

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทนี้ ยึดตามความมุ่งหมายของการวิจัย จึงแบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาโมเดลสมมติฐาน และตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลไกของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์โมเดลแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล และตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นและการวิเคราะห์แยกค่าอิทธิพล

#### ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาโมเดลสมมติฐาน

##### ขั้นที่ 1 ผลการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ปรากฏผลดังนี้

1. ตัวแปรแฝงภายนอกหรือตัวแปรภายนอก ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 2 ตัว ได้แก่
  - 1.1 สมรรถนะขององค์กร ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว คือ การจัดโครงสร้างที่เหมาะสม วิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ ความรู้ความสามารถของบุคลากร การจัดสรรทรัพยากรการเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้สื่อสาร
  - 1.2 ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว คือ การนิยามและการสื่อสารเป้าหมายร่วม การกำกับติดตามและให้ข้อมูลป้อนกลับ การส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพ และการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง
2. ตัวแปรแฝงภายในหรือตัวแปรภายใน ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 3 ตัว ได้แก่
  - 2.1 การจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว คือ การเน้น

ผู้เรียนเป็นสำคัญ การเน้นกระบวนการคิด การจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนอย่างหลากหลาย และการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง

2.2 บรรยากาศของโรงเรียน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว คือ ความคาดหวังสูง บรรยากาศเชิงบวก การให้ความเป็นกันเองไว้วางซึ่งกันและกัน การส่งเสริมให้มีการตัดสินใจร่วม และการจัดระบบการจูงใจ

2.3 ประสิทธิภาพโรงเรียนเทศบาล ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน 3) ความพึงพอใจของครู

## ขั้นที่ 2 ผลการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อได้ประเด็นตัวแปรเกี่ยวกับการมีประสิทธิผลของโรงเรียนเทศบาลและตัวแปรเชิงสาเหตุของประสิทธิผลของโรงเรียนเทศบาล ปรากฏผลดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยและเหมาะสมกับผลการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน 3) ความพึงพอใจของครู

2. ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยและเหมาะสมกับตัวแปรเชิงสาเหตุของประสิทธิผลของโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังนี้ ตัวแปรภายนอก ได้แก่ สมรรถนะขององค์การ และภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร และตัวแปรภายใน ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และบรรยากาศของโรงเรียน

3. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่จะทำให้งานวิจัยนี้มีความสมบูรณ์ควรเพิ่มตัวแปร ด้านความพึงพอใจของผู้ปกครอง หรือความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนเทศบาล

4. ตัวบ่งชี้ได้จากผู้เชี่ยวชาญ และการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 สมรรถนะขององค์การ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัว คือ การจัดโครงสร้างที่เหมาะสม วิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ ความรู้ ความสามารถ

ของบุคลากรการจัดทรัพยากรการเรียนรู้ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหาร ซึ่งมีตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) โรงเรียนมีโครงสร้างการบริหารเอื้อให้มีความร่วมมือในหมู่สมาชิก 2) โรงเรียนมีขั้นตอนการปฏิบัติงานไม่ซ้ำซ้อน สะดวกและคล่องตัว 3) ผู้บริหารมอบหมายงานได้ตรงกับความรู้ความสามารถของบุคลากร 4) ผู้บริหารใช้กฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติต่างๆ ที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน 5) บุคลากรในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ของโรงเรียน 6) โรงเรียนมีการจัดทำกลยุทธ์ของโรงเรียน ที่เน้นคุณภาพของผู้เรียน 7) กลยุทธ์ของโรงเรียนมีความเป็นไปได้ 8) มีการติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลสำเร็จอย่างต่อเนื่อง 9) ครูได้รับการพัฒนาทักษะด้านวิชาการที่เพียงพอต่อการทำหน้าที่การสอน 10) ครูได้ปฏิบัติงานตรงกับความรู้ความสามารถ 11) ครูได้รับการเสริมสร้างประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง 12) ครูได้รับการส่งเสริมให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ 13) โรงเรียนมีการจัดหางบประมาณเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน 14) โรงเรียนมีการจัดหาสื่อและวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน 15) โรงเรียนมีการใช้แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น 16) ชุมชนบริจาคตริพย์สินและอุปกรณ์การเรียนการสอน 17) โรงเรียนมีแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหาร 18) โรงเรียนมีผู้รับผิดชอบในการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 19) ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารในการจัดกระบวนการเรียนรู้ 20) ผู้บริหารมีการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร อย่างต่อเนื่อง

4.2 ภาวะผู้นำทางวิชาการ ประกอบด้วยตัวแปรที่สังเกต จำนวน 4 ตัว คือ การนิยามและการสื่อสารเป้าหมายร่วม การกำกับติดตามและให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการเรียนการสอน การส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพ และการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีตัวบ่งชี้ดังนี้ 1) ผู้บริหารใช้ข้อมูลผลสัมฤทธิ์เป็นแนวทางในการจัดโปรแกรมการเรียนการสอน 2) ผู้บริหารมีการวิเคราะห์ความก้าวหน้าของนักเรียน 3) ผู้บริหารร่วมกับครูพัฒนาเป้าหมายทางวิชาการโดยกำหนดมาตรฐานและความคาดหวังของนักเรียนไว้อย่างเหมาะสม 4) ผู้บริหารประชาสัมพันธ์เป้าหมายโรงเรียนให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ 5) ผู้บริหารตรวจแผนการสอนและบันทึกการสอนของครู 6) ผู้บริหารประชุมร่วมกับครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ 7) ผู้บริหารใช้เวลาส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในโรงเรียน 8) ผู้บริหารประเมินผลการสอนของครูอย่างต่อเนื่อง 9) ผู้บริหารจัดกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพครูภายในโรงเรียนอย่างน้อยปีละครั้ง 10) ผู้บริหารส่งเสริมครูทุกคนเข้ารับการอบรมวิชาชีพที่สอนหรือรับผิดชอบ 11) วางแผนพัฒนาวิชาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการ

ต้องการจำเป็นของครู 12) เสนอแนะให้ครูจัดทำแผนพัฒนาวิชาชีพครูของตนเองในแต่ละปี 13) จัดหาวัสดุอุปกรณ์และทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพครู 14) ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการบริหารโรงเรียน 15) ผู้บริหารมีศักยภาพทางวิชาการเป็นที่ประจักษ์ของครูและบุคคลทั่วไป 16) ผู้บริหารมีความรู้ความสามารถในการเป็นผู้นำในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา 17) ผู้บริหารมีความรู้ความสามารถในการปฏิรูปการเรียนรู้ 18) ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจในระบบการประกันคุณภาพภายในโรงเรียน

4.3 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกต จำนวน 5 ตัว คือ การสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การเน้นกระบวนการคิด การจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนอย่างหลากหลาย การจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งมีตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) โรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับความสามารถของนักเรียน 2) โรงเรียนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง 3) โรงเรียนจัดสภาพการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข 4) โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนได้รับการพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ 5) โรงเรียนจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านศิลปะ 6) โรงเรียนจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านดนตรี/นาฏศิลป์ 7) โรงเรียนจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านกีฬา/นันทนาการ 8) โรงเรียนจัดกิจกรรมสืบสานประเพณี วัฒนธรรมไทย 9) โรงเรียนจัดกิจกรรมส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย 10) โรงเรียนส่งเสริมตัวแปรต่างๆ ที่เอื้อต่อการพัฒนาสมองของผู้เรียน 11) โรงเรียนใช้รูปแบบการเรียนการสอนหรือกระบวนการที่เน้นพัฒนาทักษะการคิด 12) โรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ 13) โรงเรียนมีโครงการ/กิจกรรมส่งเสริมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดคิด 14) โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ 15) ครูมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ซึ่งกันและกัน 16) องค์กรในชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน 17) ผู้ปกครอง ประชาชนชาวบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่น มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้ 18) คณะกรรมการสถานศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้

