

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐานที่สร้างและพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 3) เพื่อจัดทำคู่มือตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็นลำดับ ดังนี้

1. ผลการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

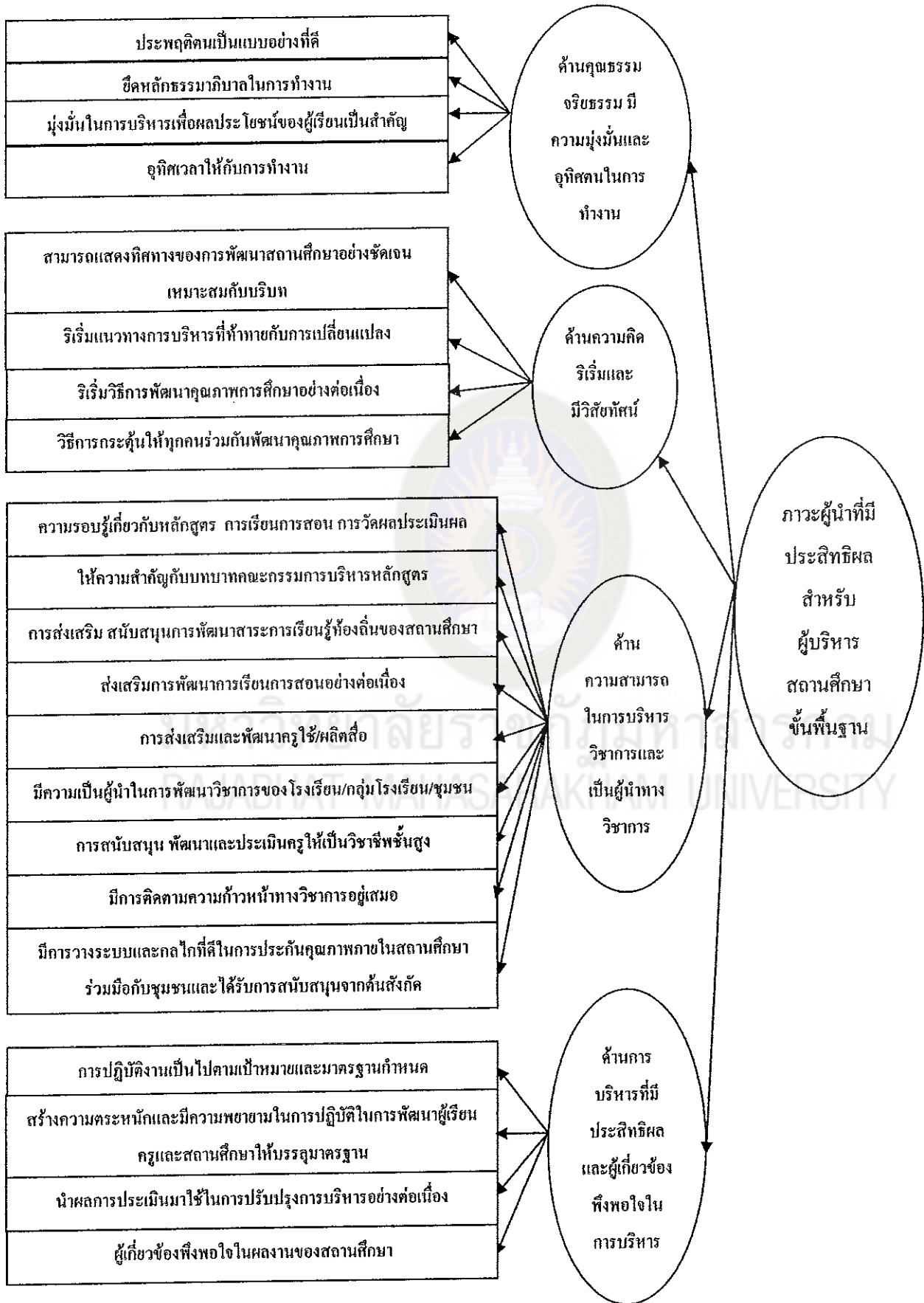
ในการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยนำเสนอผลการดำเนินการ ดังนี้

1. ผลการสร้างกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และทำการสังเคราะห์เพื่อให้ได้กรอบแนวคิด และร่างตัวบ่งชี้ พบว่า มี 4 องค์ประกอบหลัก และมีองค์ประกอบย่อย 21 องค์ประกอบ และ

ตัวบ่งชี้ 75 ตัว ดังนี้ คือ องค์ประกอบหลักด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1.1) มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม 1.2) เข้ารับการอบรม พัฒนาตนเอง ศึกษาปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง 1.3) ให้คำแนะนำ ปรีกษาช่วยเหลือผู้ร่วมงาน 1.4) การแต่งกายและบุคลิกภาพดี 2) ยึดหลักธรรมาภิบาลในการทำงาน ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 2.1) ซื่อสัตย์ สุจริต 2.2) ยุติธรรม 2.3) การใช้ระบบคุณธรรม 2.4) การรับฟังปัญหา 2.5) การระดมการมีส่วนร่วมในการบริหาร 2.6) การปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ 3) มุ่งมั่นในการบริหารเพื่อผลประโยชน์ ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 3.1) พยายามแสวงหาวิธีพัฒนาผู้เรียน 3.2) มุ่งผลสัมฤทธิ์และคุณภาพของผู้เรียน 3.3) ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3.4) มีความเพียรพยายาม กระตุ้นครูใช้นวัตกรรมใหม่ๆ พัฒนาผู้เรียนเก่งให้มีสุข 4) อุทิศเวลาให้กับการทำงาน 4.1) ทุ่มเท เสียสละรับผิดชอบต่อหน้าที่ 4.2) ใช้เวลาส่วนใหญ่ในการทำงานจนบรรลุเป้าหมาย 4.3) ขยัน หมั่นเพียร 4.4) อดทนต่องานหนัก ไม่ย่อท้อหรือเหน็ดเหนื่อย ตัวบ่งชี้ ได้แก่ องค์ประกอบหลักด้านความคิดริเริ่มและวิสัยทัศน์ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) สามารถแสดงทิศทางของการพัฒนาสถานศึกษาอย่างชัดเจนเหมาะสมกับบริบท ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1.1) มองการณ์ไกล 1.2) รู้จักวางเชิงกลยุทธ์ศาสตร์ 1.3) มีจินตนาการ 1.4) สามารถคิดวิเคราะห์แนวทางพัฒนาสถานศึกษาได้ 2) ริเริ่มแนวทางการบริหารที่ท้าทายกับการเปลี่ยนแปลง ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 2.1) วางในการพัฒนาสถานศึกษานิติบุคคล 2.2) คิดค้นหาแนวทางพัฒนาหน่วยงาน 2.3) แสวงหาเทคนิคบริบทใหม่ๆ 3) ริเริ่มวิธีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 3.1) จูงใจบุคลากรพัฒนาผู้เรียนร่วมกัน 3.2) มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ครู สถานศึกษา 3.3) แสวงหารูปแบบวิธีการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา 4) มีวิธีการกระตุ้นให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 4.1) กระตือรือร้น 4.2) สร้างแรงจูงใจ 4.3) การให้รางวัล องค์ประกอบหลักด้านความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1.1) เข้าใจและสามารถจัดหลักสูตร 1.2) กำกับดูแลการใช้หลักสูตรของโรงเรียน 1.3) กำกับดูแลกระบวนการเรียนรู้ 1.4) กำหนดการวัดผลประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ 2) ให้ความสำคัญกับบทบาทคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 2.1) มีบทบาทเป็นประธานการพัฒนาหลักสูตร 2.2) แต่งตั้งคณะกรรมการ 2.3) ให้ความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตร โดยชุมชนมีส่วนร่วม 2.4) สนับสนุนครูใช้/ผลิตสื่ออย่างหลากหลาย 2.5) นิเทศชั้นเรียนติดตามการใช้สื่อ 3) การส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนา

สาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของสถานศึกษา ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 3.1) แสวงหาความร่วมมือกับชุมชน 3.2) พัฒนาการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น 4) ส่งเสริมการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 4.1) รับผิดชอบดูแลการเรียนรู้ของนักเรียน 4.2) เป็นผู้ดูแลตรวจสอบการเรียนการสอน 5) การส่งเสริมและพัฒนาครูใช้/ผลิตสื่อ ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 5.1) สนับสนุนครูใช้/ผลิตสื่ออย่างหลากหลาย 5.2) นิเทศชั้นเรียนติดตามการใช้สื่อ 6) มีความเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน 6.1) พัฒนาตนเองด้านวิชาการอยู่เสมอ 6.2) มุ่งผลสัมฤทธิ์ 6.3) กล้าตัดสินใจที่จะนำวิธีการใหม่ ๆ มาพัฒนาสถานศึกษา 6.4) มีจุดเน้นของการเป็นผู้นำด้านการเรียนการสอน ระดับโรงเรียน/กลุ่ม/ชุมชน 7) การสนับสนุน พัฒนาและประเมินครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 7.1) พัฒนาครูให้มีจรรยาบรรณวิชาชีพ 7.2) ให้ความสำคัญส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง 7.3) พัฒนาวิชาชีพให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ 8) มีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 8.1) ใช้ข้อมูลเป็นฐานในการประเมินความก้าวหน้าของนักเรียน 8.2) ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ 9) มีการวางระบบและกลไกที่ดีในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ร่วมมือกับชุมชนและได้รับการสนับสนุนจากคั่นสังกัด ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 9.1) พัฒนาระบบการประกันคุณภาพ 9.2) แสวงหาความร่วมมือกับชุมชนในการประกันคุณภาพ 9.3) จัดกระบวนการตรวจสอบติดตามการประกันคุณภาพภายใน องค์ประกอบหลักด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้อง พึงพอใจในการบริหาร ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายและมาตรฐานกำหนด ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1.1) ปฏิบัติงานเป็น ไปตามเป้าหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของ 1.2) ปฏิบัติงานเป็น ไปตามที่มาตรฐานกำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของ 1.3) สามารถปฏิบัติงานบรรลุตามที่วางไว้ 2) สร้างความตระหนักและมีความพยายามในการปฏิบัติในการพัฒนาผู้เรียน ครูและสถานศึกษา ให้บรรลุมาตรฐานตัวบ่งชี้ ได้แก่ 2.1) สร้างความตระหนักการพัฒนาผู้เรียน /ครู/สถานศึกษา 2.2) มีความพยายามในการพัฒนาผู้เรียน ครูและสถาน ศึกษา 3) นำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 3.1) นำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงงาน 3.2) มีการศึกษาวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง 4) ผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในผลงานของสถานศึกษาตัวบ่งชี้ ได้แก่ 4.1) ชุมชนพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของผลงาน 4.2) ชุมชนมีเจตคติที่ดีต่อสถานศึกษา

จากรายละเอียดดังกล่าวผู้วิจัยได้สรุปเป็น โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้รวมภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ ดังนี้



แผนภาพที่ 37 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้รวมภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้จัดให้มีการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบแนวคิดและร่างตัวบ่งชี้ โดยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน ในการเข้าร่วมสนทนากลุ่ม และแสดงความคิดเห็นตามข้อคำถามที่กำหนดไว้ 2 ประเด็น คือ 1) คำถามหลักข้อที่ 1 องค์ประกอบของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 4 องค์ประกอบมีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร สรุปผลจากคำถามหลักข้อที่ 1 ได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่มมีความเห็นด้วยกับการใช้กรอบแนวคิดทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรมความมุ่งมั่น และอุทิศตนในการทำงาน 2) ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีวิสัยทัศน์ 3) ด้านความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ 4) ด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร เป็นกรอบในการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สรุปผลจากคำถามหลักข้อที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่มได้เสนอแนะในการปรับแก้ไข เกี่ยวกับรายการร่างตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยนำเสนอในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

### 2.1 องค์ประกอบด้านคุณธรรมจริยธรรมความมุ่งมั่น และอุทิศตนในการทำงาน

องค์ประกอบย่อย ยึดหลักธรรมาภิบาลในการทำงาน เพิ่มตัวบ่งชี้ “ให้ความสำคัญคุณธรรมกับทุกคนในการปฏิบัติงานในหน้าที่” และ “ปฏิบัติตามระเบียบทั้งต่อหน้าและลับหลังด้วยความซื่อสัตย์”

### 2.2 องค์ประกอบด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีวิสัยทัศน์

2.2.1 องค์ประกอบย่อย ริเริ่มวิธีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพิ่มตัวบ่งชี้ “กระตุ้นให้ครูทำงานอย่างเต็มความรู้ ความสามารถ” และ “กระตุ้นให้ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการแก้ปัญหาร่วมกัน”

2.2.2 องค์ประกอบย่อย มีวิธีการกระตุ้นให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษาเปลี่ยนจากตัวบ่งชี้ “กระตือรือร้น” เป็น “กระตุ้นให้ครูตระหนักถึงสิ่งสำคัญที่ควรได้รับการพิจารณาในการปฏิบัติงาน” จาก “สร้างแรงจูงใจ” เป็น “การจูงใจให้ครูปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ และเสียสละ” และ จาก “การให้รางวัล” เป็น “ทำให้ครูให้การยอมรับจากการที่ปฏิบัติงานได้ดี” เพิ่มตัวบ่งชี้ “การเสริมสร้างความร่วมมือในการทำงานร่วมกันระหว่างครูในโรงเรียน” และ “สนับสนุนให้ครูวิเคราะห์ปัญหาในโรงเรียน โดยใช้เหตุผล และหลักฐานสนับสนุน

2.3 องค์ประกอบด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร

2.3.1 องค์ประกอบย่อย นำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง เพิ่มตัวบ่งชี้ “ส่งเสริมให้มีการวิจัย และนำผลดังกล่าวมาใช้พัฒนาการจัดกิจกรรม

2.3.2 องค์ประกอบย่อย ผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในผลงานของสถานศึกษา เพิ่มตัวบ่งชี้ “มีการประเมินผลการดำเนินงาน และนำผลการประเมินดังกล่าวมาพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนให้ดียิ่งขึ้น ”

กล่าวโดยสรุปจากผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการจัดสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีตัวบ่งชี้ที่กำหนดเพิ่มเติม จำนวน 8 ตัว ได้แก่ 1) ให้ความยุติธรรมกับทุกคนในการปฏิบัติงานในหน้าที่ 2) ปฏิบัติตามระเบียบ ทั้งต่อหน้าและลับหลังด้วยความซื่อสัตย์ ในองค์ประกอบหลักด้านคุณธรรมจริยธรรมความมุ่งมั่น และอุทิศตนในการทำงาน องค์ประกอบย่อยยึดหลักธรรมาภิบาลในการทำงาน 3) กระตุ้นให้ครูทำงานอย่างเต็มความรู้ ความสามารถ 4) กระตุ้นให้ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการแก้ปัญหาาร่วมกันในองค์ประกอบหลักด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีวิสัยทัศน์องค์ประกอบย่อยริเริ่มวิธีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง 5) การเสริมสร้างความร่วมมือในการทำงานร่วมกันระหว่างครูในโรงเรียน 6) สนับสนุนให้ครูวิเคราะห์ปัญหาในโรงเรียน โดยใช้เหตุผลและหลักฐานสนับสนุน ในองค์ประกอบหลักด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีวิสัยทัศน์องค์ประกอบย่อย มีวิธีการกระตุ้นให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา 7) ส่งเสริมให้มีการวิจัย และนำผลดังกล่าวมาใช้พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในองค์ประกอบหลักด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร องค์ประกอบย่อย นำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง และ 8) มีการประเมินผลการดำเนินงานและนำผลการประเมินดังกล่าวมาพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนให้ดียิ่งขึ้น ในองค์ประกอบหลักด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร องค์ประกอบย่อยผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในผลงานของสถานศึกษา

ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ในการทดสอบความสอดคล้องของ โมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้แทนตัวแปรแฝง หรือองค์ประกอบหลัก สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกตได้หรือองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ รวมทั้งสัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าและความหมายทางสถิติ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝง (องค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ) ได้แก่

