54 and L50 -2.61  
Largest Positive Standardized Residuals  
Residual for L67 and L54 2.64



TI CFA LEA3

Qplot of Standardized Residuals



TI CFA LEA3

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-X

	LEA1	LEA2	LEA3
L48	- -	0.12	0.17
L49	- -	11.73	9.17
L50	- -	0.88	1.35
L51	- -	4.57	5.72
L52	- -	6.00	8.29
L53	- -	2.77	0.71
L54	- -	0.10	11.84
L55	- -	0.93	2.59
L56	2.07	- -	1.45
L57	0.26	- -	0.59
L58	2.62	- -	2.72
L59	1.34	- -	1.94
L60	1.49	- -	1.09

L61	0.83	- -	0.23
L62	0.22	- -	0.07
L63	1.35	0.29	- -
L64	0.95	0.02	- -
L65	0.89	1.93	- -
L66	0.08	0.35	- -
L67	0.08	1.38	- -
L68	0.85	0.56	- -

## Expected Change for LAMBDA-X

	LEA1	LEA2	LEA3
	-----	-----	-----
L48	- -	-0.04	0.04
L49	- -	0.34	-0.28
L50	- -	-0.09	0.10
L51	- -	-0.21	0.22
L52	- -	0.22	-0.25
L53	- -	-0.20	0.09
L54	- -	-0.05	0.49
L55	- -	-0.12	-0.18
L56	0.17	- -	0.07
L57	0.06	- -	0.05
L58	-0.17	- -	-0.10
L59	-0.13	- -	-0.09
L60	0.13	- -	0.06
L61	-0.12	- -	-0.04
L62	0.05	- -	0.01
L63	-0.14	-0.04	- -
L64	-0.12	0.01	- -
L65	0.09	0.08	- -
L66	-0.03	-0.04	- -
L67	0.03	-0.07	- -
L68	0.11	0.05	- -

## Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	LEA1	LEA2	LEA3
	-----	-----	-----
L48	- -	-0.04	0.04
L49	- -	0.34	-0.28
L50	- -	-0.09	0.10
L51	- -	-0.21	0.22
L52	- -	0.22	-0.25
L53	- -	-0.20	0.09
L54	- -	-0.05	0.49
L55	- -	-0.12	-0.18
L56	0.17	- -	0.07
L57	0.06	- -	0.05
L58	-0.17	- -	-0.10
L59	-0.13	- -	-0.09
L60	0.13	- -	0.06
L61	-0.12	- -	-0.04
L62	0.05	- -	0.01
L63	-0.14	-0.04	- -
L64	-0.12	0.01	- -
L65	0.09	0.08	- -
L66	-0.03	-0.04	- -
L67	0.03	-0.07	- -
L68	0.11	0.05	- -

## Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	LEA1	LEA2	LEA3
	-----	-----	-----
L48	- -	-0.06	0.06
L49	- -	0.52	-0.44
L50	- -	-0.14	0.16
L51	- -	-0.32	0.34
L52	- -	0.36	-0.39
L53	- -	-0.31	0.14
L54	- -	-0.06	0.61
L55	- -	-0.19	-0.27

L56	0.27	- -	0.11
L57	0.08	- -	0.07
L58	-0.27	- -	-0.16
L59	-0.20	- -	-0.14
L60	0.21	- -	0.10
L61	-0.16	- -	-0.05
L62	0.08	- -	0.02
L63	-0.20	-0.05	- -
L64	-0.18	0.01	- -
L65	0.13	0.11	- -
L66	-0.04	-0.05	- -
L67	0.05	-0.10	- -
L68	0.16	0.07	- -