4.4 บรรยากาศของโรงเรียน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกต จำนวน 5 ตัว คือ ความคาดหวังสูง บรรยากาศเชิงบวก การให้ความเป็นกันเองไว้วางใจซึ่งกันและกัน การส่งเสริมให้มีการตัดสินใจร่วม และการจัดระบบจูงใจ ซึ่งมีตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) โรงเรียนมีการกำหนดเป้าหมายเกี่ยวกับคุณภาพของนักเรียนที่ท้าทาย 2) ผู้บริหารมุ่งเน้นความสำเร็จของงานทั้งในระดับบุคคล ระดับชั้น และระดับโรงเรียน 3) ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบรรลุผลสำเร็จด้านวิชาการ 4) ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ร่วมและมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ 5)

ผู้บริหารเสริมสร้างบรรยากาศแห่งมิตรภาพ 6) ผู้บริหารจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกัน 7) ผู้บริหารส่งเสริมบรรยากาศการทำงานเป็นทีมและหมู่คณะ 8) ผู้บริหารส่งเสริมบรรยากาศแห่งการทดลอง กล้าคิด กล้าทำสิ่งใหม่ๆ 9) บรรยากาศที่เป็นอยู่ระหว่างฝ่ายบริหาร คณะครู นักเรียนและผู้ปกครองเป็นไปอย่างไว้วางใจ 10) ผู้บริหารสร้างความตระหนักและยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล 11) ผู้บริหารเน้นความเป็นเพื่อนร่วมงานไม่เน้นสายการบังคับบัญชา 12) ครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียน มีความร่วมมือเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอนกันอย่างสม่ำเสมอ 13) ผู้บริหารประชุมปรึกษาหารือกับคณะครูอย่างสม่ำเสมอ 14) ผู้บริหารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมคิดวางแผนงาน 15) ผู้บริหารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมปฏิบัติงาน 16) ผู้บริหารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมประเมินผลงาน 17) ผู้บริหารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมปรับปรุงงาน 18) ผู้บริหารจัดสวัสดิการ ค่าตอบแทน และผลประโยชน์อื่นๆ ที่เหมาะสมแก่ครู 19) ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูมี/เลื่อนวิทยฐานะที่สูงขึ้น 20) ผู้บริหารกระตุ้นให้ครูริเริ่มสร้างสรรค์ 21) ผู้บริหารมีความเป็นธรรมในการพิจารณาความดีความชอบ 22) ผู้บริหารกระตุ้นให้ครูกำหนดเป้าหมายหรือทิศทางการทำงานที่ชัดเจน 23) อาคารเรียน อาคารประกอบการเรียนอยู่ในสภาพมั่นคงและปลอดภัย 24) ห้องเรียนมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน 25) เพื่อนร่วมชั้นเรียนมีน้ำใจและช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน 26) ครูผู้สอนมีความเมตตา มีความเป็นกันเองกับนักเรียน

#### 4.5 ประสิทธิภาพโรงเรียนเทศบาล ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกต

จำนวน 3 ตัว คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ความพึงพอใจของครูซึ่งมีตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) วิชาภาษาไทย 2) วิชาสังคมศึกษา 3) วิชาภาษาอังกฤษ 4) วิชาคณิตศาสตร์ 5) วิชาวิทยาศาสตร์ 6) นักเรียนกล้าคิด กล้าตัดสินใจ และกล้าแสดงออก 7) นักเรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และใฝ่รู้อยู่เสมอ 8) นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 9) นักเรียนมีความซื่อสัตย์สุจริตต่อตัวเองและผู้อื่น 10) นักเรียนรู้จักการใช้ทรัพย์สินหรือสิ่งของอย่างคุ้มค่า 11) นักเรียนมีสุขนิสัยในการดูแลสุขภาพกายอย่างเหมาะสม 12) นักเรียนชื่นชมศิลปะขนบธรรมเนียมประเพณีไทย 13) ครูมีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมการทำงาน 14) ผู้บริหารและเพื่อนร่วมงานการยอมรับในความสามารภของครู 15) ครูได้รับความไว้วางใจจากเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา 16) ครูมีความพึงพอใจต่อเงินเดือน/ค่าตอบแทนที่ตัวเองได้รับ 17) ครูได้รับการพัฒนาตนเองเพื่อให้เกิดความ

ก้าวหน้าในวิชาชีพครู 18) ครูสามารถพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคนิคการสอนเพื่อ  
ปฏิรูปการเรียนรู้ที่เหมาะสม

## ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความชัดเจนและเกิดความเข้าใจ  
ตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล  
ดังนี้

### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร

ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Variable)

K1	แทน	ตัวแปรด้านสมรรถนะขององค์การ
K2	แทน	ตัวแปรด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร

ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Variable)

E1	แทน	ตัวแปรด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้
E2	แทน	ตัวแปรด้านบรรยากาศของโรงเรียน
E3	แทน	ตัวแปรด้านประสิทธิผลของโรงเรียน

ตัวแปรสังเกตได้

X1	แทน	การจัดโครงสร้างที่เหมาะสม
X2	แทน	กลยุทธ์ของโรงเรียน
X3	แทน	ความรู้ความสามารถของบุคลากร
X4	แทน	การจัดทรัพยากรการเรียนรู้
X5	แทน	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในการบริหาร
X6	แทน	การนิยามและการสื่อสารเป้าหมายร่วม
X7	แทน	การกำกับติดตาม และให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับ กระบวนการเรียนการสอน
X8	แทน	การส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพ
X9	แทน	การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

Y1	แทน	การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
Y2	แทน	เน้นกระบวนการคิด
Y3	แทน	การจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนอย่างหลากหลาย
Y4	แทน	จัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้
Y5	แทน	การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง
Y6	แทน	ความคาดหวังสูง
Y7	แทน	บรรยากาศเชิงบวก
Y8	แทน	การให้ความเป็นกันเองและไว้วางใจซึ่งกันและกัน
Y9	แทน	การส่งเสริมให้มีการตัดสินใจร่วม
Y10	แทน	การจัดระบบการจูงใจ
Y11	แทน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
Y12	แทน	พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน
Y13	แทน	ความพึงพอใจของครู

#### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
C.V.	แทน	สัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variance)
$\beta$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง
S.E.	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
$\chi^2$	แทน	ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square)
df	แทน	องศาอิสระ (Degree of Freedom)
$R^2$	แทน	ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (Square Multiple Correlation) หรือสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
P-value	แทน	ค่าความน่าจะเป็น หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ
GFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน

		(Goodness of Fit Index)
AGFI	แทน	ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)
RMSEA	แทน	ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Squared Error of Approximation)
DE	แทน	อิทธิพลทางตรง (Direct Effects)
IE	แทน	อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects)
TE	แทน	อิทธิพลรวม (Total Effects) (เท่ากับ DE + IE)
e	แทน	ค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐาน (error) ของตัวบ่งชี้
→	แทน	ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร หัวลูกศร แสดงทิศทางของอิทธิพล
↔	แทน	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

## 2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษาและครูฝ่ายวิชาการ จำนวน 320 โรงเรียน โดยการวิเคราะห์ค่าความถี่และค่าร้อยละ ดังแสดงในตาราง 14

ตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและลักษณะการแจกแจงตัวแปร

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	155	48.40
1.2 หญิง	165	51.60
	320	100.00
2. อายุ		
2.1 น้อยกว่า 30	45	14.10
2.2 30-39 ปี	126	39.40



ตาราง 14 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
2.3 40-49 ปี	149	46.60
2.4 50 ปีขึ้นไป	-	-
	320	100.00
3. วุฒิการศึกษา		
3.1 ปริญญาตรี	22	6.90
3.2 ปริญญาโท	284	88.80
3.3 ปริญญาเอก	14	4.40
	320	100.00
4. ตำแหน่งหน้าที่ในโรงเรียน		
4.1 ผู้บริหาร	240	75.00
4.2 ครูผู้สอน	80	25.00
	320	100.00
5. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน		
5.1 น้อยกว่า 10 ปี	144	45.00
5.2 10-19 ปี	78	24.40
5.3 20-29 ปี	64	20.00
5.4 30 ปีขึ้นไป	34	10.60
	320	100.00
6. ประเภทของโรงเรียน		
6.1 โรงเรียนสังกัดเทศบาลนคร	64	20.00
6.2 โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมือง	144	45.00
6.3 โรงเรียนสังกัดเทศบาลตำบล	112	30.00
	320	100.00
7. ระดับชั้นที่เปิดสอน		
7.1 ปฐมวัย-ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	205	64.10
7.2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3	38	11.90
7.3 อื่นๆ โปรดระบุ	77	24.10
	320	100.00