LE หมายถึง องค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล (Leadership effectiveness) ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

MD หมายถึง องค์ประกอบหลักด้านคุณธรรมจริยธรรมความมุ่งมั่น และอุทิศตนในการทำงาน (Moral commitment and dedication to work)

CV หมายถึง องค์ประกอบหลักด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีวิสัยทัศน์ (Creativity and vision)

AT หมายถึง องค์ประกอบหลักด้านความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ (The ability to administrative, technical and academic Leadership)

MS หมายถึง องค์ประกอบหลักด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร (Management effectiveness and satisfaction associated with the administration)

2. สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกตได้ (องค์ประกอบย่อย 21 องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ 75 ตัว) ได้แก่

2.1 องค์ประกอบหลักด้านคุณธรรมจริยธรรมความมุ่งมั่น และอุทิศตนในการทำงาน

MDAM หมายถึง องค์ประกอบย่อยประพฤติกรรมเป็นแบบอย่างที่ดี

MDAM 1 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม

MDAM 2 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 เข้ารับการอบรม พัฒนาตนเอง ศึกษาดูงาน

อย่างต่อเนื่อง

MDAM 3 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ให้คำแนะนำ ปรีกษาช่วยเหลือผู้ร่วมงาน

MDAM 4 หมายถึง การแต่งกายและบุคลิกภาพดี

MDPG หมายถึง องค์กรประกอบย่อยยึดหลักธรรมาภิบาลในการทำงาน

MDPG 5 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 ชื่อสัตย์ สุจริต

MDPG 6 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ยุติธรรม

MDPG 7 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 การใช้ระบบคุณธรรม

MDPG 8 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 4 การรับฟังปัญหา

MDPG 9 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 5 การระดมการมีส่วนร่วมในการบริหาร

MDPG 10 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 6 การปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

MDPG 11 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 7 ให้ความยุติธรรมกับทุกคนในการปฏิบัติงาน

ในหน้าที่

MDPG 12 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 8 ปฏิบัติตามระเบียบ ทั้งต่อหน้าและลับหลังด้วย

ความซื่อสัตย์

MDMB หมายถึง องค์กรประกอบย่อยมุ่งมั่นในการบริหารเพื่อผลประโยชน์

MDMB 13 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 พยายามแสวงหาวิธีพัฒนาผู้เรียน

MDMB 14 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 มุ่งผลสัมฤทธิ์และคุณภาพของผู้เรียน

MDMB 15 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่เน้น

ผู้เรียนเป็นสำคัญ

MDMB 16 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 4 มีความเพียรพยายาม กระตุ้นครูใช้

นวัตกรรมใหม่ๆพัฒนาผู้เรียนเก่งดีมีสุข

MDDW หมายถึง องค์กรประกอบย่อยอุทิศเวลาให้กับการทำงาน

MDDW 17 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 ทุ่มเท เสียสละ รับผิดชอบต่อหน้าที่

MDDW 18 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ใช้เวลาส่วนใหญ่ในการทำงานจนบรรลุ

เป้าหมาย

MDDW 19 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ขยัน หมั่นเพียร

MDDW 20 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 4 อดทนต่องานหนัก ไม่ย่อท้อหรือเหน็ด

เหนื่อย

2.2 องค์กรประกอบหลักด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมี วิสัยทัศน์

CVDA หมายถึง องค์กรประกอบย่อยสามารถแสดงทิศทางของการพัฒนา

สถานศึกษาอย่างชัดเจนเหมาะสมกับบริบท



CVDA 21 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 มอองการณ์ไกล

CVDA 22 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 รู้จักวงเชิงกลยุทธ์ศาสตร์

CVDA 23 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 มีจินตนาการ

CVDA 24 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 4 สามารถคิดวิเคราะห์แนวทางพัฒนาสถาน

ศึกษาได้

CVAC หมายถึง องค์ประกอบย่อยริเริ่มแนวทางการบริหารที่ท้าทายกับการ

เปลี่ยนแปลง

CVAC 25 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 วางในการพัฒนาสถานศึกษานิติบุคคล

CVAC 26 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 คิดค้นหาแนวทางพัฒนาหน่วยงาน

CVAC 27 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 แสวงหาเทคนิคบริบทใหม่ ๆ

CVIE หมายถึง องค์ประกอบย่อยริเริ่มวิธีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่าง

ต่อเนื่อง

CVIE 28 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 จูงใจบุคลากรพัฒนาผู้เรียนร่วมกัน

CVIE 29 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ครู

สถานศึกษา

CVIE 30 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 แสวงหารูปแบบวิธีการพัฒนาคุณภาพ

สถานศึกษา

CVIE 31 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 4 กระตุ้นให้ครูทำงานอย่างเต็มความรู้

ความสามารถ

CVIE 32 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 5 กระตุ้นให้ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการ

แก้ปัญหาพร้อมกัน

CVED หมายถึง องค์ประกอบย่อยมีวิธีการกระตุ้นให้ทุกคนร่วมกันพัฒนา

คุณภาพการศึกษา

CVED 33 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 กระตุ้นให้ครูตระหนักถึงสิ่งสำคัญที่ควร

ได้รับการพิจารณาในการปฏิบัติงาน

CVED 34 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 การจูงใจให้ครูปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ

และเสียสละ

CVED 35 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ทำให้ครูให้การยอมรับจากการที่ปฏิบัติงาน

ได้ดี

CVED 36 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 4 การเสริมสร้างความร่วมมือในการทำงานร่วมกันระหว่างครูในโรงเรียน

CVED 37 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 5 สนับสนุนให้ครูวิเคราะห์ปัญหาในโรงเรียนโดยใช้เหตุผลและหลักฐานสนับสนุน

2.3 องค์ประกอบหลักด้านความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ

ATKE หมายถึง องค์ประกอบย่อยความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล

ATKE 38 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 เข้าใจและสามารถจัดหลักสูตร

ATKE 39 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 กำกับดูแลการใช้หลักสูตรของโรงเรียน

ATKE 40 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 กำกับดูแลกระบวนการเรียนรู้

ATKE 41 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 4 กำหนดการวัดผลประเมินผลที่มี

ประสิทธิภาพ

ATFC หมายถึง องค์ประกอบย่อยให้ความสำคัญกับบทบาทคณะกรรมการ

บริหารหลักสูตร

ATFC 42 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีบทบาทเป็นประธานการพัฒนาหลักสูตร

ATFC 43 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 แต่งตั้งคณะกรรมการ

ATFC 44 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ให้ความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตร โดย

ชุมชนมีส่วนร่วม

ATFC 45 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 4 สนับสนุนครูใช้/ผลิตสื่ออย่างหลากหลาย

ATFC 46 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 5 นิเทศชั้นเรียนติดตามการใช้สื่อ

ATPL หมายถึง องค์ประกอบย่อยการส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของสถานศึกษา

ATPL 47 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 แสวงหาความร่วมมือกับชุมชน

ATPL 48 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 พัฒนาการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ATDC หมายถึง องค์ประกอบย่อยส่งเสริมการพัฒนาการเรียนการสอนอย่าง

ต่อเนื่อง

ATDC 49 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 รับผิดชอบดูแลการเรียนรู้ของนักเรียน

ATDC 50 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 เป็นผู้ดูแลตรวจสอบการเรียนการสอน

ATDP หมายถึง องค์ประกอบย่อยการส่งเสริมและพัฒนาครูใช้/ผลิตสื่อ

ATDP 51 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 สนับสนุนครูใช้/ผลิตสื่ออย่างหลากหลาย

ATDP 52 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 นิเทศชั้นเรียนติดตามการใช้สื่อ

ATLC หมายถึง องค์ประกอบย่อยมีความเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของ

โรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน

ATLC 53 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 พัฒนาตนเองด้านวิชาการอยู่เสมอ

ATLC 54 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 มุ่งผลสัมฤทธิ์

ATLC 55 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 กล้าตัดสินใจที่จะนำวิธีการใหม่ๆ มาพัฒนา

สถานศึกษา

ATLC 56 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 4 มีจุดเน้นของการเป็นผู้นำด้านการเรียนการ

สอน ระดับโรงเรียน/กลุ่ม/ชุมชน

ATSE หมายถึง องค์ประกอบย่อยการสนับสนุน พัฒนาและประเมินครูให้เป็น

วิชาชีพชั้นสูง

ATSE 57 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 พัฒนาครูให้มีจรรยาบรรณวิชาชีพ

ATSE 58 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ให้ความสำคัญส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครู

ให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง

ATSE 59 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 พัฒนาวิชาชีพให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้

ATAM หมายถึง องค์ประกอบย่อยมีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่

เสมอ

ATAM 60 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่

เสมอ

ATAM 61 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ

ATSS หมายถึง องค์ประกอบย่อยมีการวางระบบและกลไกที่ดีในการประกัน

คุณภาพภายในสถานศึกษา ร่วมมือกับชุมชนและได้รับการสนับสนุนจากต้นสังกัด

ATSS 62 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 พัฒนาระบบการประกันคุณภาพ

ATSS 63 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 แสวงหาความร่วมมือกับชุมชนในการ

ประกันคุณภาพ

ATSS 64 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 จัดกระบวนการตรวจสอบติดตามการ

ประกันคุณภาพภายใน

2.4 องค์ประกอบหลักด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร

MSGs หมายถึง องค์ประกอบย่อยการปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายและมาตรฐานกำหนด

MSGs 65 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 ปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของ

MSGs 66 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ปฏิบัติงานเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของ

MSGs 67 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 สามารถปฏิบัติงานบรรลุตามที่วางไว้

MSAI หมายถึง องค์ประกอบย่อยสร้างความตระหนักและมีความพยายามในการปฏิบัติในการพัฒนาผู้เรียน ครูและสถานศึกษาให้บรรลุมาตรฐานตัวบ่งชี้

MSAI 68 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 สร้างความตระหนักการพัฒนาเด็กเรียน /ครู/สถานศึกษา

MSAI 69 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีความพยายามในการพัฒนาผู้เรียน ครูและสถานศึกษา

MSRC หมายถึง องค์ประกอบย่อยนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง

MSRC 70 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 นำผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงงาน

MSRC 71 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการศึกษาวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

MSRC 72 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 ส่งเสริมให้มีการวิจัย และนำผลดังกล่าวมาใช้พัฒนาการจัด กิจกรรมการเรียนรู้

MSSW หมายถึง องค์ประกอบย่อยผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในผลงานของสถานศึกษา

MSSW 73 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 1 ชุมชนพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของผลงาน

MSSW 74 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 2 ชุมชนมีเจตคติที่ดีต่อสถานศึกษา

MSSW 75 หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการประเมินผลการดำเนินงาน และนำผลการประเมินดังกล่าวมาพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนให้ดีขึ้น

### 3. สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าและความหมายทางสถิติ ประกอบด้วย

$\bar{X}$  หมายถึง ค่าเฉลี่ย

S.D. หมายถึง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

GFI หมายถึง ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index)

AGFI หมายถึง ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted goodness of fit index)

RMSEA หมายถึง ค่าดัชนีรากที่สองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (Root mean square error approximation)

df หมายถึง ชั้นแห่งความอิสระ

P หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

b หมายถึง น้ำหนักองค์ประกอบ

R<sup>2</sup> หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์

FS หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ

SE หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error) ของน้ำหนักองค์ประกอบ

e หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Error) ของตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวบ่งชี้ (ตัวแปรสังเกตได้)

□ หมายถึง องค์ประกอบย่อย (ตัวแปรสังเกตได้)

○ หมายถึง องค์ประกอบย่อย (ตัวแปรสังเกตได้)

○ หมายถึง องค์ประกอบหลัก (ตัวแปรแฝง)

→ หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรหรือน้ำหนักองค์ประกอบ

↔ หมายถึง ความสัมพันธ์หรือความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปร

### 4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็นลำดับ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและค่าสถิติพื้นฐานความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 2 ผลการนำเสนอ โมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขึ้นเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และค่าสถิติพื้นฐานความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 395 คน โดยการวิเคราะห์ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสม รายละเอียดคั้งแสดงใน ตารางที่ 22 และ ตารางที่ 23 ดังนี้

ตารางที่ 23 ความถี่และร้อยละของข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	ความถี่	ร้อยละ	
เพศ	1) ชาย	326	82.54
	2) หญิง	69	17.47
อายุ	1) ต่ำกว่า 30 ปี	5	1.27
	2) ตั้งแต่ 30 - 45 ปี	63	15.95
	3) สูงกว่า 45 ปี	327	82.97
ระดับการศึกษา	1) ปริญญาตรี	96	24.31
	2) ปริญญาโท	292	73.93
	3) ปริญญาเอก	7	1.78

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 22 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 326 คน คิดเป็นร้อยละ 82.54 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุสูงกว่า 45 ปี จำนวน 327 คน คิดเป็นร้อยละ 82.97 รองลงมาเป็นผู้ที่อยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ 30-45 ปี และส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 292 คน คิดเป็นร้อยละ 73.93 รองลงมาเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24.31

ตารางที่ 24 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำ  
ที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
<b>1. องค์ประกอบหลักด้านคุณธรรม จริยธรรม ความ มุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน</b>			
<b>1) ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี</b>			
1.1) ผู้บริหารสถานศึกษามีวินัย คุณธรรม จริยธรรม	4.46	.513	มาก
1.2) ผู้บริหารสถานศึกษาเข้ารับการอบรม พัฒนา ตนเอง ศึกษาดูงานอย่างต่อเนื่อง	4.54	.498	มากที่สุด
1.3) ผู้บริหารสถานศึกษาให้คำแนะนำ ปรีกษา ช่วยเหลือผู้ร่วมงาน	4.51	.515	มากที่สุด
1.4) ผู้บริหารสถานศึกษาการแต่งกายและ บุคลิกภาพดี	4.58	.494	มากที่สุด
<b>2) ยึดหลักธรรมาภิบาลในการทำงาน</b>			
2.1) ผู้บริหารสถานศึกษามีความซื่อสัตย์ สุจริต	4.55	.498	มากที่สุด
2.2) ผู้บริหารสถานศึกษามีความยุติธรรม	4.61	.488	มากที่สุด
2.3) ผู้บริหารสถานศึกษามีการใช้ระบบคุณธรรม	4.76	.424	มากที่สุด
2.4) ผู้บริหารสถานศึกษามีการรับฟังปัญหา	4.68	.465	มากที่สุด
2.5) ผู้บริหารสถานศึกษามีการระดมการมีส่วนร่วม ในการบริหาร	4.48	.515	มาก
2.6) ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติตามจรรยาบรรณ วิชาชีพ	4.56	5.11	มากที่สุด



องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
2.7) ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความยุติธรรมกับทุกคนในการปฏิบัติงานในหน้าที่	4.58	.494	มากที่สุด
2.8) ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติตามระเบียบ ทั้งต่อหน้าและลับหลังด้วยความซื่อสัตย์	4.54	.499	มากที่สุด
3) มุ่งมั่นในการบริหารเพื่อผลประโยชน์			
3.1) ผู้บริหารสถานศึกษาพยายามแสวงหาวิธีพัฒนาผู้เรียน	4.58	.494	มากที่สุด
3.2) ผู้บริหารสถานศึกษามุ่งผลสัมฤทธิ์และคุณภาพของผู้เรียน	4.59	.492	มากที่สุด
3.3) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.53	.499	มากที่สุด
3.4) ผู้บริหารสถานศึกษามีความเพียรพยายาม กระตุ้นครูใช้นวัตกรรมใหม่ๆ พัฒนาผู้เรียนเก่งให้มีสุข	4.60	.491	มากที่สุด
4) อุทิศเวลาให้กับการทำงาน			
4.1) ผู้บริหารสถานศึกษาทุ่มเท เสียสละ รับผิดชอบ ต่อหน้าที่	4.56	.496	มากที่สุด
4.2) ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เวลาส่วนใหญ่ในการทำงานจนบรรลุเป้าหมาย	4.59	.491	มากที่สุด
4.3) ผู้บริหารสถานศึกษามีความขยัน หมั่นเพียร	4.49	.500	มาก
4.4) ผู้บริหารสถานศึกษามีความอดทนต่องานหนัก ไม่ย่อท้อหรือเหน็ดเหนื่อย	4.52	.500	

องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<b>2. องค์ประกอบหลักด้านความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์</b>			
<b>1) สามารถแสดงทิศทางของการพัฒนาสถานศึกษาอย่างชัดเจนเหมาะสมกับบริบท</b>			
1.1) ผู้บริหารสถานศึกษามองการณ์ไกล	4.58	.494	มากที่สุด
1.2) ผู้บริหารสถานศึกษารู้จักวางแผนกลยุทธ์	4.42	.509	มาก
1.3) ผู้บริหารสถานศึกษามีจินตนาการ	4.57	.495	มากที่สุด
1.4) ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถคิดวิเคราะห์	4.58	.493	มากที่สุด
<b>แนวทางพัฒนาสถานศึกษาได้</b>			
<b>2) ริเริ่มแนวทางการบริหารที่ท้าทายกับการเปลี่ยนแปลง</b>			
2.1) ผู้บริหารสถานศึกษามีการวางในการพัฒนาสถานศึกษานิตินุศล	4.65	.478	มากที่สุด
2.2) ผู้บริหารสถานศึกษาคิดค้นหาแนวทางพัฒนาหน่วยงาน	4.54	.498	มากที่สุด
2.3) ผู้บริหารสถานศึกษาแสวงหาเทคนิคบริหารใหม่ ๆ	4.65	.477	มากที่สุด
<b>3) ริเริ่มวิธีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง</b>			
3.1) ผู้บริหารสถานศึกษาสนใจบุคลากรพัฒนาผู้เรียนร่วมกัน	4.64	.496	มากที่สุด

องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้	X	S.D.	ระดับความเหมาะสม
3.2) ผู้บริหารสถานศึกษามุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ครู สถานศึกษา	4.70	.492	มากที่สุด
3.3) ผู้บริหารสถานศึกษาแสวงหารูปแบบวิธีการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา	4.62	.485	มากที่สุด
3.4) ผู้บริหารสถานศึกษากระตุ้นให้ครูทำงานอย่างเต็มความรู้ ความสามารถ	4.54	.499	มากที่สุด
3.5) ผู้บริหารสถานศึกษากระตุ้นให้ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการแก้ปัญหาพร้อมกัน	4.55	.513	มากที่สุด
4) มีวิธีการกระตุ้นให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา			
4.1) ผู้บริหารสถานศึกษากระตุ้นให้ครูตระหนักถึงสิ่งสำคัญที่ควรได้รับการพิจารณาในการปฏิบัติงาน	4.54	.513	มากที่สุด
4.2) ผู้บริหารสถานศึกษามีการจูงใจให้ครูปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจและเสียสละ	4.52	.515	มากที่สุด
4.3) ผู้บริหารสถานศึกษาทำให้ครูให้การยอมรับจากการที่ปฏิบัติงานได้ดี	4.56	.496	มากที่สุด
4.4) ผู้บริหารสถานศึกษาการเสริมสร้างความร่วมมือในการทำงานร่วมกันระหว่างครูในโรงเรียน	4.46	.542	มาก
4.5) ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูวิเคราะห์ปัญหาในโรงเรียน โดยใช้เหตุผลและหลักฐานสนับสนุน	4.50	.515	มากที่สุด

องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
3. องค์ประกอบหลักด้านความสามารถในการบริหาร วิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ			
1) ความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล			
1.1) ผู้บริหารสถานศึกษาเข้าใจและสามารถจัด หลักสูตร	4.52	.500	มากที่สุด
1.2) ผู้บริหารสถานศึกษากำกับดูแลการใช้หลักสูตร ของโรงเรียน	4.49	.500	มาก
1.3) ผู้บริหารสถานศึกษากำกับดูแลกระบวนการ เรียนรู้	4.60	.490	มากที่สุด
1.4) ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดการวัดผลประเมิน ผลที่มีประสิทธิภาพ	4.52	.515	มากที่สุด
2) ให้ความสำคัญกับบทบาทคณะกรรมการบริหาร หลักสูตร			
2.1) ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทเป็นประธาน การพัฒนาหลักสูตร	4.47	.499	มาก
2.2) ผู้บริหารสถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการ พัฒนาหลักสูตร	4.49	.500	มาก
2.3) ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญของการ พัฒนาหลักสูตร โดยชุมชนมีส่วนร่วม	4.47	.499	มาก
2.4) ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนครูใช้/ผลิตสื่อ อย่างหลากหลาย	4.46	.498	มาก

องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
2.5) ผู้บริหารสถานศึกษามีการนิเทศชั้นเรียน ติดตามการใช้สื่อ	4.52	.515	มากที่สุด
3) การส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาสาระการเรียนรู้ ท้องถิ่นของสถานศึกษา			
3.1) ผู้บริหารสถานศึกษาแสวงหาความร่วมมือกับ ชุมชน	4.45	.512	มาก
3.2) ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น	4.56	.497	มากที่สุด
4) ส่งเสริมการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง			
4.1) ผู้บริหารสถานศึกษารับผิดชอบดูแลการเรียนรู้ ของนักเรียน	4.61	.504	มากที่สุด
4.2) ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ดูแลตรวจสอบการ เรียนการสอน	4.70	.488	มากที่สุด
5) การส่งเสริมและพัฒนาครูใช้/ผลิตสื่อ			
5.1) ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนครูใช้/ผลิตสื่อ อย่างหลากหลาย	4.61	.476	มากที่สุด
5.2) ผู้บริหารสถานศึกษานิเทศชั้นเรียนติดตามการ ใช้สื่อ	4.64	.511	มากที่สุด
6) มีความเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของ โรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน			

องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
6.1) ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาตนเองด้านวิชาการ อยู่เสมอ	4.65	.493	มากที่สุด
6.2) ผู้บริหารสถานศึกษาบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์	4.62	.531	มากที่สุด
6.3) ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดคตินใจที่จะนำ วิธีการใหม่ ๆ มาพัฒนาสถานศึกษา	4.64	.525	มากที่สุด
6.4) ผู้บริหารสถานศึกษามีจุดเน้นของการเป็นผู้นำ ด้านการเรียนการสอน ระดับ โรงเรียน/กลุ่ม/ชุมชน	4.66	.506	มากที่สุด
7) การสนับสนุน พัฒนาและประเมินครูให้เป็น วิชาชีพชั้นสูง			
7.1) ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาครูให้มีจรรยา บรรณวิชาชีพ	4.52	.557	มากที่สุด
7.2) ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญส่งเสริม การพัฒนาวิชาชีพครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง	4.60	.535	มากที่สุด
7.3) ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาวิชาชีพให้เป็น ชุมชนแห่งการเรียนรู้	4.65	.523	มากที่สุด
8) มีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ			
8.1) ผู้บริหารสถานศึกษาใช้ข้อมูลเป็นฐานในการ ประเมินความก้าวหน้าของนักเรียน	4.62	.501	มากที่สุด
8.2) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูนำผลการ วิจัยมาปรับปรุงการเรียนการสอน	4.61	.504	มากที่สุด

องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้	X	S.D.	ระดับความเหมาะสม
9) มีการวางระบบและกลไกที่ดีในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาร่วมมือกับชุมชนและได้รับการสนับสนุนจากต้นสังกัด			
9.1) ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายใน	4.61	.518	มากที่สุด
9.2) ผู้บริหารสถานศึกษาแสวงหาความร่วมมือกับชุมชนในการประกันคุณภาพภายใน	4.49	.500	มาก
9.3) ผู้บริหารสถานศึกษาจัดกระบวนการตรวจสอบติดตามการประกันคุณภาพภายใน	4.64	.481	มากที่สุด
4. องค์ประกอบหลักด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร			
1) การปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายและมาตรฐานกำหนด			
1.1) ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของ	4.75	.432	มากที่สุด
1.2) ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติงานเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของ	4.58	.494	มากที่สุด
1.3) ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถปฏิบัติงานบรรลุตามที่วางไว้	4.52	.515	มากที่สุด

องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
2) สร้างความตระหนักและมีความพยายามในการปฏิบัติในการพัฒนาผู้เรียนครูและสถานศึกษาให้บรรลุตามมาตรฐานตัวบ่งชี้			
2.1) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความตระหนักการพัฒนาแก่นักเรียน /ครู/สถานศึกษา	4.52	.515	มากที่สุด
2.2) ผู้บริหารสถานศึกษามีความพยายามในการพัฒนาผู้เรียน ครูและสถานศึกษา	4.60	.490	มากที่สุด
3) นำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง			
3.1) ผู้บริหารสถานศึกษานำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงงาน	4.57	.495	มากที่สุด
3.2) ผู้บริหารสถานศึกษามีการศึกษาวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	4.54	.499	มากที่สุด
3.3) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการวิจัย และนำผลดังกล่าวมาใช้พัฒนาการจัด กิจกรรมการเรียนรู	4.51	.515	มากที่สุด
4) ผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในผลงานของสถานศึกษา			
4.1) ชุมชนพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของผลงาน	4.52	.515	มากที่สุด
4.2) ชุมชนมีเจตคติที่ดีต่อสถานศึกษา	4.53	.514	มากที่สุด
4.3) ผู้บริหารสถานศึกษามีการประเมินผลการทำงาน และนำผลการประเมินดังกล่าวมาพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่าง โรงเรียนกับชุมชนให้ดียิ่งขึ้น	4.51	.515	มากที่สุด



จากตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ของกลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถาม จำนวน 75 ข้อ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.42–4.76 เมื่อพิจารณารายตัวบ่งชี้ พบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการใช้ระบบคุณธรรม ( $\bar{X} = 4.76$ ; S.D. = .424) โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ผู้บริหารปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของ ( $\bar{X} = 4.75$ ; S.D. = .432) ผู้บริหารสถานศึกษามุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพ ผู้เรียน ครู สถานศึกษา ( $\bar{X} = 4.70$ ; S.D. = .492) และ ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ดูแลตรวจสอบการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 4.70$ ; S.D. = .476) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษารู้จักวางแผนเชิงกลยุทธ์ ( $\bar{X} = 4.42$ ; S.D. = .509) โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ผลของค่าเฉลี่ยความเหมาะสมตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในแต่ละองค์ประกอบหลัก มีดังนี้

**ด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน** พบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการใช้ระบบคุณธรรม ( $\bar{X} = 4.76$ ; S.D. = .424) โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีการรับฟังปัญหา ( $\bar{X} = 4.68$ ; S.D. = .465) ผู้บริหารสถานศึกษามีความยุติธรรม ( $\bar{X} = 4.61$ ; S.D. = .488) ผู้บริหารมีความเพียรพยายามกระตุ้นครู ใช้นวัตกรรมใหม่ๆ พัฒนาผู้เรียน เก่ง ดี มีสุข ( $\bar{X} = 4.60$ ; S.D. = .491) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ( $\bar{X} = 4.46$ ; S.D. = .513) ซึ่งถึงแม้ว่าจะมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุด แต่ก็มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

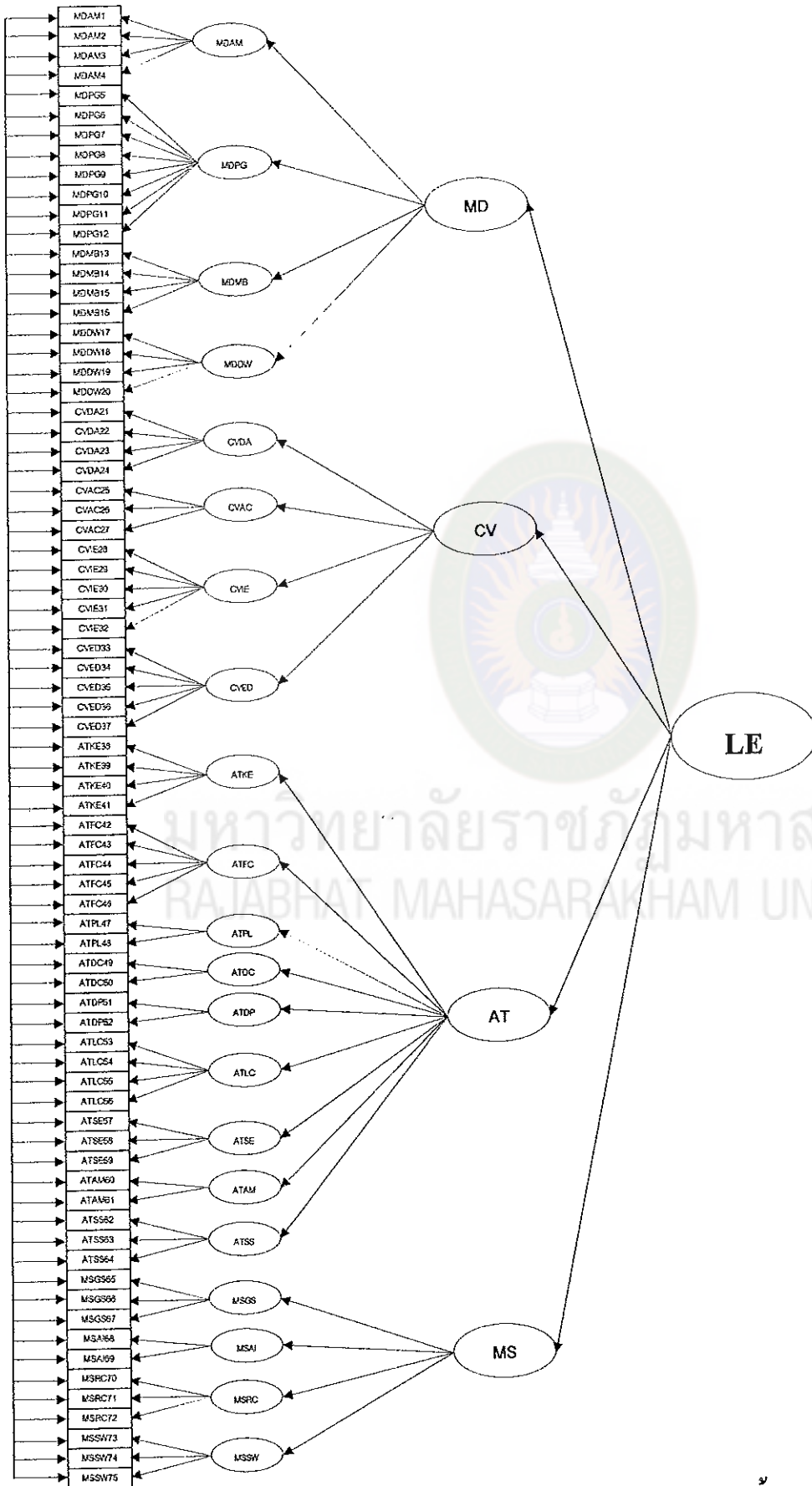
**ด้านความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์** พบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษามุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพ ผู้เรียน ครู สถานศึกษา ( $\bar{X} = 4.70$ ; S.D. = .492) โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีการวางแผนในการพัฒนาสถานศึกษานิติบุคคล ( $\bar{X} = 4.65$ ; S.D. = .478) ผู้บริหารสถานศึกษาแสวงหาเทคนิคบริบทใหม่ๆ ( $\bar{X} = 4.65$ ; S.D. = .477) และ ผู้บริหารสถานศึกษาจูงใจบุคลากรพัฒนาผู้เรียนร่วมกัน ( $\bar{X} = 4.64$ ; S.D. = .496) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษารู้จักวางแผนเชิงกลยุทธ์ ( $\bar{X} = 4.42$ ; S.D. = .509) ซึ่งถึงแม้ว่าจะมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุด แต่ก็มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