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for THETA-DELTA

	L48	L49	L50	L51	L52	L53
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
L48	- -	- -	- -	- -	- -	- -
L49	- -	- -	- -	- -	- -	- -
L50	- -	- -	- -	- -	- -	- -
L51	- -	- -	- -	- -	- -	- -
L52	- -	- -	- -	- -	- -	- -
L53	- -	- -	- -	- -	- -	- -
L54	0.41	1.22	0.46	0.53	1.08	0.01
L55	0.21	0.00	0.12	0.22	1.18	1.16
L56	0.00	1.02	1.35	1.02	0.06	- -
L57	1.19	3.69	2.67	0.46	2.59	0.49
L58	- -	0.46	2.29	1.71	0.03	0.26
L59	1.21	1.58	2.37	0.46	0.00	0.36
L60	0.97	0.01	0.71	0.00	0.25	2.58
L61	0.56	0.35	- -	0.76	0.46	0.50
L62	- -	- -	0.25	0.21	3.89	0.62
L63	0.26	0.04	0.14	1.21	1.79	0.48
L64	- -	1.88	0.80	1.04	0.01	- -
L65	1.60	0.00	1.64	1.08	0.14	0.03
L66	1.84	0.34	0.61	0.32	0.56	0.10
L67	2.04	0.74	- -	2.63	0.73	0.21
L68	0.56	0.15	0.06	1.74	0.39	1.38

Modification Indices for THETA-DELTA

	L54	L55	L56	L57	L58	L59
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
L54	- -	- -	- -	- -	- -	- -
L55	- -	- -	- -	- -	- -	- -
L56	- -	- -	- -	- -	- -	- -
L57	0.06	0.03	1.07	- -	- -	- -
L58	0.09	0.20	3.42	- -	- -	- -
L59	0.29	0.75	0.34	0.09	- -	- -
L60	2.56	- -	2.00	2.11	0.09	0.41
L61	1.83	0.48	2.01	0.00	0.13	0.95
L62	2.68	0.22	1.98	0.02	- -	0.73
L63	1.80	0.97	0.03	0.57	- -	- -
L64	- -	1.12	1.08	- -	0.01	0.83
L65	- -	0.11	0.05	0.95	- -	0.17
L66	- -	1.05	- -	0.00	0.65	1.53
L67	1.23	0.54	1.13	0.53	1.09	0.15
L68	1.91	1.59	1.39	- -	0.49	0.79

Modification Indices for THETA-DELTA

	L60	L61	L62	L63	L64	L65
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
L60	- -	- -	- -	- -	- -	- -
L61	2.41	- -	- -	- -	- -	- -
L62	- -	- -	- -	- -	- -	- -
L63	0.12	0.02	- -	- -	- -	- -
L64	- -	- -	1.88	2.25	- -	- -
L65	0.05	1.08	0.27	- -	0.08	- -
L66	0.58	1.44	1.21	- -	0.10	- -

L67	0.92	0.00	0.34	- -	0.23	- -
L68	0.41	- -	0.00	0.06	0.01	0.47

## Modification Indices for THETA-DELTA

	L66	L67	L68
	-----	-----	-----
L66	- -		
L67	- -	- -	
L68	0.00	- -	- -

## Expected Change for THETA-DELTA

	L48	L49	L50	L51	L52	L53
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
L48	- -					
L49	- -	- -				
L50	- -	- -	- -			
L51	- -	- -	- -	- -		
L52	- -	- -	- -	- -	- -	
L53	- -	- -	- -	- -	- -	- -
L54	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
L55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
L56	0.00	0.01	-0.01	0.01	0.00	- -
L57	-0.01	0.02	-0.01	-0.01	0.01	-0.01
L58	- -	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00
L59	-0.01	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.01
L60	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01
L61	0.01	-0.01	- -	-0.01	-0.01	-0.01
L62	- -	- -	0.00	0.00	0.01	0.01
L63	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.01
L64	- -	-0.01	0.01	-0.01	0.00	- -
L65	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00
L66	0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00
L67	0.01	-0.01	- -	0.01	-0.01	0.00
L68	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01