จากตาราง 14 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 51.60) อายุอยู่ระหว่าง 40-49 ปี (ร้อยละ 46.60) วุฒิการศึกษาสูงสุดปริญญาโท (ร้อยละ 88.80) ตำแหน่งหน้าที่ในโรงเรียนเป็นผู้บริหาร (ร้อยละ 75.00) มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งน้อยกว่า 10 ปี (ร้อยละ 45.00) เป็นโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมือง (ร้อยละ 45.00) และระดับชั้นที่เปิดสอนมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ร้อยละ 64.10)

## 2.2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล และตัวแปรเชิง

### สาเหตุ

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล ดังแสดงในตารางดังต่อไปนี้

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายของประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
<b>ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน</b>			
1. วิชาภาษาไทย	2.32	.49	น้อย
2. วิชาสังคมศึกษา	2.25	.78	น้อย
3. วิชาภาษาอังกฤษ	1.87	.54	น้อย
4. วิชาคณิตศาสตร์	2.00	.57	น้อย
5. วิชาวิทยาศาสตร์	2.45	.64	น้อย
รวม	2.18	.21	น้อย
<b>พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน</b>			
1. นักเรียนกล้าคิด กล้าตัดสินใจ และกล้าแสดงออก	4.15	.73	มาก
2. นักเรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และใฝ่รู้อยู่เสมอ	3.74	.80	มาก
3. นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551	4.14	.68	มาก

ตาราง 15 (ต่อ)

ประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
<b>พฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน</b>			
4. นักเรียนมีความซื่อสัตย์สุจริตต่อตัวเอง และผู้อื่น	4.21	.61	มาก
5. นักเรียนรู้จักการใช้ทรัพย์สินหรือสิ่งของอย่างคุ้มค่า	3.91	.83	มาก
6. นักเรียนมีสุขนิสัยในการดูแลสุขภาพกายอย่างเหมาะสม	4.12	.66	มาก
7. นักเรียนชื่นชมศิลปะชนบทรรมนิยมประเพณีไทย	4.07	.72	มาก
รวม	4.02	.55	มาก
<b>ความพึงพอใจของครู</b>			
1. ครูมีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมการทำงาน	4.15	.67	มาก
2. ผู้บริหารและเพื่อนร่วมงานการยอมรับในความสามารถของครู	4.34	.47	มาก
3. ครูได้รับความไว้วางใจจากเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา	4.38	.58	มาก
4. ครูมีความพึงพอใจต่อเงินเดือน/ค่าตอบแทนที่ตัวเองได้รับ	4.19	.75	มาก
5. ครูได้รับการพัฒนาตนเองเพื่อให้เกิดความก้าวหน้าในวิชาชีพครู	4.32	.66	มาก
6. ครูสามารถพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคนิคการสอนเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ที่เหมาะสม	4.07	.70	มาก
รวม	4.24	.47	มาก
รวมทั้งหมด	4.18	.44	มาก

จากตาราง 15 พบว่า ประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.18$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวแปร พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับประสิทธิผล เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ความพึงพอใจของครู ( $\bar{x} = 4.24$ ) พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ( $\bar{x} = 4.02$ ) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ( $\bar{x} = 2.18$ )

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการปฏิบัติงานตามตัวแปรเชิงสาเหตุของประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยรวม

ตัวแปรแฝง	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. ประสิทธิภาพโรงเรียนเทศบาล	4.18	.44	มาก
2. สมรรถนะองค์การ	4.20	.44	มาก
3. ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร	4.29	.44	มาก
4. กระบวนการจัดการเรียนรู้	4.28	.41	มาก
5. บรรยากาศของโรงเรียน	4.27	.45	มาก
รวม	4.24	.43	มาก

จากตาราง 16 พบว่า ประสิทธิภาพโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.24$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวแปร พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับประสิทธิผล เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ( $\bar{x} = 4.29$ ) กระบวนการจัดการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 4.28$ ) และบรรยากาศของโรงเรียน ( $\bar{x} = 4.27$ )

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการปฏิบัติงานตามตัว  
แปรเชิงสาเหตุของประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วน  
ท้องถิ่นด้านสมรรถนะองค์กร

สมรรถนะองค์กร	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
<b>การจัดโครงสร้างที่เหมาะสม</b>			
1. โรงเรียนมีโครงสร้างการบริหารเอื้อให้มีความร่วมมือในหมู่สมาชิก	4.06	.71	มาก
2. โรงเรียนมีขั้นตอนการปฏิบัติงานไม่ซ้ำซ้อน สะดวกและคล่องตัว	4.14	.60	มาก
3. ผู้บริหารมอบหมายงานได้ตรงกับความรู้ความสามารถของบุคลากร	4.29	.55	มาก
4. ผู้บริหารใช้กฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติต่างๆ ที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน	4.15	.67	มาก
รวม	4.17	.51	มาก
<b>กลยุทธ์ของโรงเรียน</b>			
1. บุคลากรในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ของโรงเรียน	4.29	.70	มาก
2. โรงเรียนมีการจัดทำกลยุทธ์ของโรงเรียน ที่เน้นคุณภาพของผู้เรียน	4.37	.55	มาก
3. กลยุทธ์ของโรงเรียนมีความเป็นไปได้	4.26	.56	มาก
4. มีการติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลสำเร็จอย่างต่อเนื่อง	4.13	.61	มาก
รวม	4.26	.51	มาก
<b>ความรู้ความสามารถของบุคลากร</b>			
1. ครูได้รับการพัฒนาทักษะด้านวิชาการที่เพียงพอต่อการทำหน้าที่ การสอน	4.10	.66	มาก
2. ครูได้ปฏิบัติงานตรงกับความรู้ความสามารถ	4.20	.67	มาก
3. ครูได้รับการเสริมสร้างประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง	4.15	.61	มาก
4. ครูได้รับการส่งเสริมให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ	4.30	.61	มาก
รวม	4.19	.53	มาก
<b>การจัดทรัพยากรการเรียนรู้</b>			
1. โรงเรียนมีการจัดงบประมาณเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน	4.21	.58	มาก
2. โรงเรียนมีการจัดหาสื่อและวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน	4.22	.59	มาก
3. โรงเรียนมีการใช้แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น	4.22	.63	มาก
4. ชุมชนบริจาคทรัพย์สินและอุปกรณ์การเรียนการสอน	3.85	.87	มาก
รวม	4.13	.56	มาก

ตาราง 17 (ต่อ)

สมรรถนะองค์การ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
<b>การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในการบริหาร</b>			
1. โรงเรียนมีแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหาร	4.09	.70	มาก
2. โรงเรียนมีผู้รับผิดชอบในการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.14	.69	มาก
3. ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารในการจัดกระบวนการเรียนรู้	4.25	.63	มาก
4. ผู้บริหารมีการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง	4.01	.78	มาก
รวม	4.12	.59	มาก
รวมทั้งหมด	4.20	.44	มาก

จากตาราง 17 พบว่า ด้านสมรรถนะองค์การ โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.20$ ) เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกต (Observed Variables) พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ กลยุทธ์ของโรงเรียน ( $\bar{x} = 4.26$ ) ความรู้ความสามารถของบุคลากร ( $\bar{x} = 4.19$ ) การจัดโครงสร้างที่เหมาะสม ( $\bar{x} = 4.17$ ) การจัดทรัพยากรการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 4.13$ ) และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในการบริหาร ( $\bar{x} = 4.12$ )

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการการปฏิบัติ ตาม  
ตัวแปรเชิงสาเหตุประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ  
ของผู้บริหาร