ด้านความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ พบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาดูแลตรวจสอบการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 4.70$ ; S.D. = .476) โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารมีจุดเน้นของการเป็นผู้นำด้านการเรียนการสอน ระดับ โรงเรียน/กลุ่ม/ชุมชน ( $\bar{X} = 4.66$ ; S.D. = .506) ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาวิชาชีพให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.65$ ; S.D. = .523) และ ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาตนเองด้านวิชาการอยู่เสมอ ( $\bar{X} = 4.65$ ; S.D. = .493) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุด คือ ผู้บริหารแสวงหาความร่วมมือกับชุมชน ( $\bar{X} = 4.45$ ; S.D. = .512) ซึ่งถึงแม้ว่าจะมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุด แต่ก็มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

ด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร พบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของ ( $\bar{X} = 4.75$ ; S.D. = .432) โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีความพยายามในการพัฒนาผู้เรียน ครูและสถานศึกษา ( $\bar{X} = 4.60$ ; S.D. = .490) ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติงานเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของ ( $\bar{X} = 4.58$ ; S.D. = .494) และผู้บริหารสถานศึกษานำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงงาน ( $\bar{X} = 4.57$ ; S.D. = .495) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุดมีสองตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากัน คือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการวิจัยและนำผลดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.51$ ; S.D. = .515) และผู้บริหารสถานศึกษามีการประเมินผลการดำเนินงาน และนำผลการประเมินดังกล่าวมาพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนให้ดียิ่งขึ้น ( $\bar{X} = 4.51$ ; S.D. = .515) ซึ่งทั้งสองตัวบ่งชี้ถึงแม้ว่าจะมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำสุดแต่ก็มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

## ตอนที่ 2 ผลการนำเสนอโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการสังเคราะห์ผลจากการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ทำให้ได้โมเดลเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 75 ตัวบ่งชี้ โดยโมเดลนี้มีลักษณะเป็น โมเดลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม (Third - order confirmatory factor analysis) ดังแสดงใน แผนภาพที่ 38 ดังนี้



ภาพที่ 38 โมเดลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสามของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำ

ในการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสาม (Third - order confirmatory factor analysis) โดยใช้โปรแกรมลิสเรล และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) และการวิเคราะห์โมเดลนี้ เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับสามจึงไม่สามารถใช้โปรแกรมลิสเรลวิเคราะห์ในครั้งเดียวได้ เนื่องจากข้อจำกัดของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ ซึ่งยอมให้มีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเท่านั้น ดังนั้นผู้วิจัย จึงแยกการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนแรก เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และตอนที่สองเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวม สำหรับ ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในส่วนผลการวิเคราะห์ที่ได้ ซึ่งตามหลักสถิติแล้วผลการวิเคราะห์จะใกล้เคียงกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม (วิลาวัลย์ มาคุ้ม, 2549 : 229)

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ

การวิเคราะห์ในตอนที่ 3 นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และนำมาสร้างสเกลองค์ประกอบสำหรับนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองต่อไป เนื่องจากข้อจำกัดของพื้นที่ในการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจากองค์ประกอบย่อยทั้ง 21 องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ทั้งหมด 75 ตัวบ่งชี้ได้ในครั้งเดียว ดังนั้นผู้วิจัยจึงแยกวิเคราะห์ย่อยทั้งหมด 4 โมเดล ดังนี้

3.1 องค์ประกอบหลักด้านคุณธรรม จริยธรรม มีความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน มี 4 องค์ประกอบย่อย และมีตัวบ่งชี้ 20 ตัวบ่งชี้

3.2 องค์ประกอบหลักด้านความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์ มี 4 องค์ประกอบย่อย และมีตัวบ่งชี้ 17 ตัวบ่งชี้

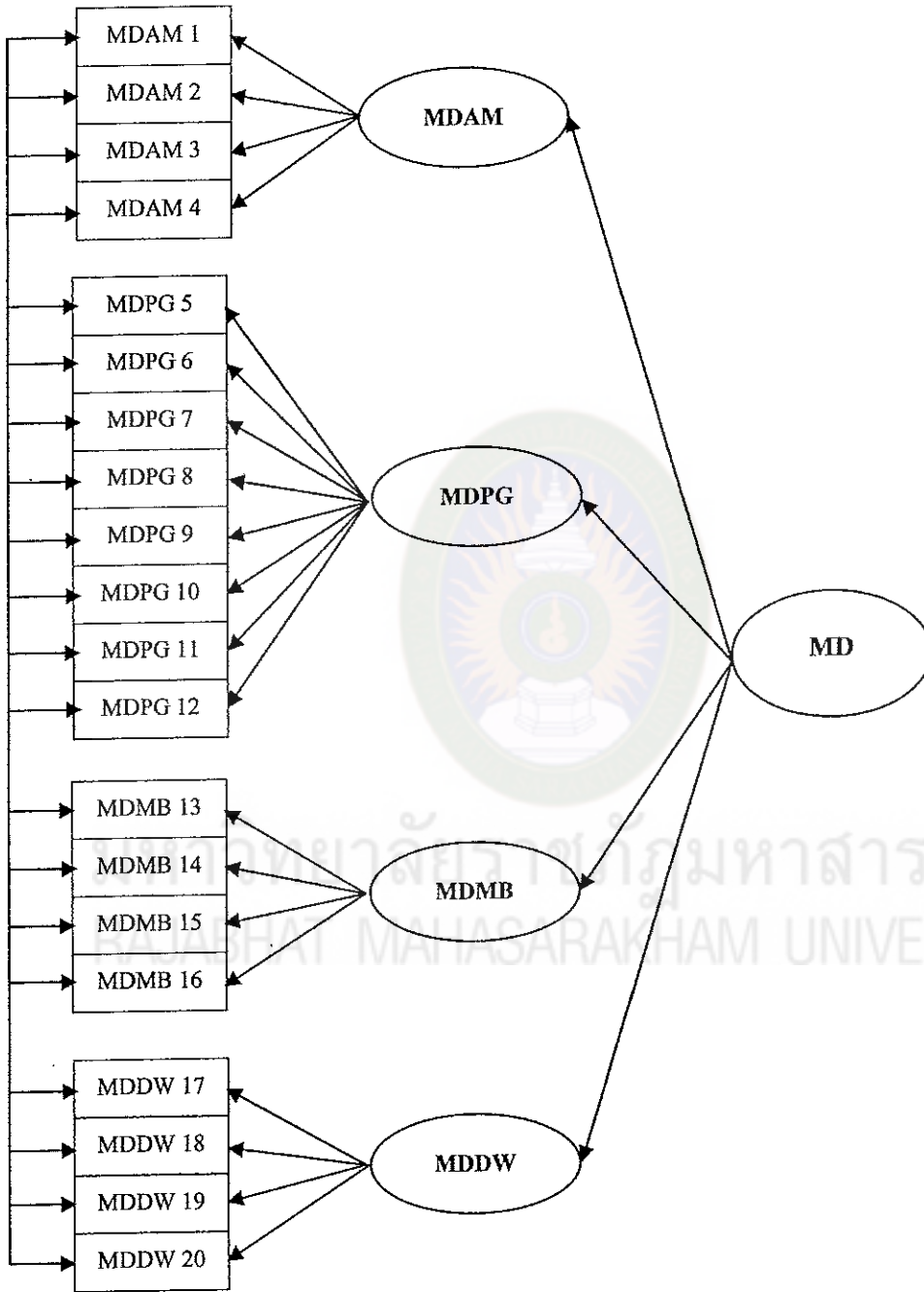
3.3 องค์ประกอบหลักด้านความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทาง  
วิชาการ มี 9 องค์ประกอบย่อย และมีตัวบ่งชี้ 27 ตัวบ่งชี้

3.4 องค์ประกอบหลักด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการ  
บริหาร มี 4 องค์ประกอบย่อย และมีตัวบ่งชี้ 11 ตัวบ่งชี้

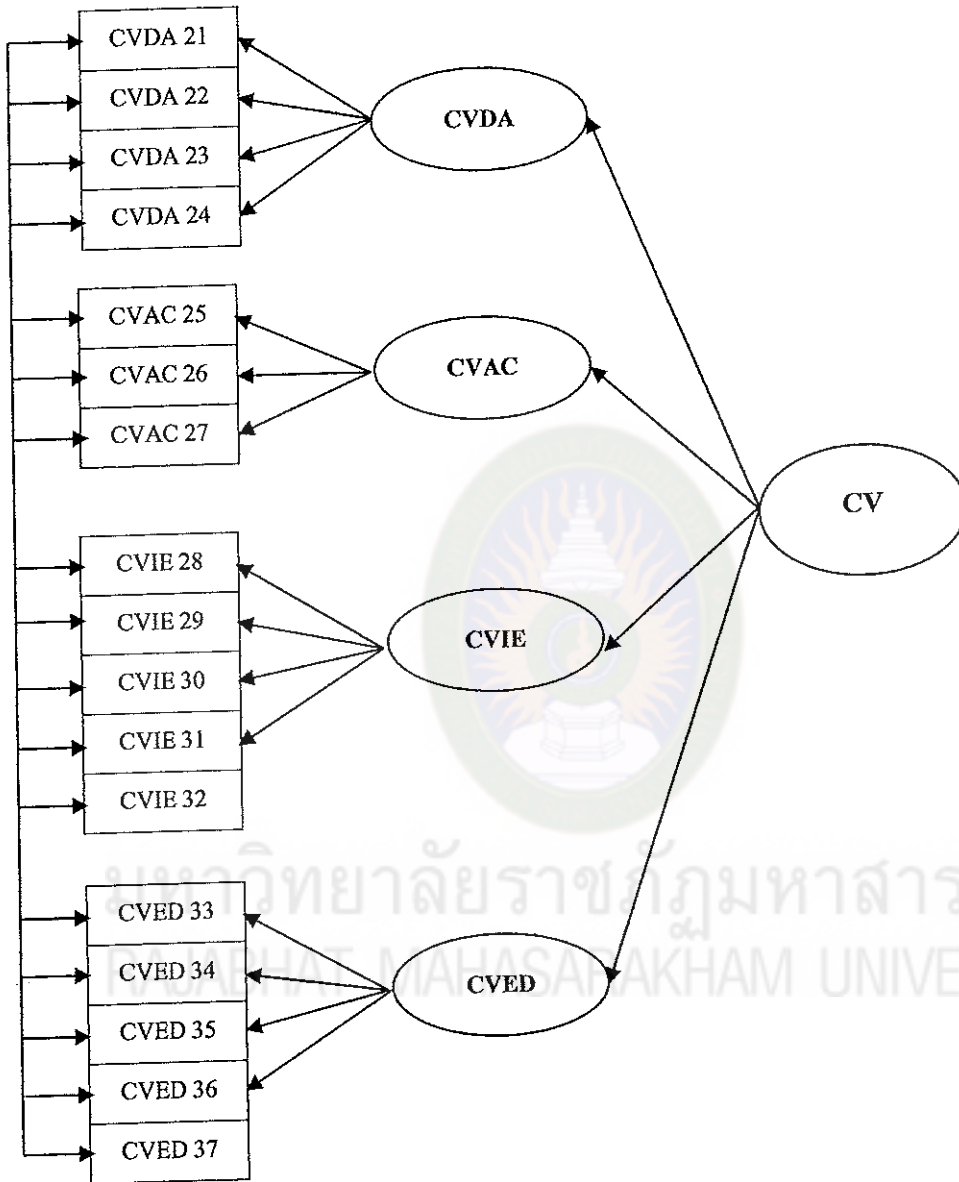
ลักษณะของ โมเดลดังกล่าวข้างต้นนี้แสดงในรูปแบบของ โมเดลการวิเคราะห์  
องค์ประกอบเชิงยืนยัน ดังแสดงในแผนภาพที่ 39 - 42 ดังนี้



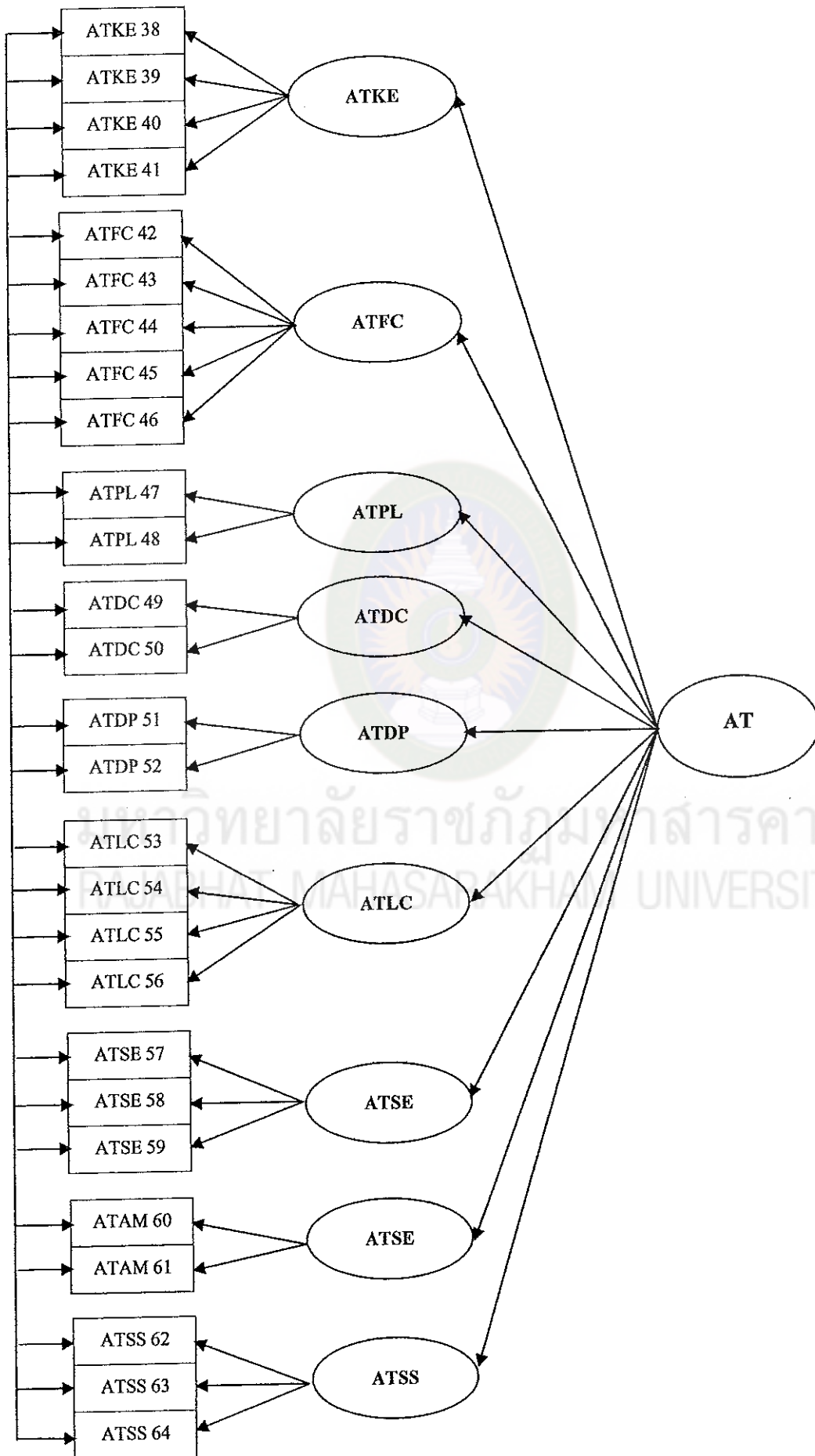
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



แผนภาพที่ 39 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของด้านคุณธรรม จริยธรรม  
มีความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน

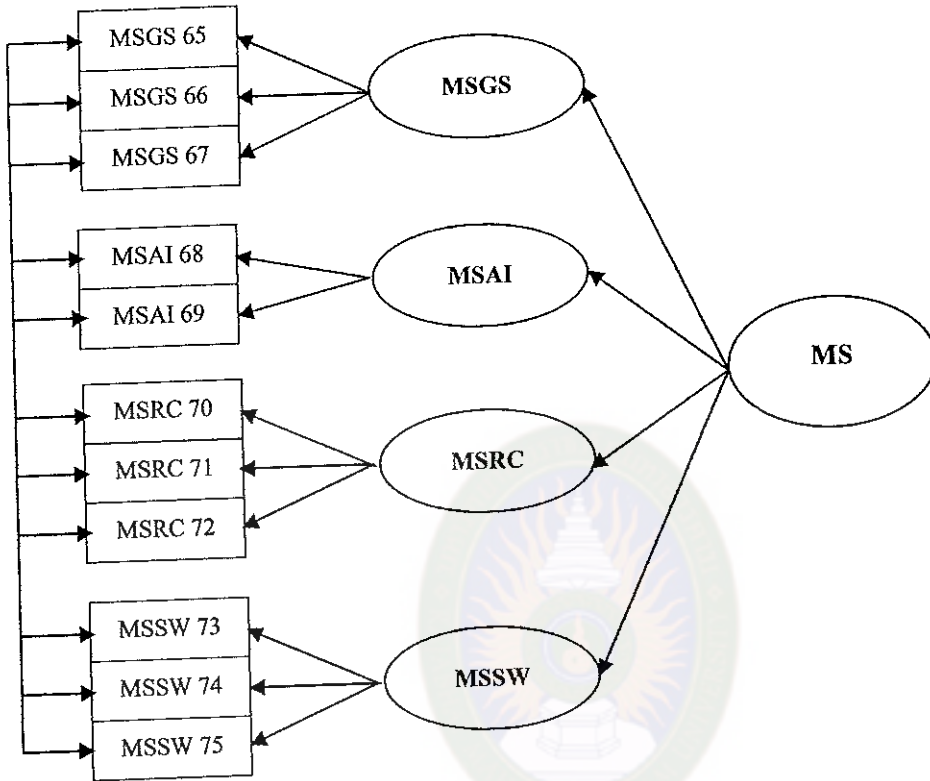


แผนภาพที่ 40 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันชั้นของด้านความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์



ภาพที่ 41 โมเดลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของด้านความสามารถ





ภาพที่ 42 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของด้านการบริหาร  
ที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร

ก่อนทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ต่างๆ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมเมทริกซ์สหสัมพันธ์ ที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบว่า มีความเหมาะสมหรือไม่ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ตามที่ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2537 : 121 ; อ้างถึงในปองภพ ภูจอมจิตร. 2555 : 256) เสนอว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่นักวิจัยเตรียมไว้เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบนั้น ควรจะมีค่าสหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์ถ้าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันแสดงว่าไม่มีองค์ประกอบร่วม และไม่มีประโยชน์ที่จะนำเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้น ไปวิเคราะห์ สำหรับค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าสถิติของ Bartlett ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมุติฐานว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้น เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity matrix) หรือไม่ โดยพิจารณาที่ค่า Bartlett's test of Sphericity และค่าความน่าจะเป็นว่ามีความสัมพันธ์เหมาะสมกันเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป โดยพิจารณาที่การมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพิจารณาได้จากค่าดัชนี KMO (Kaiser - Mayer - Olkin Measures of Sampling Adequacy MSA) ซึ่ง Kim และ Muclle (Kim & Muclle. 1978 ; อ้างถึงในสมเกียรติ ทานอก. 2539 ; อ้างอิงมาจากอารัตน์ ราชพัฒน์. 2554 : 111) ได้เสนอไว้ว่า ถ้ามีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าดีมากและถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 แสดงว่าใช้ไม่ได้

สำหรับการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่บ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังแสดงในตารางที่ 25 ดังนี้

ตารางที่ 25 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของแต่ละตัวแปรที่บ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพต่อผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตัวบ่งชี้	MDAM1	MDPG2	MDMB3	MDDW4	CVDA5	CVAC6	CVIE7	CVED8	ATKE9	ATFC10
MDAM1	1.00									
MDPG2	.386**	1.00								
MDMB3	.253**	.500**	1.00							
MDDW4	.304**	.376**	.505**	1.00						
CVDA5	.259**	.388**	.404**	.539**	.100					
CVAC6	.188**	.377**	.360**	.426**	.564**	1.00				
CVIE7	.232**	.435**	.429**	.459**	.490**	.583**	1.00			
CVED8	.261**	.416**	.379**	.456**	.499**	.410**	.531**	1.00		
ATKE9	.211**	.347**	.377**	.472**	.470**	.428**	.469**	.537**	1.00	
ATFC10	.249**	.327**	.334**	.414**	.397**	.426**	.461**	.445**	.595**	1.00

หมายเหตุ \*\* หมายถึง ค่า  $p < .01$

ตัวบ่งชี้	MDAM1	MDPG2	MDMB3	MDDW4	CVDA5	CVAC6	CVIE7	CVED8	ATKE9	ATFC10
ATPL11	.257**	.343**	.309**	.372**	.364**	.384**	.363**	.396**	.435**	.583**
ATDC12	.259**	.357**	.364**	.366**	.444**	.405**	.445**	.430**	.329**	.317**
ATDP13	.198**	.338**	.308**	.329**	.388**	.399**	.404**	.466**	.416**	.344**
ATLC14	.240**	.462**	.415**	.451**	.494**	.496**	.583**	.575**	.493**	.486**
ATSE15	.237**	.348**	.324**	.393**	.398**	.416**	.515**	.478**	.404**	.409**
ATAM16	.214**	.334**	.379**	.373**	.323**	.376**	.469**	.344**	.367**	.431**
ATSS17	.349**	.556**	.358**	.318**	.346**	.359**	.404**	.306**	.258**	.271**
MSG18	.201**	.611**	.308**	.223**	.293**	.284**	.292**	.261**	.227**	.210**
MSAI19	.184**	.481**	.305**	.281**	.331**	.281**	.474**	.309**	.262**	.258**
MSRC20	.248**	.391**	.356**	.413**	.392**	.429**	.737**	.429**	.409**	.397**
MSSW21	.488**	.416**	.317**	.406**	.388**	.339**	.317**	.605**	.360**	.319**

หมายเหตุ \*\* หมายถึง ค่า  $p < .01$

ตัวบ่งชี้	ATPL11	ATDC12	ATDP13	ATLC14	ATSE15	ATAM16	ATSS17	MSG18	MSAI19	MSRC20	MSSW21
ATPL11	1.00										
ATDC12	.410**	1.00									
ATDP13	.422**	.630**	1.00								
ATLC14	.404**	.445**	.482**	1.00							
ATSE15	.375**	.400**	.343**	.699**	1.00						
ATAM16	.356**	.385**	.350**	.551**	.616**	1.00					
ATSS17	.393**	.388**	.377**	.396**	.404**	.472**	1.00				
MSG18	.262**	.324**	.286**	.318**	.255**	.226**	.335**	1.00			
MSAI19	.267**	.252**	.234**	.368**	.337**	.269**	.259**	.330**	1.00		
MSRC20	.325**	.369**	.317**	.457**	.472**	.394**	.352**	.273**	.425**	1.00	
MSSW21	.312**	.395**	.329**	.454**	.407**	.328**	.341**	.303**	.287**	.408**	1.00

จากตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่บ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ตัวแปรหรือองค์ประกอบย่อยทั้ง 21 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $p < .01$ ) โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ การสนับสนุน พัฒนาและประเมินครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง (ATSE15) และ ความเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่ม/ชุมชน (ATLC14) โดย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .699 ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ การสร้างความตระหนักและมีความพยายามในการปฏิบัติในการพัฒนาผู้เรียน ครู และสถานศึกษาให้บรรลุมาตรฐานตัวบ่งชี้ (MSAI19) และการประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี (MDAM1) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .184 สำหรับความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์ที่ไม่ถึง .30 นั้น ผู้วิจัยได้พิจารณาค่าสถิติอื่นๆ เช่น ค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Bartlett ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ ได้จึงนำไปวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบทุกตัว (Kim & Muclle, 1978 อ้างถึงในสมเกียรติ ทานอก, 2539 ; อ้างอิงมาจากอารัตน์ ราชพัฒน์, 2554 : 113)

จากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่บ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทุกด้าน แสดงให้เห็นว่าในแต่ละโมเดลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $p < .01$ ) ทุกค่า

สำหรับผลการวิเคราะห์ค่าสถิติอื่นๆที่ใช้ในการพิจารณาความเหมาะสม ได้แก่ ค่าสถิติของ Bartlett test of sphericity และค่าดัชนี Kaiser-Mayer-Olkin Measures of Sampling Adequacy MSA จำแนกตามโมเดลย่อย 4 โมเดล คือ 1) โมเดลด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน 2) โมเดลด้านความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์ 3) โมเดลด้านความสามารถในการบริหารวิชาการ และเป็นผู้นำทางวิชาการ และ 4) โมเดลด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร ดังแสดงในตารางที่ 26 ดังนี้

ตารางที่ 26 ค่าสถิติ Bartlett test of Sphericity และค่าดัชนี Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy MSA ของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างย่อยภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

โมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้าง	Bartlett test of Sphericity	P	Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy (MSA)
1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตนใน การทำงาน	315.610	.000	.699
2) ด้านความคิดริเริ่มและมี วิสัยทัศน์	509.258	.000	.760
3) ด้านความสามารถในการ บริหารวิชาการ และเป็นผู้นำ ทางวิชาการ	151.853	.000	.851
4) ด้านการบริหารที่มีประ สิทธิภาพและผู้เกี่ยวข้องพึง พอใจในการบริหาร	225.931	.000	.701

จากตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมผลของเมทริกซ์สหสัมพันธ์  
ก่อนนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่าง  
จากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเรียงตามลำดับรายด้าน คือ 1) ด้าน  
คุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน 2) ด้านความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์  
3) ด้านความสามารถในการบริหารวิชาการ และเป็นผู้นำทางวิชาการ 4) ด้านการบริหารที่มี  
ประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร พบว่า ค่า Baertlett test of sphericity

มีค่าเท่ากับ 315.610, 509.258, 151.853 และ 225.931 ตามลำดับ โดยทุกโมเดลมีค่าความน่าจะเป็น .000 ( $p < .01$ ) ส่วนค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling Adequacy (MSA) มีค่าเท่ากับ .699, .760, .851 และ .701 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์แล้ว พบว่า ด้านความสามารถในการบริหารวิชาการ และเป็นผู้นำทางวิชาการ มีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันดีมาก ส่วนด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตน ในการทำงาน ด้านความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์ และด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร มีค่าน้อยกว่า .80 ซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ เป็นไปตามข้อเสนอของ Kim และ Muelle ได้เสนอไว้ว่า ถ้ามีค่ามากกว่า .80 ดีมาก และถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 ใช้ไม่ได้ (Kim & Muelle. 1978 ; อ้างอิงมาจาก วิชาวลย์ มาคุ้ม. 2549 : 234)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันชั้นของโมเดลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบมาตรฐานจากตัวบ่งชี้ จำนวน 75 ตัวบ่งชี้ ตามโมเดล ความสัมพันธ์โครงสร้างย่อยทั้ง 4 โมเดล มีรายละเอียดดังนี้

### 1. โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตน

#### ในการทำงาน

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ ผู้วิจัยนำเสนอรายละเอียด ดังนี้ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันชั้นของ โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน (MD) แสดงในตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรขององค์ประกอบด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน แสดงในตารางที่ 28 และการสร้าง โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน แสดงในแผนภาพที่



ตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง

ด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน (MD)

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมตริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R <sup>2</sup> )	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		b	SE	t			
MDAM	MDAM1	0.42	.07	5.79**	0.18	0.09	0.82
	MDAM2	0.61	.11	5.72**	0.37	0.35	0.63
	MDAM3	0.55	.09	5.91**	0.31	0.23	0.69
	MDAM4	0.56	.09	5.92**	0.32	0.35	0.68
MDPG	MDPG5	0.38	.06	6.79**	0.14	0.08	0.85
	MDPG6	0.42	.06	3.59**	0.05	0.12	0.95
	MDPG7	0.38	.07	5.80**	0.14	0.20	0.86
	MDPG8	0.43	.06	7.20**	0.19	0.09	0.81
	MDPG9	0.42	.06	7.35**	0.18	0.06	0.82
	MDPG10	0.40	.06	6.84**	0.16	0.10	0.83
	MDPG11	0.65	.06	10.87**	0.43	0.31	0.57
	MDPG12	0.65	.06	10.87**	0.42	0.27	0.58
MDMB	MDMB13	0.57	.06	9.82**	0.33	0.10	0.67
	MDMB14	0.72	.06	12.52**	0.52	0.38	0.48
	MDMB15	0.56	.05	10.35**	0.31	0.19	0.69
	MDMB16	0.49	.06	8.21**	0.24	0.20	0.75
MDDW	MDDW17	0.56	.06	9.17**	0.32	0.26	0.69
	MDDW18	0.55	.06	9.35**	0.31	0.23	0.12
	MDDW19	0.42	.06	6.64**	0.18	0.10	0.82
	MDDW20	0.45	.06	7.00**	0.20	0.18	0.80

Chi-Square = 52.26, df = 97, p-value = 0.99994, GFI = 0.99, AGFI = 0.97, RMSEA = 0.0

\*\* p < .01

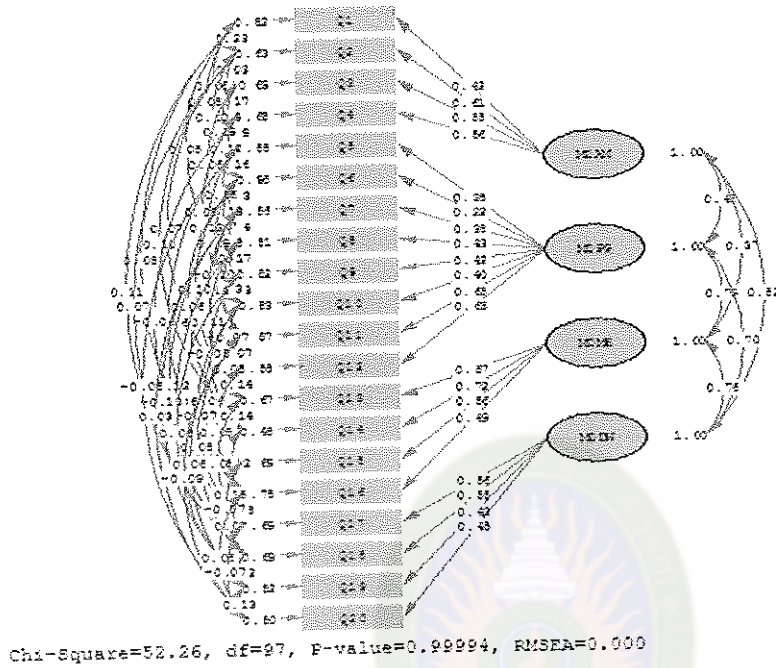
ตารางที่ 28 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรของ  
องค์ประกอบหลักด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน

องค์ประกอบย่อย	MDAM	MDPG	MDMB	MDDW
MDAM	1.00			
MDPG	0.48**	1.00		
MDMB	0.37**	0.79**	1.00	
MDDW	0.52**	0.70**	0.76**	1.00

\*\* p <.01

จากตารางที่ 27 และ 28 ผู้วิจัยสามารถสร้างโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้าน  
คุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน ดังแสดงในแผนภาพที่ 43 ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาพที่ 43 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้าน คุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่น และอุทิศตนในการทำงาน

จากตารางที่ 27, 28 และภาพที่ 43 ผลการวิเคราะห์หองค่าประกอบเชิงยืนยันของ โมเดล ความสัมพันธ์โครงสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงานพบว่า เมื่อปรับความสอดคล้องของ โมเดลแล้ว มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาได้จากค่าสถิติ ไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 52.26 ที่ขั้นแห่งความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ 97 มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ เข้าใกล้ 1 (P-value = 0.99) นั้นหมายถึงค่า ไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีวัด ระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 และ 0.97 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตาม กำหนด คือ ระดับการยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90 และในส่วนของค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังที่สองเฉลี่ย (RMSEA) เท่ากับ 0.00 ซึ่งแสดงว่า โมเดลสอดคล้องกลมกลืน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ตามที่ Diamantopoulos และ Siguaw (2000 : 85) เสนอว่าค่า