## Expected Change for THETA-DELTA

	L54	L55	L56	L57	L58	L59
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
L54	- -					
L55	- -	- -				
L56	- -	- -	- -			
L57	0.00	0.00	0.01	- -		
L58	0.00	0.00	0.01	- -	- -	
L59	-0.01	-0.01	0.00	0.00	- -	- -
L60	0.02	- -	-0.01	-0.01	0.00	0.00
L61	0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01
L62	-0.01	0.00	-0.01	0.00	- -	0.01
L63	0.02	-0.01	0.00	0.01	- -	- -
L64	- -	-0.01	0.01	- -	0.00	-0.01
L65	- -	0.00	0.00	0.01	- -	0.00
L66	- -	0.01	- -	0.00	-0.01	0.01
L67	0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
L68	0.01	-0.01	0.01	- -	0.01	-0.01

## Expected Change for THETA-DELTA

	L60	L61	L62	L63	L64	L65
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
L60	- -					
L61	0.02	- -				
L62	- -	- -	- -			
L63	0.00	0.00	- -	- -		
L64	- -	- -	0.01	0.01	- -	
L65	0.00	0.01	0.00	- -	0.00	- -
L66	0.01	-0.01	-0.01	- -	0.00	- -
L67	0.01	0.00	0.00	- -	0.00	- -
L68	0.00	- -	0.00	0.00	0.00	-0.01

## Expected Change for THETA-DELTA

	L66	L67	L68
	-----	-----	-----
L66	- -		
L67	- -	- -	
L68	0.00	- -	- -

## Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	L48	L49	L50	L51	L52	L53
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
L48	- -					
L49	- -	- -				
L50	- -	- -	- -			
L51	- -	- -	- -	- -		
L52	- -	- -	- -	- -	- -	
L53	- -	- -	- -	- -	- -	- -
L54	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01	-0.02	0.00
L55	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02
L56	0.00	0.02	-0.02	0.02	0.00	- -
L57	-0.02	0.03	-0.03	-0.01	0.03	-0.01
L58	- -	0.01	0.03	-0.02	0.00	-0.01
L59	-0.02	0.02	0.03	-0.01	0.00	0.01
L60	0.02	0.00	-0.01	0.00	0.01	-0.03
L61	0.02	-0.01	- -	-0.02	-0.01	-0.02
L62	- -	- -	-0.01	-0.01	0.03	0.02
L63	-0.01	0.00	-0.01	0.02	-0.02	-0.01
L64	- -	-0.03	0.02	-0.02	0.00	- -
L65	-0.02	0.00	0.02	-0.01	0.01	0.00
L66	0.02	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	-0.01
L67	0.02	-0.01	- -	0.02	-0.01	0.01
L68	-0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.01	0.02

## Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	L54	L55	L56	L57	L58	L59
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
L54	- -					
L55	- -	- -				
L56	- -	- -	- -			
L57	0.00	0.00	0.02	- -		
L58	-0.01	-0.01	0.03	- -	- -	
L59	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01	- -	- -
L60	0.03	- -	-0.03	-0.03	-0.01	0.01
L61	0.03	-0.01	-0.03	0.00	0.01	0.02
L62	-0.03	0.01	-0.02	0.00	- -	0.02
L63	0.03	-0.02	0.00	0.01	- -	- -
L64	- -	-0.02	0.02	- -	0.00	-0.02
L65	- -	-0.01	0.00	0.02	- -	-0.01
L66	- -	0.02	- -	0.00	-0.01	0.02
L67	0.02	0.01	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01
L68	0.03	-0.02	0.02	- -	0.01	-0.02

## Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	L60	L61	L62	L63	L64	L65
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
L60	- -					
L61	0.03	- -				
L62	- -	- -	- -			
L63	-0.01	0.00	- -	- -		
L64	- -	- -	0.03	0.03	- -	
L65	0.00	0.02	0.01	- -	0.00	- -
L66	0.01	-0.02	-0.02	- -	0.01	- -
L67	0.01	0.00	-0.01	- -	-0.01	- -
L68	-0.01	- -	0.00	-0.01	0.00	-0.01

## Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	L66	L67	L68
	-----	-----	-----
L66	- -		
L67	- -	- -	
L68	0.00	- -	- -

Maximum Modification Index is 11.84 for Element ( 7, 3) of LAMBDA-X

TI CFA LEA3

Factor Scores Regressions

KSI

	L48	L49	L50	L51	L52	L53
LEA1	0.07	0.05	0.05	0.08	0.05	0.01
LEA2	0.03	0.01	0.04	0.05	0.03	-0.02
LEA3	0.06	0.02	0.04	0.04	0.02	-0.02

KSI

	L54	L55	L56	L57	L58	L59
LEA1	0.12	0.15	0.07	0.19	0.09	0.09
LEA2	0.07	0.01	0.23	0.26	0.16	0.17
LEA3	0.08	0.06	0.03	0.16	0.03	0.01

KSI

	L60	L61	L62	L63	L64	L65
LEA1	0.17	0.12	0.02	0.09	0.28	0.02
LEA2	0.27	0.16	0.11	0.02	0.23	-0.02
LEA3	0.12	0.11	-0.05	0.20	0.41	0.08

KSI

	L66	L67	L68
LEA1	0.03	0.08	0.16
LEA2	0.04	0.02	0.10
LEA3	0.06	0.16	0.28

TI CFA LEA3

Standardized Solution

LAMBDA-X

	LEA1	LEA2	LEA3
L48	0.38	- -	- -
L49	0.40	- -	- -
L50	0.37	- -	- -
L51	0.43	- -	- -
L52	0.39	- -	- -
L53	0.36	- -	- -
L54	0.52	- -	- -
L55	0.49	- -	- -
L56	- -	0.48	- -
L57	- -	0.53	- -
L58	- -	0.47	- -
L59	- -	0.46	- -
L60	- -	0.47	- -
L61	- -	0.47	- -
L62	- -	0.43	- -
L63	- -	- -	0.53
L64	- -	- -	0.49
L65	- -	- -	0.53
L66	- -	- -	0.55
L67	- -	- -	0.51
L68	- -	- -	0.50

## PHI

	LEA1	LEA2	LEA3
	-----	-----	-----
LEA1	1.00		
LEA2	0.94	1.00	
LEA3	0.93	0.87	1.00

TI CFA LEA3

Completely Standardized Solution

## LAMBDA-X

	LEA1	LEA2	LEA3
	-----	-----	-----
L48	0.60	--	--
L49	0.63	--	--
L50	0.59	--	--
L51	0.66	--	--
L52	0.61	--	--
L53	0.55	--	--
L54	0.65	--	--
L55	0.74	--	--
L56	--	0.76	--
L57	--	0.76	--
L58	--	0.76	--
L59	--	0.72	--
L60	--	0.76	--
L61	--	0.66	--
L62	--	0.73	--
L63	--	--	0.76
L64	--	--	0.78
L65	--	--	0.73
L66	--	--	0.69
L67	--	--	0.79
L68	--	--	0.77

## PHI

	LEA1	LEA2	LEA3
	-----	-----	-----
LEA1	1.00		
LEA2	0.94	1.00	
LEA3	0.93	0.87	1.00

## THETA-DELTA

	L48	L49	L50	L51	L52	L53
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
L48	0.63					
L49	0.30	0.61				
L50	0.22	0.21	0.65			
L51	0.16	0.17	0.25	0.56		
L52	0.15	0.16	0.31	0.25	0.62	
L53	0.10	0.10	0.21	0.17	0.27	0.69
L54	--	--	--	--	--	--
L55	--	--	--	--	--	--
L56	--	--	--	--	--	0.06
L57	--	--	--	--	--	--
L58	0.04	--	--	--	--	--
L59	--	--	--	--	--	--
L60	--	--	--	--	--	--
L61	--	--	-0.05	--	--	--
L62	0.06	0.09	--	--	--	--
L63	--	--	--	--	--	--
L64	-0.05	--	--	--	--	0.06
L65	--	--	--	--	--	--
L66	--	--	--	--	--	--
L67	--	--	-0.04	--	--	--
L68	--	--	--	--	--	--