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
<b>การนิยามและการสื่อสารเป้าหมายร่วม</b>			
1. ผู้บริหารใช้ข้อมูลผลสัมฤทธิ์เป็นแนวทางในการจัดโปรแกรมการเรียน การสอน	4.10	.57	มาก
2. ผู้บริหารมีการวิเคราะห์ความก้าวหน้าของนักเรียน			
3. ผู้บริหารร่วมกับครูพัฒนาเป้าหมายทางวิชาการโดยกำหนดมาตรฐานและ ความคาดหวังของนักเรียนไว้อย่างเหมาะสม	4.14 4.18	.59 .59	มาก มาก
4. ผู้บริหารประชาสัมพันธ์เป้าหมายโรงเรียนให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ	4.22	.62	มาก
รวม	4.16	.50	มาก
<b>การกำกับติดตามและให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน</b>			
1. ผู้บริหารตรวจแผนการสอนและบันทึกการสอนของครู	4.35	.63	มาก
2. ผู้บริหารประชุมร่วมกับครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้	4.38	.57	มาก
3. ผู้บริหารใช้เวลาส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในโรงเรียน	4.48	.54	มาก
4. ผู้บริหารประเมินผลการสอนของครูอย่างต่อเนื่อง	4.32	.68	มาก
รวม	4.38	.52	มาก
<b>การส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพ</b>			
1. ผู้บริหารจัดกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพครูภายในโรงเรียนอย่างน้อยปีละครั้ง	4.42	.66	มาก
2. ผู้บริหารส่งเสริมครูทุกคนเข้ารับการอบรมวิชาที่สอนหรือรับผิดชอบ	4.42	.71	มาก
3. วางแผนพัฒนาวิชาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของครู	4.08	.55	มาก
4. เสนอแนะให้ครูจัดทำแผนพัฒนาวิชาชีพครูของตนเองในแต่ละปี	4.24	.62	มาก
5. จัดหาวัสดุอุปกรณ์และทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพครู	4.20	.53	มาก
รวม	4.27	.45	มาก
<b>การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง</b>			
1. ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการบริหารโรงเรียน	4.35	.54	มาก
2. ผู้บริหารมีศักยภาพทางวิชาการเป็นที่ประจักษ์ของครูและบุคคลทั่วไป	4.31	.53	มาก
3. ผู้บริหารมีความรู้ความสามารถในการเป็นผู้นำในการจัดทำหลักสูตร สถานศึกษา	4.38 4.31	.53 .58	มาก มาก
4. ผู้บริหารมีความรู้ความสามารถในการปฏิรูปการเรียนรู้	4.38	.53	มาก
5. ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจในระบบการประกันคุณภาพภายในโรงเรียน			
รวม	4.35	.45	มาก
รวมทั้งหมด	4.29	.40	มาก

จากตาราง 18 พบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.29$ ) เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกต (Observed Variables) พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การกำกับติดตาม และให้ข้อมูล ป้อนกลับเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน ( $\bar{x} = 4.38$ ) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ( $\bar{x} = 4.35$ ) การส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพ ( $\bar{x} = 4.27$ ) และการนิยามและการสื่อสาร เป้าหมายรวม ( $\bar{x} = 4.16$ )

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับการปฏิบัติ ตามตัวแปรเชิงสาเหตุประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
<b>การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</b>			
1. โรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับความสามารถของนักเรียน	4.29	.46	มาก
2. โรงเรียนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง	4.30	.56	มาก
3. โรงเรียนจัดสภาพการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความสุข	4.23	.61	มาก
4. โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนได้รับการพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ	4.35	.55	มาก
รวม	4.26	.45	มาก
<b>การจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนอย่างหลากหลาย</b>			
1. โรงเรียนจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านศิลปะ	4.37	.59	มาก
2. โรงเรียนจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านดนตรี/นาฏศิลป์	4.45	.53	มาก
3. โรงเรียนจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านกีฬา/นันทนาการ	4.44	.56	มาก
4. โรงเรียนจัดกิจกรรมสืบสานประเพณี วัฒนธรรมไทย	4.44	.56	มาก
5. โรงเรียนจัดกิจกรรมส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย	4.48	.54	มาก
รวม	4.44	.51	มาก
<b>การเน้นกระบวนการคิด</b>			
1. โรงเรียนส่งเสริมตัวแปรต่างๆ ที่เอื้อต่อการพัฒนาสมองของผู้เรียน	4.15	.61	มาก
2. โรงเรียนใช้รูปแบบการเรียนการสอนหรือกระบวนการที่เน้นพัฒนาทักษะการคิด	4.06	.63	มาก
3. โรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ	4.23	.60	มาก
4. โรงเรียนมีโครงการ/กิจกรรมส่งเสริมเพื่อพัฒนาทักษะการคิด	4.15	.63	มาก
รวม	4.15	.54	มาก

ตาราง 19 (ต่อ)



กระบวนการจัดการเรียนรู้	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
<b>การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง</b>			
1. โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้	4.15	.57	มาก
2. ครูมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ซึ่งกันและกัน	4.23	.56	มาก
3. องค์กรในชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	3.87	.75	มาก
4. ผู้ปกครอง ปรากฏชาวบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่น มีส่วนรวมในกระบวนการจัดการเรียนรู้	4.00	.66	มาก
5. คณะกรรมการสถานศึกษา มีส่วนรวมในกระบวนการจัดการเรียนรู้	4.13	.69	มาก
รวม	4.08	.54	มาก
รวมทั้งหมด	4.28	.41	มาก

จากตาราง 19 พบว่า ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.28$ ) เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกต (Observed Variables) พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับระดับการปฏิบัติ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนอย่างหลากหลาย ( $\bar{x} = 4.44$ ) การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ( $\bar{x} = 4.26$ ) การเน้นกระบวนการคิด ( $\bar{x} = 4.15$ ) และการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง ( $\bar{x} = 4.08$ )

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการปฏิบัติของประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล ด้านบรรยากาศของโรงเรียน

บรรยากาศของโรงเรียน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
<b>ความคาดหวังสูง</b>			
1. โรงเรียนมีการกำหนดเป้าหมายเกี่ยวกับคุณภาพของนักเรียนที่ทำหาย	3.94	.58	มาก
2. ผู้บริหารมุ่งเน้นความสำเร็จของงานทั้งในระดับบุคคล ระดับชั้น และระดับโรงเรียน	4.20	.58	มาก
3. ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบรรลุผลสำเร็จด้านวิชาการ	4.30	.53	มาก
4. ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ร่วม และมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ	4.28	.54	มาก
รวม	4.18	.47	มาก

ตาราง 20 (ต่อ)

บรรยากาศของโรงเรียน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
<b>บรรยากาศเชิงบวก</b>			
1. ผู้บริหารเสริมสร้างบรรยากาศแห่งมิตรภาพ	4.32	.53	มาก
2. ผู้บริหารจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกัน	4.27	.54	มาก
3. ผู้บริหารส่งเสริมบรรยากาศการทำงานเป็นทีมและหมู่คณะ	4.40	.52	มาก
4. ผู้บริหารส่งเสริมบรรยากาศแห่งการทดลอง กล้าคิด กล้าทำสิ่งใหม่ๆ	4.28	.56	มาก
รวม	4.32	.48	มาก
<b>การให้ความเป็นกันเองและไว้วางใจซึ่งกันและกัน</b>			
1. บรรยากาศที่เป็นอยู่ระหว่างฝ่ายบริหาร คณะครูนักเรียนและผู้ปกครองเป็นไปอย่างไว้วางใจ	4.36	.57	มาก
2. ผู้บริหารสร้างความตระหนักและยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล	4.37	.52	มาก
3. ผู้บริหารเน้นความเป็นเพื่อนร่วมงานไม่เน้นสายการบังคับบัญชา	4.47	.56	มาก
4. ครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียน มีความร่วมมือเพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนกันอย่างสม่ำเสมอ	4.41	.56	มาก
รวม	4.40	.45	มาก
<b>การส่งเสริมให้มีการตัดสินใจร่วม</b>			
1. ผู้บริหารประชุมปรึกษาหารือกับคณะครูอย่างสม่ำเสมอ	4.68	.51	มากที่สุด
2. ผู้บริหารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมคิดวางแผนงาน	4.49	.58	มาก
3. ผู้บริหารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมปฏิบัติงาน	4.37	.63	มาก
4. ผู้บริหารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมประเมินผลงาน	4.25	.77	มาก
5. ผู้บริหารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมปรับปรุงงาน	4.28	.77	มาก
รวม	4.41	.53	มาก
<b>การจัดระบบการจูงใจ</b>			
1. ผู้บริหารจัดสวัสดิการ ค่าตอบแทน และผลประโยชน์อื่นๆ ที่เหมาะสมแก่ครู	4.27	.74	มาก
2. ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูมี/เลื่อนวิทยฐานะที่สูงขึ้น	4.57	.50	มากที่สุด
3. ผู้บริหารกระตุ้นให้ครูริเริ่มสร้างสรรค์	4.51	.54	มากที่สุด
4. ผู้บริหารมีความเป็นธรรมชาติในการพิจารณาความดีความชอบ	4.49	.59	มาก
5. ผู้บริหารกระตุ้นให้ครูกำหนดเป้าหมายหรือทิศทางการทำงานชัดเจน	4.37	.65	มาก
รวม	4.44	.47	มาก