RMSEA ที่ดีมาก ๆ ควรมีค่าน้อยกว่า 0.50 แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า โมเดลการวิจัย สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของ โมเดลตามตารางที่ 27 และแผนภาพที่ 43 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 15 ตัวบ่งชี้มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.42 – 0.72 ซึ่งเกิน เกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ ตัวบ่งชี้ MDAM1- MDAM4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย MDAM ตัวบ่งชี้ MDPG5 - MDPG12 เป็น ตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย MDPG ตัวบ่งชี้ MDMB13 - MDMB16 เป็นตัวบ่งชี้ที่ สำคัญขององค์ประกอบย่อย MDMB และตัวบ่งชี้ MDDW17 - MDDW20 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ขององค์ประกอบย่อย MDDW นอกจากนี้จะ พิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้ว ยังสามารถ พิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 28 พบว่า องค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน มีความสัมพันธ์กัน ทุกตัว ซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวน ร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นค่ามาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุด ตั้งแต่ 0.37 - 0.79 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีค่าความคลาดเคลื่อน (e) รวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจาก ความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้เหล่านั้นกับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดล และในการวิเคราะห์องค์ประกอบ เจริญชัยในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อน (e) เข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS) ที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อ พัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับโมเดล ความสัมพันธ์โครงสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน ได้ สเกลองค์ประกอบ 4 ตัว ดังสมการ ดังนี้

$$MDAM = 0.09 (MDAM 1) + 0.35 (MDAM 2) + 0.23 (MDAM 3) + 0.35 (MDAM 4)$$

$$\text{MDPG} = 0.08 (\text{MDPG } 5) + 0.12 (\text{MDPG } 6) + 0.20 (\text{MDPG } 7) + 0.09 (\text{MDPG } 8) \\ + 0.06 (\text{MDPG } 9) + 0.10 (\text{MDPG } 10) + 0.31 (\text{MDPG } 11) + 0.27 (\text{MDPG } 12)$$

$$\text{MDMB} = 0.10 (\text{MDMB } 13) + 0.38 (\text{MDMB } 14) + 0.19 (\text{MDMB } 15) + 0.20 \\ (\text{MDMB } 16)$$

$$\text{MDDW} = 0.26 (\text{MDDW } 17) + 0.23 (\text{MDDW } 18) + 0.10 (\text{MDDW } 19) + 0.18 \\ (\text{MDDW } 20)$$

สรุปผลจากการวิเคราะห์ค่านำหนักองค์ประกอบ (b) ของตัวบ่งชี้ทั้ง 20 ตัวบ่งชี้ของ โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน พบว่า สามารถจัดลำดับตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมในการเป็นตัวบ่งชี้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน มากที่สุดสามลำดับ คือมุ่งผลสัมฤทธิ์และคุณภาพของผู้เรียนดี (MDMB14) ค่า  $b = 0.72$  รองลงมา ได้แก่ ให้ความยุติธรรมกับทุกคนในการปฏิบัติงาน ในหน้าที่ (MDPG11) ค่า  $b = 0.65$  และปฏิบัติตามระเบียบ ทั้งต่อหน้าและลับหลังด้วยความซื่อสัตย์ (MDPG12) ค่า  $b = 0.65$  ตามลำดับ ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมน้อยที่สุด คือ มีความยุติธรรม (MDPG6) ค่า  $b = 0.22$

## 2) โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ ผู้วิจัยนำเสนอรายละเอียด ดังนี้ ผลการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยันของ โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านการริเริ่มและมีวิสัยทัศน์ (CV) แสดงในตารางที่ 29 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรขององค์ประกอบหลักด้านการริเริ่มและมีวิสัยทัศน์ แสดงในตารางที่ 30 และการสร้าง โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านการริเริ่มและมีวิสัยทัศน์ แสดงในแผนภาพที่ 44

ตารางที่ 29 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง  
ด้านการริเริ่มและมีวิสัยทัศน์ (CV)

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R <sup>2</sup> )	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		b	SE	t			
CVDA	CVDA21	0.61	.05	11.32**	0.37	0.21	0.64
	CVDA22	0.44	.06	7.75**	0.20	0.06	0.80
	CVDA23	0.59	.06	10.70**	0.35	0.16	0.65
	CVDA24	0.64	.05	11.77**	0.41	0.17	0.59
CVAC	CVAC25	0.74	.05	13.69**	0.55	0.42	0.45
	CVAC26	0.63	.05	12.46**	0.40	0.19	0.60
	CVAC27	0.57	.06	10.18**	0.32	0.24	0.67
CVIE	CVIE28	0.66	.05	12.65**	0.44	0.27	0.56
	CVIE29	0.52	.05	9.75**	0.28	0.02	0.72
	CVIE30	0.60	.05	11.61**	0.36	0.12	0.63
	CVIE31	0.47	.06	8.51**	0.22	0.09	0.77
	CVIE32	0.53	.05	10.12**	0.28	0.10	0.72
CVED	CVED33	0.55	.06	9.58**	0.31	0.19	0.68
	CVED34	0.52	.06	9.02**	0.28	0.06	0.72
	CVED35	0.64	.06	11.41**	0.41	0.27	0.59
	CVED36	0.63	.05	11.38**	0.39	0.24	0.61
	CVED37	0.49	.06	8.48**	0.24	0.15	0.76

Chi-Square = 48.28, df = 81, p-value = 0.99855, GFI = 0.99, AGFI = 0.97, RMSEA = 0.0

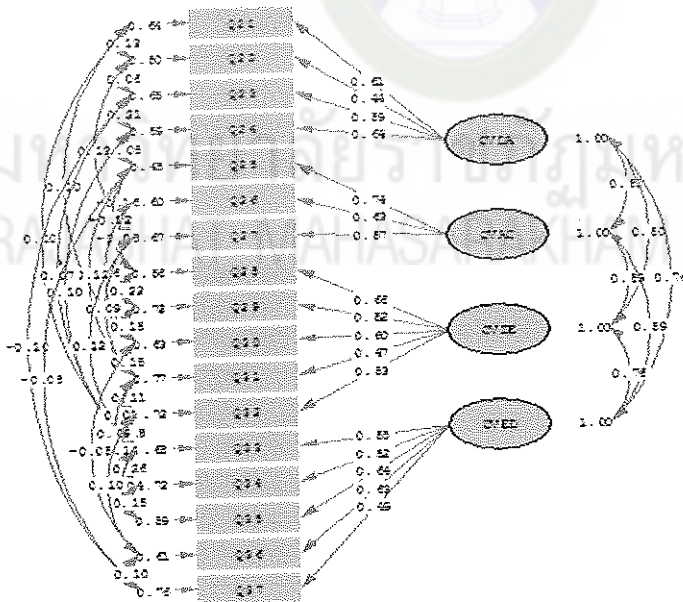
\*\* p < .01

ตารางที่ 30 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรขององค์ประกอบหลักด้านการริเริ่มและมีวิสัยทัศน์

องค์ประกอบย่อย	CVDA	CVAC	CVIE	CVED
CVDA	1.00			
CVAC	0.81**	1.00		
CVIE	0.80**	0.89**	1.00	
CVED	0.76**	0.59**	0.76**	1.00

\*\* p <.01

จากตารางที่ 29 และ 30 ผู้วิจัยสามารถสร้างโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านการริเริ่มและมีวิสัยทัศน์ ดังแสดงในแผนภาพที่ 43 ดังนี้



Chi-Square=48.29, df=81, P-value=0.99855, RMSEA=0.000

แผนภาพที่ 44 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านการริเริ่มและมีวิสัยทัศน์

จากตารางที่ 29, 30 และแผนภาพที่ 44 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของ โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านการริเริ่มและมีวิสัยทัศน์ พบว่า เมื่อปรับความสอดคล้องของโมเดลแล้ว มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาได้จากค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) เท่ากับ 48.28 ที่ชี้แจงความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ 81 มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติเข้าใกล้ 1 ( $P\text{-value} = 0.99$ ) นั้นหมายถึงค่า ไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 และ 0.97 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามกำหนด คือ ระดับการยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90 ในส่วนของค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังที่สองเฉลี่ย (RMSEA) เท่ากับ 0.00 ซึ่งแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ตามที่ Diamantopoulos และ Sigauw (2000 : 85) เสนอว่าค่า RMSEA ที่ดีมากๆ ควรมีค่าน้อยกว่า 0.50 แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า โมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของ โมเดลตามตารางที่ 29 และแผนภาพที่ 44 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 17 ตัวบ่งชี้มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.44 – 0.74 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ ตัวบ่งชี้ CVDA21 – CVDA24 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย CVDA ตัวบ่งชี้ CVAC25 – CVAC27 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย CVAC ตัวบ่งชี้ CVIE28 – CVIE32 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย CVIE และ ตัวบ่งชี้ CVED33 – CVED37 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย CVED ทั้งนี้นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้ว ยังสามารถพิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 30 พบว่า องค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบใน โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านการริเริ่มและมีวิสัยทัศน์ มีความสัมพันธ์กันทุกตัว ความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นค่ามาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.59 – 0.89 และตัวบ่งชี้แต่ละตัว



จะมีค่าความคลาดเคลื่อน (e) รวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดล และในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อน (e) เข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS) ที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านการริเริ่มและมีวิสัยทัศน์ ได้สเกลองค์ประกอบ 4 ตัว ดังสมการดังนี้

$$CVDA = 0.21 (CVDA21) + 0.06 (CVDA22) + 0.16 (CVDA23) + 0.17$$

(CVDA24)

$$CVAC = 0.42 (CVAC25) + 0.19 (CVAC26) + 0.24 (CVAC27)$$

$$CVIE = 0.27 (CVIE 28) + 0.02 (CVIE29) + 0.12 (CVIE30) + 0.09 (CVIE31) + 0.10 (CVIE32)$$

$$CVED = 0.19 (CVED33) + 0.06 (CVED34) + 0.27 (CVED35) + 0.24 (CVED36) + 0.15 (CVED37)$$

สรุปผลจากการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (b) ของตัวบ่งชี้ทั้ง 17 ตัวบ่งชี้ของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า สามารถจัดลำดับตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมในการเป็นตัวบ่งชี้ด้านการริเริ่มและมีวิสัยทัศน์ มากที่สุดสามลำดับ คือ มีการวางแผนในการพัฒนาสถานศึกษานิตินุกถล (CVAC25) ค่า  $b = 0.74$  รองลงมา ได้แก่ ภูมิใจบุคลากรพัฒนาผู้เรียนร่วมกัน (CVIE28) ค่า  $b = 0.66$  และสามารถคิดวิเคราะห์แนวทางพัฒนาสถานศึกษาได้ (CVDA24) ค่า  $b = 0.64$  ตามลำดับ ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมน้อยที่สุด คือ รู้จักวางแผนเชิงกลยุทธ์ (CVDA22) ค่า  $b = 0.44$

3) โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้  
นำทางวิชาการ

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ ผู้วิจัยนำเสนอรายละเอียด ดังนี้ ผลการวิเคราะห์  
องค์ประกอบเชิงยืนยันของ โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านความสามารถในการบริหาร  
วิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ (AT) แสดงในตารางที่ 31 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์  
สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 9 ตัวแปรขององค์ประกอบหลักด้านความสามารถในการ  
บริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ แสดงในตารางที่ 32 และการสร้างโมเดลความสัมพันธ์  
โครงสร้างด้านความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ แสดงในแผนภาพ  
ที่ 45



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 31 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง  
ด้านความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ (AT)

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ )	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		b	SE	t			
ATKE	ATKE38	0.57	.05	10.54**	0.32	0.17	0.68
	ATKE39	0.52	.05	9.67**	0.27	0.06	0.73
	ATKE40	0.62	.05	11.46**	0.38	0.30	0.62
	ATKE41	0.53	.05	10.15**	0.28	0.11	0.72
ATFC	ATFC42	0.52	.05	9.75**	0.27	0.11	0.73
	ATFC43	0.63	.05	12.31**	0.40	0.18	0.60
	ATFC44	0.51	.06	8.96**	0.25	0.04	0.75
	ATFC45	0.58	.06	10.48**	0.33	0.17	0.67
	ATFC46	0.64	.05	11.96**	0.41	0.22	0.59
ATPL	ATPL47	0.62	.05	11.71**	0.39	0.26	0.61
	ATPL48	0.72	.05	13.23**	0.52	0.40	0.48
ATDC	ATDC49	0.70	.05	13.88**	0.49	0.32	0.51
	ATDC50	0.81	.05	16.02**	0.65	0.55	0.35
ATDP	ATDP51	0.62	.05	11.98**	0.39	0.13	0.61
	ATDP52	0.88	.05	16.52**	0.78	0.67	0.22
ATLC	ATLC53	0.73	.05	15.36**	0.54	0.28	0.46
	ATLC54	0.69	.05	14.13**	0.47	0.06	0.52
	ATLC55	0.76	.05	16.68**	0.58	0.22	0.42
	ATLC56	0.69	.05	14.13**	0.47	0.24	0.52

\*\* p < .01

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R <sup>2</sup> )	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		b	SE	t			
ATSE	ATSE57	0.69	.05	14.62**	0.48	0.07	0.52
	ATSE58	0.78	.05	17.22**	0.61	0.26	0.39
	ATSE59	0.85	.04	19.69**	0.73	0.39	0.27
ATAM	ATAM60	0.78	.05	16.64**	0.61	0.35	0.39
	ATAM61	0.78	.05	16.64**	0.61	0.30	0.39
ATSS	ATSS62	0.85	.07	11.90**	0.73	0.61	0.27
	ATSS63	0.49	.05	5.35**	0.09	0.06	0.91
	ATSS64	0.45	.06	2.78**	0.02	0.00	0.97

Chi-Square = 134.03, df = 212, p-value = 0.99999, GFI = 0.98, AGFI = 0.96, RMSEA = 0.0

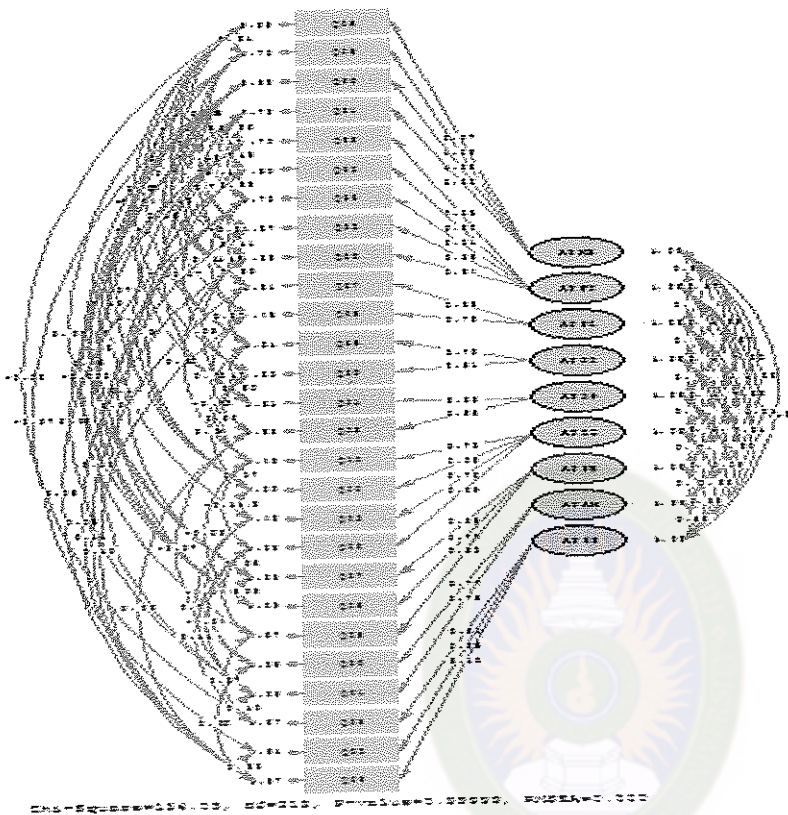
\*\* p < .01

ตารางที่ 32 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 9 ตัวแปรของ  
องค์ประกอบหลักด้านความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทาง  
วิชาการ