## THETA-DELTA

	L54	L55	L56	L57	L58	L59
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
L54	0.58					
L55	0.13	0.45				
L56	0.05	0.11	0.43			
L57	--	--	--	0.42		
L58	--	--	--	0.06	0.43	
L59	--	--	--	--	0.06	0.48
L60	--	0.04	--	--	--	--
L61	--	--	--	--	--	--
L62	--	--	--	--	0.05	--
L63	--	--	--	--	-0.04	0.04
L64	-0.08	--	--	-0.10	--	--
L65	0.06	--	--	--	0.03	--
L66	0.05	--	-0.04	--	--	--
L67	--	--	--	--	--	--
L68	--	--	--	-0.05	--	--

## THETA-DELTA

	L60	L61	L62	L63	L64	L65
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
L60	0.42					
L61	--	0.57				
L62	0.08	0.10	0.46			
L63	--	--	0.05	0.43		
L64	-0.07	-0.08	--	--	0.39	
L65	--	--	--	0.08	--	0.47
L66	--	--	--	0.05	--	0.27
L67	--	--	--	0.07	--	0.12
L68	--	-0.06	--	--	--	--

## THETA-DELTA

	L66	L67	L68
	-----	-----	-----
L66	0.52		
L67	0.14	0.37	
L68	--	0.07	0.41

Time used: 0.047 Seconds



## ประวัติผู้เขียน

นางอารัตน์ ราชพัฒน์ เกิดเมื่อวันพฤหัสบดีที่ 14 เดือนกันยายน พุทธศักราช 2504 ที่ กรุงเทพมหานคร ปีพุทธศักราช 2523 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง (ป.กศ. สูง) วิชาเอกภาษาไทย วิชาโทภาษาอังกฤษ วิทยาลัยครูเลย ปีพุทธศักราช 2530 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ศึกษาศาสตร์บัณฑิต วิชาเอกบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชปีพุทธศักราช 2542 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีพุทธศักราช 2554 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น

เริ่มรับราชการครั้งแรกตำแหน่งครู 2 ระดับ 2 เงินเดือน 1,905 บาท เมื่อปีพุทธศักราช 2524 โรงเรียนนาด้วงวิทยา จ.เลย ปีพุทธศักราช 2526 ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ โรงเรียนศรีสงครามวิทยา จ.เลย ปีพุทธศักราช 2533 ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 1 ช่วยราชการ โรงเรียนเลยพิทยาคม จ.เลย ปีพุทธศักราช 2534 ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ โรงเรียนศรีสงครามวิทยา จ.เลย ปีพุทธศักราช 2537 ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 1 โรงเรียนภูกระดึงวิทยาคม จ.เลย ปีพุทธศักราช 2539 ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการ โรงเรียนภูกระดึงวิทยาคม จ.เลย ปีพุทธศักราช 2542 ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการ โรงเรียนเขาลงวิทยา จ.เลย ปีพุทธศักราช 2543 ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการ โรงเรียนธาตุพิทยาคม จ.เลย ปีพุทธศักราช 2546 ดำรงตำแหน่ง รองผู้อำนวยการ โรงเรียนศรีสงครามวิทยา จ.เลย ปีพุทธศักราช 2546 ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ใหญ่ โรงเรียนเมืองลีประชาสามัคคีจ.น่าน ปีพุทธศักราช 2547 ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนคอนสาวิทยา จ.เลย ปีพุทธศักราช 2549 ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนน้ำสวยพิทยาสรรพ์เลย ปีพุทธศักราช 2554 ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนนาอ้อวิทยา จ.เลย

ปัจจุบันดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา อันดับ คศ3 วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนนาอ้อวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌมศึกษาเขต 9