บรรยากาศของโรงเรียน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
<b>การจัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้</b>			
1. อาคารเรียน อาคารประกอบการเรียนอยู่ในสภาพมั่นคงและปลอดภัย	4.20	.70	มาก
2. ห้องเรียนมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน	4.15	.77	มาก
3. เพื่อนร่วมชั้นเรียนมีน้ำใจ และช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน	4.24	.60	มาก
4. ครูผู้สอนมีความเมตตา มีความเป็นกันเองกับนักเรียน	4.41	.53	มาก
รวม	4.25	.53	มาก
รวมทั้งหมด	4.27	.45	มาก

จากตาราง 20 พบว่า ด้านบรรยากาศของโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.25$ ) เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกต (Observed Variables) พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับระดับการปฏิบัติ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การจัดระบบการจูงใจ ( $\bar{x} = 4.44$ ) การส่งเสริมให้มีการตัดสินใจร่วม ( $\bar{x} = 4.41$ ) การให้ความเป็นกันเองและไว้วางใจซึ่งกันและกัน ( $\bar{x} = 4.40$ ) บรรยากาศเชิงบวก ( $\bar{x} = 4.32$ ) การจัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 4.25$ ) และความคาดหวังสูง ( $\bar{x} = 4.18$ )

### 2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล กับข้อมูลเชิงประจักษ์ การวิเคราะห์โมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ในครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกต โดยได้แยกวิเคราะห์ออกเป็นโมเดลย่อย จำนวน 5 โมเดล ดังนี้

2.3.1 องค์ประกอบหลักด้านประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีองค์ประกอบย่อย จำนวน 3 องค์ประกอบ และมีตัวบ่งชี้ จำนวน 18 ตัวบ่งชี้

2.3.2 องค์ประกอบหลักด้านสมรรถนะขององค์การ มีองค์ประกอบย่อย จำนวน 5 องค์ประกอบ และมีตัวบ่งชี้จำนวน 20 ตัวบ่งชี้

2.3.3 องค์ประกอบหลักด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารมีองค์ประกอบย่อย

จำนวน 4 องค์ประกอบ และมีตัวบ่งชี้จำนวน 18 ตัวบ่งชี้

2.3.4 องค์ประกอบหลักด้านการจัดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบย่อย

จำนวน 5 องค์ประกอบ และมีตัวบ่งชี้จำนวน 18 ตัวบ่งชี้

2.3.5 องค์ประกอบหลักด้านบรรยากาศของโรงเรียน มีองค์ประกอบ

ย่อย จำนวน 5 องค์ประกอบ และมีตัวบ่งชี้จำนวน 26 ตัวบ่งชี้

## 2.4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ดังแสดงใน

### ตาราง

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านสมรรถนะขององค์การ (K1) ตัวแปรแฝงด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร (K2) ตัวแปรแฝงด้านการจัดการเรียนรู้ (E1) ตัวแปรแฝงด้านบรรยากาศของโรงเรียน (E2) และตัวแปรแฝงด้านประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาลสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (E3) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.34 ถึง 0.99 ซึ่งคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงที่สุด 2 คู่ คือ การจัดโครงสร้างที่เหมาะสม (X2) บรรยากาศเชิงบวก (Y7) และความรู้ความสามารถของบุคลากร (X3) การให้ความเป็นกันเองไว้วางใจซึ่งกันและกัน (Y8) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คือ 0.99 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ การจัดทรัพยากรการเรียนรู้ (X4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Y11) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คือ 0.34 รายละเอียดดังตาราง 21

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตาราง 21 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	
X1	1.00																						
X2	.79**	1.00																					
X3	.63**	.74**	1.00																				
X4	.69**	.74**	.79**	1.00																			
X5	.61**	.79**	.76**	.76**	1.00																		
X6	.57**	.72**	.64**	.64**	.73**	1.00																	
X7	.63**	.79**	.72**	.76**	.81**	.82**	1.00																
X8	.66**	.77**	.76**	.77**	.79**	.77**	.86**	1.00															
X9	.57**	.64**	.61**	.73**	.61**	.69**	.70**	.72**	1.00														
Y1	.60**	.71**	.71**	.64**	.73**	.69**	.70**	.71**	.62**	1.00													
Y2	.57**	.66**	.66**	.65**	.65**	.69**	.66**	.69**	.64**	.75**	1.00												
Y3	.57**	.63**	.71**	.68**	.66**	.62**	.64**	.66**	.64**	.69**	.73**	1.00											
Y4	.64**	.66**	.73**	.70**	.64**	.57**	.63**	.70**	.59**	.65**	.65**	.66**	1.00										
Y5	.64**	.73**	.69**	.69**	.71**	.67**	.73**	.69**	.60**	.74**	.67**	.68**	.70**	1.00									
Y6	.98**	.75**	.61**	.67**	.58**	.54**	.60**	.62**	.55**	.58**	.56**	.56**	.62**	.62**	1.00								
Y7	.85**	.99**	.73**	.74**	.77**	.71**	.78**	.78**	.64**	.70**	.66**	.63**	.68**	.73**	.80**	1.00							
Y8	.64**	.76**	.99**	.81**	.77**	.65**	.73**	.78**	.62**	.72**	.67**	.72**	.74**	.71**	.62**	.73**	1.00						
Y9	.65**	.69**	.69**	.97**	.70**	.59**	.71**	.70**	.59**	.56**	.59**	.61**	.63**	.63**	.63**	.70**	.70**	1.00					
Y10	.61**	.81**	.76**	.75**	.98**	.76**	.83**	.81**	.62**	.76**	.68**	.67**	.64**	.72**	.58**	.79**	.77**	.69**	1.00				
Y11	.45**	.46**	.47**	.34**	.36**	.38**	.38**	.39**	.37**	.37**	.44**	.41**	.39**	.41**	.42**	.48**	.35**	.47**	.38**	1.00			
Y12	.49**	.51**	.46**	.50**	.47**	.48**	.46**	.50**	.50**	.48**	.48**	.51**	.43**	.52**	.46**	.52**	.47**	.47**	.43**	.57**	1.00		
Y13	.55**	.60**	.61**	.64**	.56**	.56**	.60**	.62**	.52**	.60**	.57**	.59**	.55**	.60**	.52**	.61**	.63**	.60**	.58**	.53**	.61**	1.00	

\*\* ที่ระดับนัยสำคัญ .01 (p < .01)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ค่าสถิติอื่นๆ ที่ใช้ในการพิจารณาค่าความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในแต่ละโมเดล ได้แก่ ค่าสถิติ Bartlett (Bartlett's test of sphericity) และค่าดัชนีไกเซอร์-เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling Adequacy ; MSA) เพื่อพิจารณาความเพียงพอของข้อมูลที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังที่ปรากฏในตาราง

ตาราง 22 ค่าสถิติ Bartlett's test of sphericity ค่า P และค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling Adequacy ของโมเดลโครงสร้างประสิทธิผล โรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

โมเดล	Bartlett's test of sphericity	p	Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling adequacy
ประสิทธิผลโรงเรียน	306.599	.000	.707
สมรรถนะขององค์การ	1.129E3	.000	.854
ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร	1.089E3	.000	.832
การจัดกระบวนการเรียนรู้	1.126E3	.000	.885
บรรยากาศของโรงเรียน	1.273E3	.000	.828

$\alpha = .01$

จากตาราง 22 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของเมทริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในแต่ละโมเดลก่อนนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า เมทริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสถิติ Bartlett's test of sphericity มีค่าเท่ากับ 306.599/ 1.129E3 / 1.089E3/ 1.126E3 / 1.273E3 ตามลำดับ ซึ่งทุกโมเดล มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความน่าจะเป็นน้อยกว่า .01 ( $p < .01$ ) แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทั้งหมดมีความสัมพันธ์ร่วมกันสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ เมื่อพิจารณาค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling adequacy มีค่าเท่ากับ .707 / .854 / .832 / .885 / .828 ตามลำดับ