องค์ประกอบ ย่อย	ATKE	ATFC	ATPL	ATDC	ATDP	ATLC	ATSE	ATAM	ATSS
ATKE	1.00								
ATFC	0.86**	1.00							
ATPL	0.82**	0.78**	1.00						
ATDC	0.48**	0.51**	0.59**	1.00					
ATDP	0.62**	0.52**	0.61**	0.72**	1.00				
ATLC	0.66**	0.65**	0.57**	0.56**	0.62**	1.00			
ATSE	0.55**	0.56**	0.55**	0.50**	0.44**	0.82**	1.00		
ATAM	0.56**	0.62**	0.53**	0.52**	0.49**	0.70**	0.80**	1.00	
ATSS	0.63**	0.51**	0.61**	0.60**	0.59**	0.62**	0.68**	0.82**	1.00

\*\* p < .01

จากตารางที่ 31 และ 32 ผู้วิจัยสามารถสร้างโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านความ  
สามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ ดังแสดงในแผนภาพที่ 45 ดังนี้



แผนภาพที่ 45 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ

จากตารางที่ 31, 32 และแผนภาพที่ 45 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการพบว่า เมื่อปรับความสอดคล้องของโมเดลแล้ว มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาได้จากค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) เท่ากับ 134.03 ที่ขั้นแห่งความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ 212 มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติเข้าใกล้ 1 (P-value = 0.99) นั้นหมายถึงค่าไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.98 และ 0.96 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามกำหนด คือ ระดับการยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90 ในส่วนของค่า ประเมินความคลาด

เคลื่อนของรากกำลังที่สองเฉลี่ย (RMSEA) เท่ากับ 0.00 ซึ่งแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ตามที่ Diamantopoulos และ Sigauw (2000 : 85) เสนอว่าค่า RMSEA ที่ดีมาก ๆ ควรมีค่าน้อยกว่า 0.50 แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า โมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (สุภมาส อังสุโชติ และคณะ. 2554 : 27)

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 31 และแผนภาพที่ 45 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 27 ตัวบ่งชี้มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.45 - 0.88 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 9 องค์ประกอบ คือ ตัวบ่งชี้ ATKE38 - ATKE41 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย ATKE ตัวบ่งชี้ ATFC42 - ATFC46 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย ATFC ตัวบ่งชี้ ATPL47 - ATPL48 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย ATPL ตัวบ่งชี้ ATDC49 - ATDC50 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย ATDC ตัวบ่งชี้ ATDP51 - ATDP52 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย ATDP และตัวบ่งชี้ ATLC53 - ATLC56 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย ATLC นอกจากนี้จะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้ว ยังสามารถพิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS) ซึ่งก็ให้ความหมายในการทำงานเดียวกัน

จากตารางที่ 32 พบว่า องค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบใน โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ มีความสัมพันธ์กันทุกตัว ความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นค่ามาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ค่าสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.42 - 0.86 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีค่าความคลาดเคลื่อน (e) รวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้นั้นกับตัวบ่งชี้อื่นใน โมเดล และในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อน (e) เข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS) ที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับ โมเดล

ความสัมพันธ์โครงสร้างด้านความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ  
ได้สเกลองค์ประกอบ 9 ตัว ดังสมการ ดังนี้

$$ATKE = 0.17 (ATKE38) + 0.06 (ATKE39) + 0.30 (ATKE40) + 0.11 (ATKE41)$$

$$ATFC = 0.11 (ATFC 42) + 0.18 (ATFC43) + 0.04 (ATFC44) + 0.17 (ATFC45) + 0.22 (ATFC46)$$

$$ATPL = 0.26 (ATPL47) + 0.40 (ATPL48)$$

$$ATDC = 0.32 (ATDC49) + 0.55 (ATDC50)$$

$$ATDP = 0.13 (ATDP51) + 0.67 (ATDP52)$$

$$ATLC = 0.28 (ATLC53) + 0.06 (ATLC54) + 0.22 (ATLC55) + 0.24 (ATLC56)$$

$$ATSE = 0.07 (ATSE57) + 0.26 (ATSE58) + 0.39 (ATSE59)$$

$$ATAM = 0.35 (ATAM60) + 0.30 (ATAM61)$$

$$ATSS = 0.61 (ATSS62) + 0.06 (ATSS63) + 0.00 (ATSS64)$$

สรุปผลจากการวิเคราะห์ค่านำหนักองค์ประกอบ (b) ของตัวบ่งชี้ทั้ง 27 ตัวบ่งชี้ของ  
โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชา  
การ พบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมในการเป็นตัวบ่งชี้ด้านความสามารถในการบริหารวิชา  
การและเป็นผู้นำทางวิชาการ มากที่สุดสามลำดับ คือ ผู้บริหารสถานศึกษานิเทศชั้นเรียนติดตาม  
การใช้สื่อ (ATDP52) ค่า  $b = 0.88$  รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาวิชาชีพให้เป็น  
ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (ATSE59) ค่า  $b = 0.85$  และ ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาระบบการประกัน  
คุณภาพภายใน (ATSS62) ค่า  $b = 0.85$  ตามลำดับ ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมน้อยที่สุด คือ  
ผู้บริหารสถานศึกษาจัดกระบวนการตรวจสอบติดตามการประกันคุณภาพภายใน(ATSS64) ค่า  
 $b = 0.15$

4) โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้ที่เกี่ยวข้อง  
พึงพอใจต่อการบริหาร

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ ผู้วิจัยนำเสนอรายละเอียด ดังนี้ ผลการวิเคราะห์  
องค์ประกอบเชิงยืนยันของ โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและ



ผู้ที่เกี่ยวข้องพึงพอใจต่อการบริหาร (MS) แสดงในตารางที่ 33 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรขององค์ประกอบหลักด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้ที่เกี่ยวข้องพึงพอใจต่อการบริหาร แสดงในตารางที่ 34 และการสร้างโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้ที่เกี่ยวข้องพึงพอใจต่อการบริหารแสดงในแผนภาพที่ 46

ตารางที่ 33 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของ โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้ที่เกี่ยวข้องพึงพอใจต่อการบริหาร (MS)

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมตริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R <sup>2</sup> )	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		b	SE	t			
MSGS	MSGS65	0.43	.09	4.62**	0.19	0.26	0.81
	MSGS66	0.39	.07	5.53**	0.15	0.11	0.84
	MSGS67	0.60	.09	6.75**	0.36	0.43	0.64
MSAI	MSAI68	0.52	.08	6.20**	0.28	0.27	0.72
	MSAI69	0.37	.07	5.37**	0.14	0.15	0.86
MSRC	MSRC70	0.59	.07	8.14**	0.35	0.31	0.65
	MSRC71	0.63	.08	8.30**	0.39	0.29	0.61
	MSRC72	0.79	.13	6.02**	0.62	0.60	0.38
MSSW	MSSW73	0.84	.06	13.64**	0.70	0.62	0.30
	MSSW74	0.65	.06	11.28**	0.43	0.26	0.57
	MSSW75	0.26	.06	4.67**	0.07	0.06	0.93

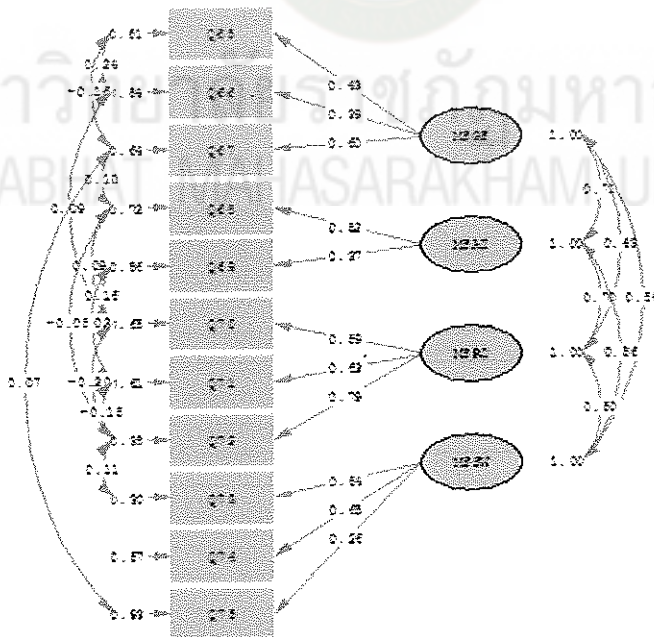
Chi-Square = 17.48, df = 26, p-value = 0.89398, GFI = 0.99, AGFI = 0.98, RMSEA = 0.0

ตารางที่ 34 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรขององค์ประกอบหลักด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้ที่เกี่ยวข้องพึงพอใจต่อการบริหาร

องค์ประกอบ ย่อ	MSGS	MSAI	MSRC	MSSW
MSGS	1.00			
MSAI	0.71**	1.00		
MSRC	0.43**	0.70**	1.00	
MSSW	0.54**	0.56**	0.50**	1.00

\*\* p < .01

จากตารางที่ 33 และ 34 ผู้วิจัยสามารถสร้างโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้ที่เกี่ยวข้องพึงพอใจต่อการบริหาร ดังแสดงในภาพที่ 46 ดังนี้



Chi-Square=17.48, df=26, P-value=0.59398, RMSEA=0.000

แผนภาพที่ 46 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้ที่เกี่ยวข้องพึงพอใจต่อการบริหาร

จากตารางที่ 33, 34 และแผนภาพที่ 46 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของ โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้ที่เกี่ยวข้องพึงพอใจต่อการ บริหารพบว่า เมื่อปรับความสอดคล้องของโมเดลแล้ว มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิง ประจักษ์ดีมาก พิจารณาได้จากค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 17.48 ที่ชั้นแห่ง ความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ 26 มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ เข้าใกล้ 1 ( $P\text{-value} = 0.89$ ) นั้นหมายถึง ค่าไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) รวมทั้งค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 และ 0.98 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามกำหนด คือ ระดับการยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90 และในส่วนของค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังที่สองเฉลี่ย (RMSEA) เท่ากับ 0.00 ซึ่งแสดงว่า โมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ตามที่ Diamantopoulos และ Sigauw (2000 : 85) เสนอว่าค่า RMSEA ที่ดีมาก ๆ ควรมีค่าน้อยกว่า 0.50 แสดงว่ายอมรับสมมติฐาน หลักที่ว่า โมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของ โมเดลตามตารางที่ 33 และแผนภาพที่ 46 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 11 ตัวบ่งชี้มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.26 – 0.84 ซึ่งพบว่า มีตัวบ่งชี้ที่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 0.30 คือ มีการประเมินผลการดำเนินงาน และนำผลการ ประเมินดังกล่าวมาพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนให้ดียิ่งขึ้น (MSSW75) แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาแล้วทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัว บ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ ตัวบ่งชี้ MSGS65 – MSGS67 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย MSGS ตัวบ่งชี้ MSAI68 – MSAI69 เป็น ตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย MSAI ตัวบ่งชี้ MSRC70 – MSRC72 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ขององค์ประกอบย่อย MSRC และตัวบ่งชี้ MSSW73 – MSSW75 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของ องค์ประกอบย่อย MSSW นอกจากนี้จะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้ว ยังสามารถพิจารณา ได้จากค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS) ซึ่งก็ให้ ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 34 พบว่า องค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบใน โมเดลความสัมพันธ์ โครงสร้างด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้ที่เกี่ยวข้องพึงพอใจต่อการบริหาร มีความสัมพันธ์กันทุกตัว ความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความ แปรปรวนและความ แปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นค่ามาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึง สูงสุดตั้งแต่ 0.43 – 0.71 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีค่าความคลาดเคลื่อน (e) รวม อยู่ด้วย ซึ่งเกิด จากความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้หนึ่งกับตัวบ่งชี้อื่นใน โมเดล และในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง ยืนยัน ในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อน (e) เข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS) ที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อย เพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อ พัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับ โมเดล ความสัมพันธ์โครงสร้างด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้ที่เกี่ยวข้องพึงพอใจต่อการ บริหาร ได้สเกลองค์ประกอบ 4 ตัว ดังสมการ ดังนี้

$$\text{MSGs} = 0.26 (\text{MSGs65}) + 0.11 (\text{MSGs66}) + 0.43 (\text{MSGs67})$$

$$\text{MSAI} = 0.28 (\text{MSAI68}) + 0.14 (\text{MSAI69})$$

$$\text{MSRC} = 0.35 (\text{MSRC70}) + 0.39 (\text{MSRC71}) + 0.62 (\text{MSRC72})$$

$$\text{MSSW} = 0.62 (\text{MSSW73}) + 0.26 (\text{MSSW74}) + 0.06 (\text{MSSW75})$$

สรุปผลจากการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (b) ของตัวบ่งชี้ทั้ง 11 ตัวบ่งชี้

ของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้ที่เกี่ยวข้องพึงพอใจต่อ การบริหาร ร พบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมในการเป็นตัวบ่งชี้ด้านความสามารถในการ บริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ มากที่สุดสามลำดับ คือ ชุมชนพึงพอใจไม่น้อยกว่า ร้อยละ 75 ของผลงาน (MSSW73) ค่า  $b = 0.84$  รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม ให้มีการวิจัย และนำผลดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนาการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ (MSRC72) ค่า  $b = 0.79$  และ ชุมชนมีเจตคติที่ดีต่อสถานศึกษา (MSSW74) ค่า  $b = 0.65$  ตามลำดับ ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความ เหมาะสมน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการประเมินผลการดำเนินงาน และนำผลการ ประเมินดังกล่าวมาพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่าง โรงเรียนกับชุมชนให้ดียิ่งขึ้น (MSSW75) ค่า  $b = 0.26$

จากตารางที่ 27 - 34 และแผนภาพที่ 43 - 46 ซึ่งได้แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของ โมเดล ทั้ง 4 โมเดล พบว่า ทุกโมเดลตามสมมุติฐานการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก นอกจากนี้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ มีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า แสดงว่าตัวบ่งชี้ทั้งหมดเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และจากผลการวิเคราะห์สามารถสร้างสเกลองค์ประกอบภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 21 ตัว ได้ดังสมการต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{MDAM} &= 0.09 (\text{MDAM } 1) + 0.35 (\text{MDAM } 2) + 0.23 (\text{MDAM } 3) + \\ &0.35 (\text{MDAM } 4) \\ \text{MDPG} &= 0.08 (\text{MDPG } 5) + 0.12 (\text{MDPG } 6) + 0.20 (\text{MDPG } 7) + 0.09 (\text{MDPG } 8) \\ &+ 0.06 (\text{MDPG } 9) + 0.10 (\text{MDPG } 10) + 0.31 (\text{MDPG } 11) + 0.27 (\text{MDPG } 12) \\ \text{MDMB} &= 0.10 (\text{MDMB } 13) + 0.38 (\text{MDMB } 14) + 0.19 (\text{MDMB } 15) + 0.20 \\ &(\text{MDMB } 16) \\ \text{MDDW} &= 0.26 (\text{MDDW } 17) + 0.23 (\text{MDDW } 18) + 0.10 (\text{MDDW } 19) + 0.18 \\ &(\text{MDDW } 20) \\ \text{CVDA} &= 0.21 (\text{CVDA21}) + 0.06 (\text{CVDA22}) + 0.16 (\text{CVDA23}) + 0.17 \\ &(\text{CVDA24}) \\ \text{CVAC} &= 0.42 (\text{CVAC25}) + 0.19 (\text{CVAC26}) + 0.24 (\text{CVAC27}) \\ \text{CVIE} &= 0.27 (\text{CVIE } 28) + 0.02 (\text{CVIE29}) + 0.12 (\text{CVIE30}) + 0.09 (\text{CVIE31}) \\ &+ 0.10 (\text{CVIE32}) \\ \text{CVED} &= 0.19 (\text{CVED33}) + 0.06 (\text{CVED34}) + 0.27 (\text{CVED35}) + 0.24 (\text{CVED36}) \\ &+ 0.15 (\text{CVED37}) \\ \text{ATKE} &= 0.17 (\text{ATKE38}) + 0.06 (\text{ATKE39}) + 0.30 (\text{ATKE40}) + 0.11 (\text{ATKE41}) \\ \text{ATFC} &= 0.11 (\text{ATFC } 42) + 0.18 (\text{ATFC43}) + 0.04 (\text{ATFC44}) + 0.17 (\text{ATFC45}) + \\ &0.22 (\text{ATFC46}) \\ \text{ATPL} &= 0.26 (\text{ATPL47}) + 0.40 (\text{ATPL48}) \end{aligned}$$

$$\text{ATDC} = 0.32 (\text{ATDC49}) + 0.55 (\text{ATDC50})$$

$$\text{ATDP} = 0.13 (\text{ATDP51}) + 0.67 (\text{ATDP52})$$

$$\text{ATLC} = 0.28 (\text{ATLC53}) + 0.06 (\text{ATLC54}) + 0.22 (\text{ATLC55}) + 0.24 (\text{ATLC56})$$

$$\text{ATSE} = 0.07 (\text{ATSE57}) + 0.26 (\text{ATSE58}) + 0.39 (\text{ATSE59})$$

$$\text{ATAM} = 0.35 (\text{ATAM60}) + 0.30 (\text{ATAM61})$$

$$\text{ATSS} = 0.61 (\text{ATSS62}) + 0.06 (\text{ATSS63}) + 0.00 (\text{ATSS64})$$

$$\text{MSGs} = 0.26 (\text{MSGs65}) + 0.11 (\text{MSGs66}) + 0.43 (\text{MSGs67})$$