ซึ่งทุกโมเดลมีค่ามากกว่า 0.50 แสดงว่า ตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันดีมาก ข้อมูลมีความเหมาะสมเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยต่อไป ซึ่งเป็นไปตามข้อเสนอของคิมและมัทเชอร์ที่ว่า ถ้ามีค่ามากกว่า 0.80 แสดงว่า ดีมากแต่ถ้ามีค่าน้อยกว่า 0.50 แสดงว่า ใช้ไม่ได้ (Kim & Muclle, 1978 ; อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก, 2539, หน้า 58)

จากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ภาวะขององค์ประกอบย่อย ประสิทธิภาพโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากตาราง 17 แสดงให้เห็นว่าแต่ละโมเดลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $p < 01$ ) จากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์ค่าสถิติอื่นๆ ที่ใช้ในการพิจารณาค่าความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในแต่ละโมเดล ได้แก่ ค่าสถิติ Bartlett (Bartlett's test of sphericity) และค่าดัชนีไกเซอร์-เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling Adequacy ; MSA) เพื่อพิจารณาความเพียงพอของข้อมูลที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังที่ปรากฏในตาราง 22

## 2.5 ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายนอก และโมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายใน

2.5.1 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายนอก มี 2 ตัวแปร คือ สมรรถนะขององค์การ และภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร มีรายละเอียดดังนี้

2.5.1.1 ด้านตัวแปรสมรรถนะขององค์การ วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว ได้แก่ การจัดโครงสร้างที่เหมาะสม (X1) วิสัยทัศน์พันธกิจ และยุทธศาสตร์ (X2) ความรู้ ความสามารถของบุคลากร (X3) การจัดทรัพยากรการเรียนรู้ (X4) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหาร (X5) ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

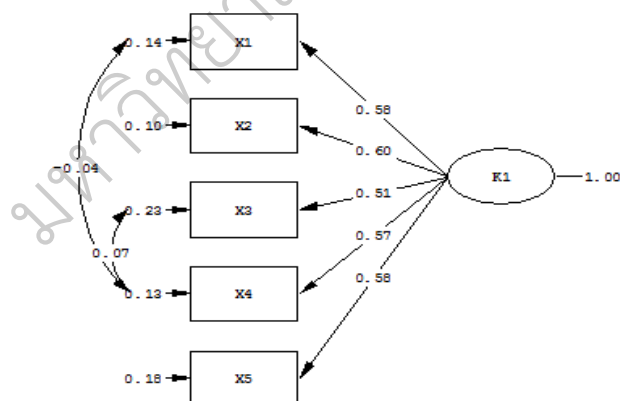
ตาราง 23 ผลการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบของโมเดลการวัดตัวแปรสมรรถนะขององค์การ

ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ			R <sup>2</sup>
	$\beta$	S.E.	t	
X1	0.58	0.14	17.96**	0.71
X2	0.60	0.10	19.71**	0.79
X3	0.51	0.23	14.69**	0.54
X4	0.57	0.13	18.07**	0.72
X5	0.58	0.18	17.07**	0.65

$\chi^2 = 0.66$      $df = 3$      $P = 0.88$      $RMSEA = 0.00$

\*P < .05    \*\* P < .01

จากตาราง 23 พบว่า โมเดลการวัดตัวแปรสมรรถนะขององค์การ มีค่าไคสแควร์ = 0.66 ที่ค่าองศาอิสระ (df) = 3 ค่าความน่าจะเป็น (P) 0.88 ค่า RMSEA = 0.00 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก และมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า รูปแบบการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพประกอบ



Chi-Square=0.66, df=3, P-value=0.88187, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 20 ผลการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงด้านสมรรถนะขององค์การ

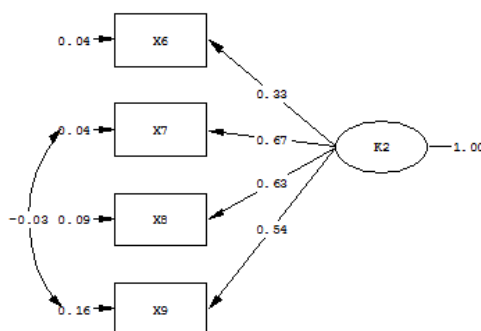
2.5.1.2 ตัวแปรด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร วัดจากตัวแปร สังเกตได้ จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ การนิยามและการสื่อสารเป้าหมายร่วม (X6) การกำกับ ติดตามและให้ข้อมูลป้อนกลับ (X7) การส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพ (X8) การเป็นผู้นำการ เปลี่ยนแปลง (X9) ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตาราง 24 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของโมเดลการวัดตัวแปรภาวะผู้นำทางวิชาการ ของผู้บริหาร

ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ			R <sup>2</sup>
	$\beta$	S.E.	t	
X6	0.33	0.04	19.09**	0.74
X7	0.67	0.04	22.85**	0.93
X8	0.63	0.09	20.47**	0.81
X9	0.54	0.16	16.71**	0.65
$\chi^2 = 0.03$ $df = 1$ $P = 0.85$ $RMSEA = 0.00$				

\*P < .05    \*\* P < .01

จากตาราง 24 พบว่า โมเดลการวัดตัวแปรภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร มีค่าไค-สแควร์ = 0.03 ที่ค่าองศาอิสระ (df) = 1 ค่าความน่าจะเป็น (P) 0.85 ค่า RMSEA = 0.00 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก และมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าโมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพประกอบ



Chi-Square=0.03, df=1, P-value=0.85419, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 21 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงของ รูปแบบการวัดตัวแปรภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร

2.6 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายใน มี 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรการจัดการเรียนรู้ ตัวแปรบรรยากาศของโรงเรียน และตัวแปรประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล

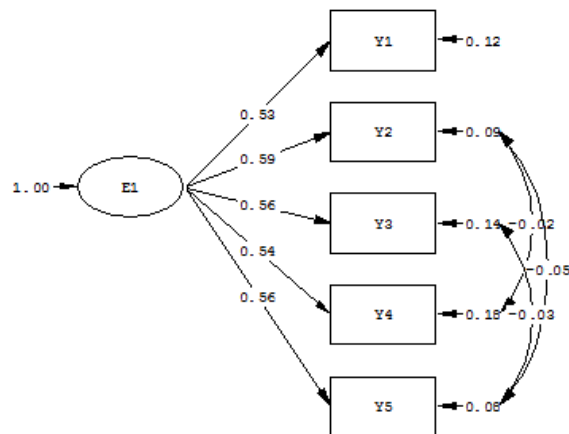
2.6.1 ตัวแปรการจัดการเรียนรู้ วัดจากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัว ได้แก่ การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Y1) การเน้นกระบวนการคิด (Y2) การจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนอย่างหลากหลาย (Y3) การจัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ (Y4) การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง (Y5) ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตาราง 25 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบโมเดลการวัดตัวแปรกระบวนการจัดการเรียนรู้

ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ			R <sup>2</sup>
	$\beta$	S.E.	t	
Y1	0.33	0.12	18.15**	0.70
Y2	0.59	0.09	19.28**	0.79
Y3	0.56	0.14	17.68**	0.69
Y4	0.54	0.18	16.35**	0.62
Y5	0.56	0.08	19.25**	0.80
$\chi^2 = 0.45$ $df = 2$ $P = 0.80$ $RMSEA = 0.00$				

\*P < .05    \*\* P < .01

จากตาราง 25 พบว่า โมเดลการวัดตัวแปรการจัดการเรียนรู้ มีค่าไคสแควร์ที่ = 0.45 ค่าองศาอิสระ  $df = 2$  ค่าความน่าจะเป็น (P) = 0.80  $RMSEA = 0.00$  ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก และมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพประกอบ 22



Chi-Square=0.45, df=2, P-value=0.79745, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 22 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดตัวแปรกระบวนการจัดการเรียนรู้

2.6.2 ตัวแปรด้านบรรยากาศของโรงเรียน วัดจากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัว ได้แก่ ความคาดหวังสูง (Y6) บรรยากาศเชิงบวก (Y7) การให้ความเป็นกันเองไว้วางใจซึ่งกันและกัน (Y8) การส่งเสริมให้มีการตัดสินใจร่วม (Y9) การจัดระบบการรู้จัก (Y10) ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

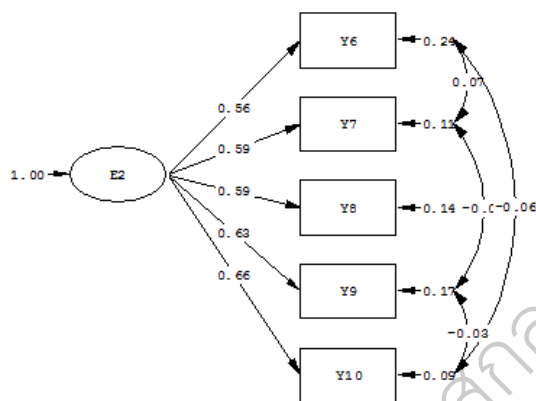
ตาราง 26 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบโมเดลแบบการวัดตัวแปรบรรยากาศของโรงเรียน

ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ			R <sup>2</sup>
	$\beta$	S.E.	t	
Y6	0.56	0.24	14.88**	0.57
Y7	0.59	0.11	19.15**	0.76
Y8	0.59	0.14	18.27**	0.71
Y9	0.63	0.17	17.11**	0.70
Y10	0.66	0.09	20.39**	0.83

$\chi^2 = 0.37$     df = 1    P = 0.54    RMSEA = 0.00

\*P < .05    \*\* P < .01

จากตาราง 26 พบว่า โมเดลการวัดตัวแปรบรรยากาศของโรงเรียน มีค่าไคสแควร์ที่ = 0.37 ค่าองศาอิสระ df = 1 ค่าความน่าจะเป็น (P) = 0.54 RMSEA = 0.00 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก และมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์  
 ดังภาพประกอบ 23



Chi-Square=0.37, df=1, P-value=0.54346, RMSEA=0.000

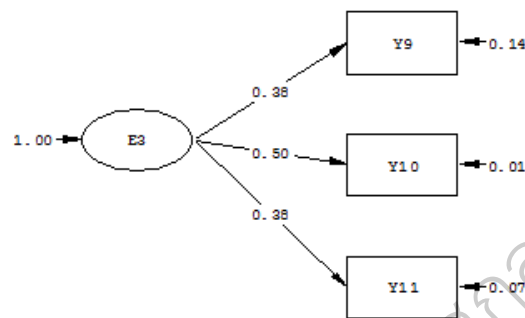
ภาพประกอบ 23 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดตัวแปรบรรยากาศของโรงเรียน

2.6.3 ตัวแปรด้านประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น วัดจากตัวแปรสังเกตได้จำนวน 3 ตัว ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Y11) พฤติกรรมการเรียนรู้นักเรียน (Y12) ความพึงพอใจของครู (Y13) ผลการวิเคราะห์ ดังนี้  
 ตาราง 27 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบโมเดลการวัดตัวแปรประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ			R <sup>2</sup>
	$\beta$	S.E.	t	
Y11	0.38	0.14	19.46**	0.51
Y12	0.50	0.01	30.43**	0.98
Y13	0.38	0.07	23.47**	0.68
$\chi^2 = 0.0$ df = 0      P = 1.00      RMSEA = 0.00				

\*P < .05      \*\* P < .01

จากตาราง 27 พบว่า โมเดลการวัดตัวแปรด้านประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีค่าไคสแควร์ที่ = 0.00 ค่าองศาอิสระ  $df = 0$  ค่าความน่าจะเป็น (P) = 1.00 RMSEA = 0.00 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกและมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าโมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพประกอบ 24

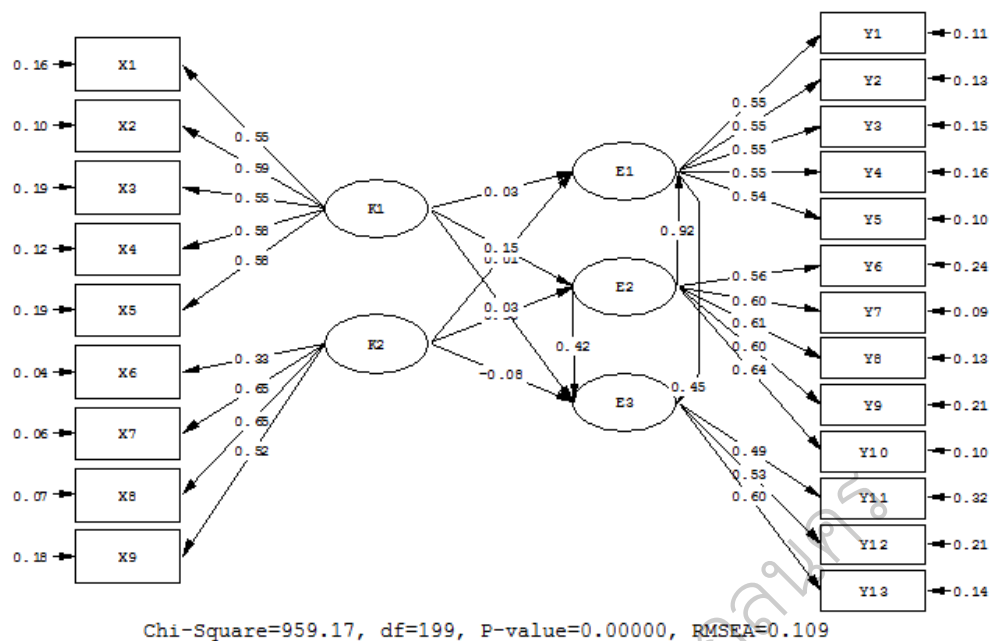


Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 24 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดตัวแปรด้านประสิทธิผล โรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล

การวิเคราะห์รูปแบบในส่วนนี้ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects) และอิทธิพลรวม (Total Effects) ผลการวิเคราะห์ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 25 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล ก่อนปรับโมเดล

จากค่าสถิติความสอดคล้องของโมเดลเชิงสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนปรับโมเดลผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สรุปได้ตามตารางต่อไปนี้ (สุภมาส อังคุชิตี ; วิจิตราวรรณ และรัชณีกุล วิทยุญาณวัฒน์, 2554)

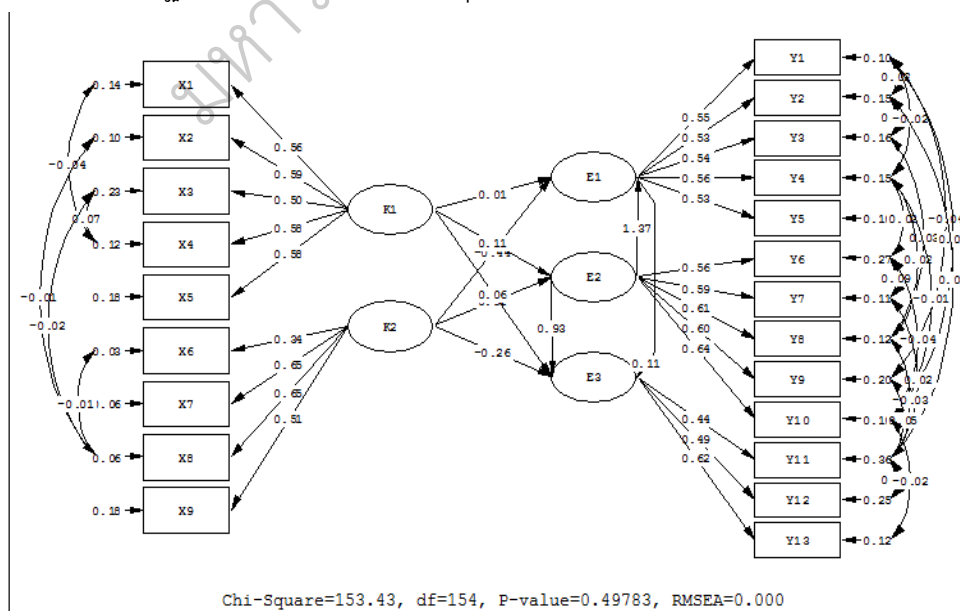
ตาราง 28 ค่าสถิติความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยเชิงสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนปรับโมเดล