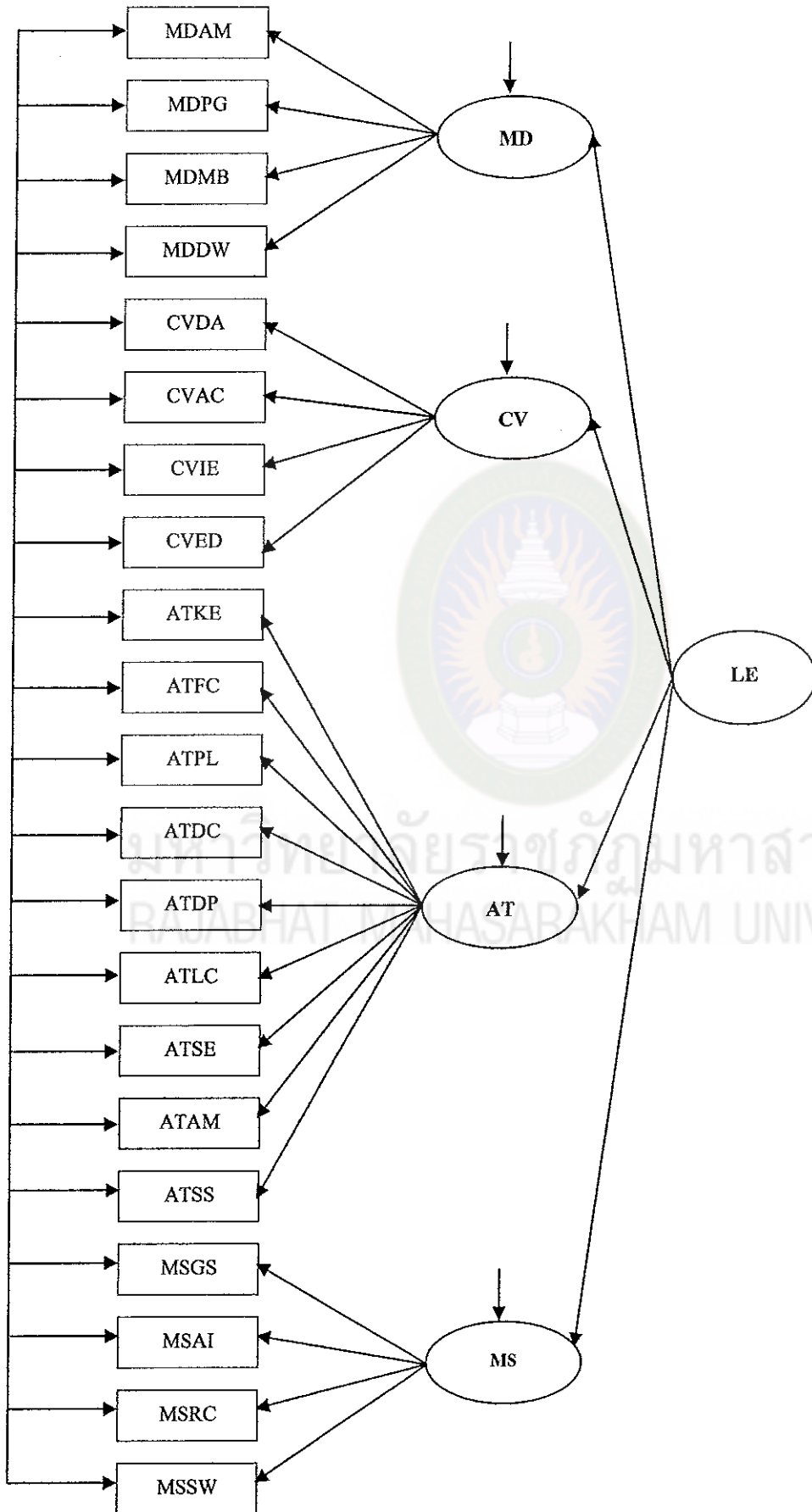
$$\text{MSAI} = 0.28 (\text{MSAI68}) + 0.14 (\text{MSAI69})$$

$$\text{MSRC} = 0.35 (\text{MSRC70}) + 0.39 (\text{MSRC71}) + 0.62 (\text{MSRC72})$$

$$\text{MSSW} = 0.62 (\text{MSSW73}) + 0.26 (\text{MSSW74}) + 0.06 (\text{MSSW75})$$

**ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวม  
ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**

การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความ  
สัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับ  
ข้อมูลเชิงประจักษ์ และเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถาน  
ศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองจากตัวบ่งชี้ใหม่ 21 ตัวบ่งชี้  
ซึ่งได้จาสเกลองค์ประกอบที่สร้างขึ้น และองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้าน  
คุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน (MD) 2) ด้านความคิดริเริ่มและมี  
วิสัยทัศน์ (CV) 3) ด้านความสามารถในการบริหารวิชาการ และเป็นผู้นำทางวิชาการ (AT) และ  
4) ด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร (MS) มาทำการ  
วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการจัดการความรู้ดังกล่าว ดังแสดงในแผนภาพที่ 47 ดังนี้



แผนภาพที่ 47 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างการวิเคราะห์ห้องค้ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของ

ก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสเกลองค์ประกอบย่อยหรือตัวบ่งชี้ใหม่ทั้ง 21 ตัว เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ รวมถึงการวิเคราะห์ค่าสถิติของค่าสถิติ Bartlett (Bartlett test of Sphericity) และค่าดัชนี KMO (Kaiser-Mayer-Olkin Measures of Sampling Adequacy : MSA) เพื่อพิจารณาว่าองค์ประกอบมีความเหมาะสมหรือไม่ ดังแสดงในตารางที่ 35

ตารางที่ 35 ค่าสถิติ Bartlett และค่าดัชนี KMO ของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้รวมภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

โมเดล	Bartlett's test of Sphericity	P	Kaiser-Mayer-Olkin Measures of Sampling Adequacy (MSA)
ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	4104.443	.000	.913

จากตารางที่ 35 ผลการวิเคราะห์ พบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่า Bartlett's test of sphericity มีค่าเท่ากับ 4104.443 ซึ่งมีโมเดลมีระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า .01 ( $p < .01$ ) คือมีค่าที่ระดับ .000 ส่วนค่า Kaiser-Mayer-Olkin Measures of Sampling Adequacy มีค่าเท่ากับ .913 ซึ่งมากกว่า .80 แสดงว่าตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันดีมาก สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังแสดงในตารางที่ 36 และแผนภาพที่ 48 ดังนี้



ตารางที่ 36 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำ  
ที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์ การพยากรณ์ (R <sup>2</sup> )	สัมประสิทธิ์คะแนน องค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อน ของตัวบ่งชี้ (e)
	b	SE	t			
อันดับแรก						
MD : MDAM	0.42	-	-	0.17	0.07	0.83
MDPG	0.69	.09	7.42**	0.48	0.42	0.52
MDMB	0.69	.10	6.93**	0.48	0.21	0.52
MDDW	0.74	.10	7.06**	0.54	0.33	0.46
CV : CVDA	0.68	-	-	0.46	0.07	0.54
CVAC	0.69	0.50	13.04**	0.47	0.13	0.53
CVIE	0.74	.60	12.70**	0.55	0.15	0.45
CVED	0.74	.60	12.62**	0.54	0.23	0.46
AT : ATKE	0.64	-	-	0.41	0.06	0.58
ATFC	0.63	.05	13.05**	0.39	0.06	0.61
ATPL	0.56	.05	10.30**	0.31	0.05	0.69
ATDC	0.58	.06	9.87**	0.33	0.07	0.66
ATDP	0.55	.06	10.01**	0.30	0.02	0.70
ATLC	0.76	.06	12.36**	0.58	0.19	0.42
ATSE	0.63	.06	10.52**	0.40	0.05	0.60
ATAM	0.60	.06	10.15**	0.37	0.08	0.63
ATSS	0.55	.06	8.89**	0.30	0.10	0.69
MS : MSGS	0.42	-	-	0.18	0.06	0.82
MSAI	0.45	.07	6.73**	0.21	0.05	0.79
MSRC	0.65	.09	7.40**	0.42	0.18	0.58
MSSW	0.60	.08	7.23**	0.36	0.13	0.63

\*\* p < .01

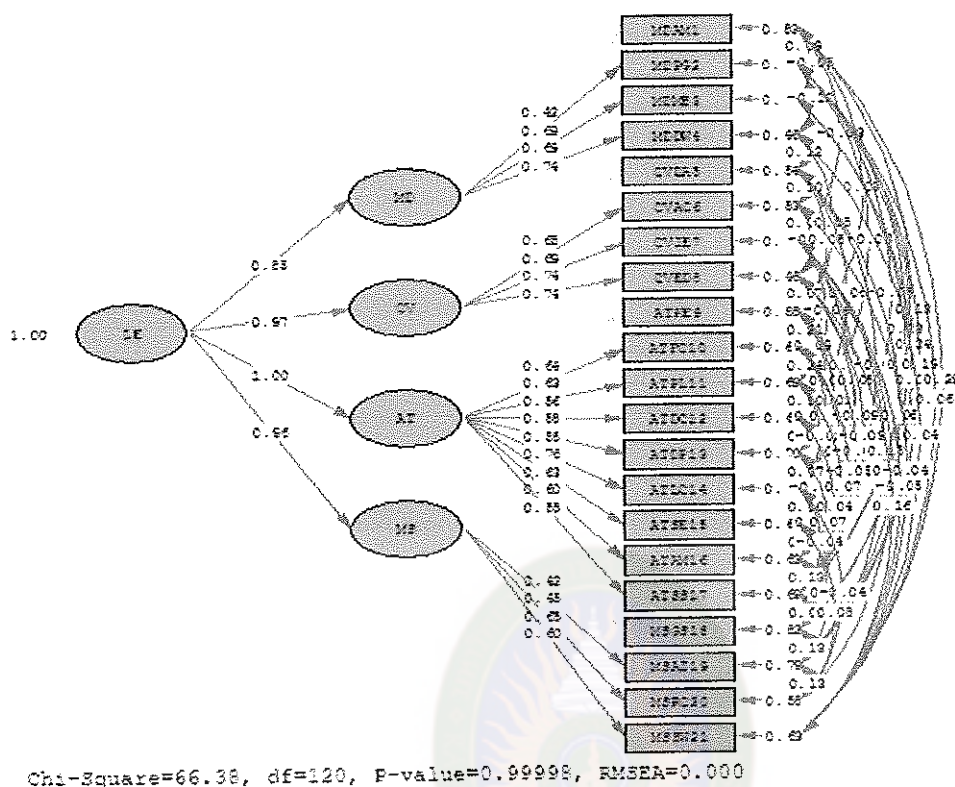
ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์ การพยากรณ์ (R <sup>2</sup> )	สัมประสิทธิ์คะแนน องค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อน ของตัวบ่งชี้ (e)
	b	SE	t			
อันดับที่สอง						
MD	0.85	.12	7.24**	0.72	-	-
CV	0.97	.07	13.95**	0.95	-	-
AT	1.00	.08	13.18**	1.01	-	-
MS	0.96	.12	8.05**	0.91	-	-

Chi-Square = 66.38, df = 120, p-value = 0.99998, GFI = 0.98, AGFI = 0.97, RMSEA = 0.000

\*\* p < .01

จากตารางที่ 36 สามารถสร้างโมเดลตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหาร  
สถานศึกษาขั้นพื้นฐานฐาน ได้ดังแผนภาพที่ 48 ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



**แผนภาพที่ 48** โมเดลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากตารางที่ 36 และแผนภาพที่ 48 ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาจากค่า ไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 66.38 ที่ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ 120 มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ เข้าใกล้ 1 (P-value = 0.99) นั่นหมายถึง ค่าไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) รวมทั้งค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 และ 0.97 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามกำหนด คือ ระดับการยอมรับ ได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90 และในส่วนของค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังที่สองเฉลี่ย (RMSEA) เท่ากับ 0.00 ซึ่งแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ตามที่ Diamantopoulos และ

Siguaw (2000 : 85) เสนอว่าค่า RMSEA ที่ดีมากๆ ควรมีค่าน้อยกว่า 0.50 แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า โมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของ โมเดลตามตารางที่ 36 และแผนภาพที่ 47 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 4 องค์ประกอบหลักมีค่าเป็นบวก คือ มีค่าตั้งแต่ 0.85 – 1.00 และมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยเมื่อจัดลำดับตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมในการเป็นตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ องค์ประกอบหลักด้านความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ (AT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.00 องค์ประกอบหลักด้านความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์ (CV) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.97 องค์ประกอบหลักด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร (MS) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.96 และ องค์ประกอบหลักด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่น และอุทิศตนในการทำงาน (MD) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.85 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เกิดจากองค์ประกอบหลักด้านความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ เป็นอันดับแรก รองลงมา คือ องค์ประกอบหลักด้านความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์ องค์ประกอบหลักด้านการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร และองค์ประกอบหลักด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้รวมภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปค่าสถิติที่สำคัญตามระดับที่ยอมรับได้ และผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 37 ดังนี้

ตารางที่ 37 ค่าสถิติที่ยอมรับได้และผลจากการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้รวมภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ค่าสถิติ	ระดับการยอมรับได้	ผลการวิเคราะห์
-Bartlett's test of Sphericity	- มีนัยสำคัญทางสถิติ	4104.443
-KMO (Kaiser-Mayer-Olkin Measures of Sampling Adequacy MSA)	- มากกว่า .05	.913
-Chi - Square	- ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ	66.38
-P-value	- มากกว่า .05	0.99
-GFI (Goodness of fit index)	- ตั้งแต่ .90 ขึ้นไป	0.98
-AGFI (Adjusted goodness of fit index)	- ตั้งแต่ .90 ขึ้นไป	0.97
- RMSEA (root mean square error approximation)	- น้อยกว่า .08	0.00

เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองจะไม่รายงานค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS) ผู้วิจัยจึงได้นำค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (b) สำหรับตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทั้ง 4 องค์ประกอบ มาสร้างสเกลองค์ประกอบตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน แทนค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS) ซึ่งทั้งสองค่านี้ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน (เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์, 2545 ; อ้างถึงใน ไกศยภัฏ เป็ลรินทร์, 2552 : 243) ดังนั้นจึงสามารถเขียนสมการ โครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดังนี้

$$LE = 0.85 (MD) + 0.97 (CV) + 1.00 (AT) + 0.96 (MS)$$