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
1. ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ )	ไม่มีนัยสำคัญ ( $p>.05$ )	959.17	ผ่านเกณฑ์
2. ค่า GFI	> 0.95	0.79	ไม่ผ่านเกณฑ์
3. ค่า AGFI	> 0.95	0.73	ไม่ผ่านเกณฑ์
4. ค่า RMSEA	< 0.05	0.10	ไม่ผ่านเกณฑ์
5. ค่า P-value	> .05	0.00	ไม่ผ่านเกณฑ์



จากตาราง 28 และภาพประกอบ 25 พบว่า โมเดลสมมติฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามทฤษฎีในครั้งนี้ค่อนข้างสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยเส้นทางอิทธิพลขององค์ประกอบสมรรถนะขององค์การ (K1) องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร (K2) องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ (E1) และองค์ประกอบบรรยากาศของโรงเรียน (E2) ส่งผลทางตรงในทิศทางบวกต่อประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (E3) ซึ่งพิจารณาได้จากค่าสถิติที่ใช้วัดความกลมกลืนของโมเดล คือ ค่าไคสแควร์ ( $\chi^2$ ) = 959.17 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) = 0.79 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) = 0.73 ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) = 0.10 และค่าความน่าจะเป็น (P) = 0.00 ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงปรับแก้โมเดลต่อไป เพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการเพิ่มค่าพารามิเตอร์ให้ความคลาดเคลื่อนในการวัดมีความสัมพันธ์กันได้ตามคำแนะนำในดัชนีปรับโมเดล (Modification Indices) ของโปรแกรมลิสเรลที่ว่า ค่าไค-สแควร์ จะลดลงหากผ่อนคลายให้ ความคลาดเคลื่อนในการวัดมีความสัมพันธ์กันได้ โดยผู้วิจัยได้ปรับค่าโมเดล โดยดูที่กลุ่ม Modification Indices and Expected Change การปรับดูที่บรรทัด Maximum Modification Index is... ก่อน ซึ่งจะแนะนำเส้นที่ปรับและการปรับจะปรับที่ละเส้นความคลาดเคลื่อนค่าที่ปรับมีค่าประมาณ 2.58 ขึ้นไป และปรับทีละเส้น

หลังจากปรับโมเดลแล้วทำให้รูปแบบสมมติฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพประกอบ 26 และมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐานระหว่างตัวแปรสาเหตุและตัวแปรผล ดังตาราง 28



ภาพประกอบ 26 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล หลังปรับโมเดล

ตาราง 29 ค่าสถิติความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยเชิงสมมติฐานกับข้อมูล  
เชิงประจักษ์หลังปรับโมเดล

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
1. ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ )	ไม่มีนัยสำคัญ ( $p > .05$ )	153.43	ผ่านเกณฑ์
2. ค่า GFI	$> 0.90$	0.96	ผ่านเกณฑ์
3. ค่า AGFI	$> 0.90$	0.93	ผ่านเกณฑ์
4. ค่า RMSEA	$< 0.05$	0.00	ผ่านเกณฑ์
5. ค่า P-value	$> .05$	0.50	ผ่านเกณฑ์

จากตาราง 29 และภาพประกอบ 26 พบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล หลังการปรับโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี โดยพิจารณาได้จากค่าไคสแควร์ ( $\chi^2$ ) = 153.43 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) = 0.96 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) = 0.93 ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) = 0.00 และค่าความน่าจะเป็น (P) = 0.50 ซึ่งค่าสถิติเหล่านี้ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งให้เห็นว่ารูปแบบสมมติฐานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเงื่อนไขหรือระดับการยอมรับ

#### ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นและการวิเคราะห์แยกค่าอิทธิพล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น และการวิเคราะห์แยกค่าอิทธิพล ดังแสดงในตาราง 30

ตาราง 30 ผลการวิเคราะห์แยกค่าอิทธิพลระหว่างตัวแปรสาเหตุและตัวแปรผล

ตัวแปร สาเหตุ	R <sup>2</sup>	ประเภทอิทธิพล	ตัวแปรผล		
			E1	E2	E3
K1		ทางตรง (DE)	0.01** (0.04)	0.11** (0.03)	0.06** (0.05)
		ทางอ้อม (IE)	0.14** (0.04)	-	0.12** (0.04)
		อิทธิพลรวม (TE)	0.16** (0.04)	0.11** (0.03)	0.17** (0.05)
K2		ทางตรง (DE)	-0.44** (0.05)	0.92** (0.06)	-0.26** (0.08)
		ทางอ้อม (IE)	1.26** (0.23)	-	0.95** (0.42)
		อิทธิพลรวม (TE)	0.82** (0.05)	0.92** (0.06)	0.69** (0.08)
E1	0.90	ทางตรง (DE)	-	-	0.11 (0.40)
		ทางอ้อม (IE)	-	-	-
		อิทธิพลรวม (TE)	-	1.37** (0.24)	0.11 (0.40)
E2	0.68	ทางตรง (DE)	1.37**	-	0.93** (0.32)
		ทางอ้อม (IE)	-	-	0.15 (0.55)
		อิทธิพลรวม (TE)	-	-	1.09** (0.32)
E3	0.57	ทางตรง (DE)	-	-	-
		ทางอ้อม (IE)	-	-	-
		อิทธิพลรวม (TE)	-	-	-

ค่าสถิติ  $\chi^2 = 153.43$       df = 154      P = 0.50      GFI = 0.96

AGFI = 0.93      RMSEA = 0.00

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

\*\* P < .01 \* P < .05

จากตาราง 30 พบว่า ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม อิทธิพลรวม มีรายละเอียดดังนี้

1. ค่าอิทธิพลทางตรง พบว่า มีตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล ได้แก่ ด้านบรรยากาศของโรงเรียน (E2) มีค่าอิทธิพลมากที่สุด เท่ากับ .093 รองลงมา คือ การจัดการเรียนรู้ (E1) มีค่าอิทธิพล เท่ากับ 0.11 ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร (K2) มีค่าอิทธิพล เท่ากับ 0.06 และสมรรถนะขององค์กร (K1) มีค่าอิทธิพล เท่ากับ -0.26

2. ค่าอิทธิพลทางอ้อม พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล ทางอ้อม (E3) พบว่า ตัวแปรด้านสมรรถนะขององค์กร (K1) ส่งผ่านการจัดการเรียนรู้ (E1) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ .001 นอกจากนี้ยังส่งผ่านตัวแปรด้านบรรยากาศของโรงเรียน (E2) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ .011 ส่วนตัวแปรด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร (K2) ส่งผลทางอ้อมต่อประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล (E3) ผ่านตัวแปรด้านการจัดการเรียนรู้ (E1) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ -0.44 นอกจากนี้ยังส่งผ่านตัวแปรด้านบรรยากาศของโรงเรียน (E2) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ .092

3. ค่าอิทธิพลรวม พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล (E3) พบว่า ตัวแปรด้านบรรยากาศของโรงเรียน (E2) มีค่าอิทธิพลมากที่สุด เท่ากับ 1.09 รองลงมา คือ ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร (K2) มีค่าอิทธิพล เท่ากับ 0.69 สมรรถนะขององค์กร (K1) มีค่าอิทธิพล เท่ากับ 0.17 และกระบวนการจัดการเรียนรู้ (E1) มีค่าอิทธิพล เท่ากับ 0.11 ตามลำดับ

4. เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ ( $R^2$ ) ของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล พบว่า ตัวแปรด้านสมรรถนะขององค์กร ตัวแปรด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ตัวแปรด้านการจัดการเรียนรู้ และตัวแปรด้านบรรยากาศของโรงเรียน สามารถร่วมกันอธิบายประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล ได้ร้อยละ 68 ตัวแปรด้านสมรรถนะขององค์กร และภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร สามารถร่วมกันอธิบายบรรยากาศของโรงเรียน ได้ร้อยละ 93 ตัวแปรด้านสมรรถนะขององค์กร และภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร สามารถร่วมกันอธิบายการจัดการเรียนรู้ ได้ร้อยละ 94 จึงถือได้ว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนเทศบาล สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความน่าเชื่อถือและยอมรับได้