บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอเป็น 2 ตอน ตามสมมติฐานของการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.1 ผลการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ผลการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

1.3 ผลการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการศึกษาโรงเรียนดีเด่น

1.4 สรุปผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละของข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ และความโด่งของตัวแปรสังเกตได้

2.3 ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

2.4 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกและรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายใน

2.5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตรงและการวิเคราะห์ค่าอิทธิพล

2.6 ผลการตรวจสอบขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความชัดเจนและเกิดความเข้าใจในการแปลความหมาย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร

1.1 ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Variable)

L แทน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร

1.2 ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Variable)

C แทน บรรยากาศและวัฒนธรรม

S แทน โครงสร้างโรงเรียน

V แทน วิสัยทัศน์และพันธกิจ

Pe แทน บุคลากรและทีมงาน

P แทน การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน

1.3 ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable)

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L)

Lx1 แทน การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์

Lx2 แทน การสร้างแรงบันดาลใจ

Lx3 แทน การกระตุ้นทางปัญญา

Lx4 แทน การคำนึงถึงปัจเจกบุคคล

โครงสร้างโรงเรียน (S)

Sy1 แทน การมอบหมายงาน

Sy2 แทน การติดต่อประสานงาน

Sy3 แทน กฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติ

Sy4 แทน การกระจายอำนาจ

บรรยากาศและวัฒนธรรม (C)

Cy5 แทน ความสามัคคี

Cy6 แทน ขนาดของโรงเรียน

Cy7 แทน มาตรฐานการปฏิบัติงาน

Cy8 แทน สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน

บุคลากรและทีมงาน (Pe)

Pey9 แทน การมีเป้าหมายร่วมกัน

Pey10 แทน การสื่อสารกันอย่างเปิดเผย

Pey11 แทน การไว้วางใจซึ่งกันและกัน

Pey12 แทน ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม

วิสัยทัศน์และพันธกิจ (V)

Vy13 แทน การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ

Vy14 แทน การเผยแพร่วิสัยทัศน์และพันธกิจ

Vy15 แทน การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์และพันธกิจ

Vy16 แทน การติดตามและประเมินผล

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (P)

Py17 แทน การสร้างค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน

Py18 แทน การสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน

Py19 แทน การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์ใช้ความรู้

Py20 แทน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคล

Py21 แทน การมีเงื่อนไขที่สนับสนุน

2. สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

C.V. แทน สัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variance)

S.E. แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

SKEW แทน ค่าความเบ้ (Skewness)

KUR แทน ค่าความโด่ง (Kurtosis)

χ^2 แทน ค่าสถิติ ไค-สแควร์ (Chi-square)

df แทน องศาอิสระ (Degree of Freedom)

χ^2/df แทน อัตราส่วน ไค-สแควร์สัมพัทธ์

r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

R^2 แทน สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Coefficient of Determination)

p-value แทน ค่าความน่าจะเป็นหรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ

GFI แทน ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit IndLx)

AGFI แทน ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness of Fit IndLx)

RMSEA แทน ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (Root Mean Square Error of Approximation)

γ แทน สัมประสิทธิ์อิทธิพลจากตัวแปรแฝงภายนอกไปยังตัวแปรแฝงภายใน

β แทน สัมประสิทธิ์อิทธิพลจากตัวแปรแฝงภายในไปยังตัวแปรแฝงภายใน

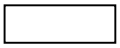
DE แทน อิทธิพลทางตรง (Direct Effects)

IE แทน อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects)

TE แทน อิทธิพลรวม (Total Effects) (เท่ากับ DE + IE)

3. สัญลักษณ์ที่ใช้ในโมเดล

แทน ตัวแปรแฝง (Latent Variable)

 แทน ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable)

 แทน เส้นทางการส่งผลระหว่างตัวแปร โดยตัวแปรที่อยู่ปลายลูกศรส่งผลต่อตัวแปรที่อยู่หัวลูกศร

 แทน เส้นทางการส่งผลระหว่างตัวแปร โดยตัวแปรที่อยู่ปลายลูกศรไม่ส่งผลต่อตัวแปรที่อยู่หัวลูกศร

แทน เส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็น ชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

1.1 ผลการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน ประกอบด้วย การสร้างค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน การสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์ใช้ความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคล และการมีเงื่อนไขที่สนับสนุน และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน ประกอบด้วย 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ได้แก่ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์การสร้าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล 2) บรรยากาศและวัฒนธรรม ได้แก่ ความสามัคคี ขนาดของโรงเรียน มาตรฐานการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน 3) โครงสร้างโรงเรียน ได้แก่ การมอบหมายงาน การติดต่อประสานงาน กฎระเบียบและแนวปฏิบัติ และการกระจายอำนาจ 4) วิสัยทัศน์และพันธกิจ ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ การเผยแพร่วิสัยทัศน์และพันธกิจ การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์และพันธกิจ และการติดตามและประเมินผล และ 5) บุคลากรและทีมงาน ได้แก่ การมีเป้าหมายร่วมกัน การสื่อสารกันอย่างเปิดเผย การไว้วางใจซึ่งกันและกัน และความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม

1.2 ผลการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน ประกอบด้วย การสร้างค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน การสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์ใช้ความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคล และการมีเงื่อนไขที่สนับสนุน และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน ประกอบด้วย 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ได้แก่ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล 2) บรรยากาศและวัฒนธรรม ได้แก่ ความสามัคคี ขนาดของโรงเรียน มาตรฐานการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน 3) โครงสร้างโรงเรียน ได้แก่ การมอบหมายงาน การติดต่อประสานงาน กฎระเบียบและแนวปฏิบัติ และการกระจายอำนาจ 4) วิสัยทัศน์และพันธกิจ ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ การเผยแพร่วิสัยทัศน์และพันธกิจ การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์และพันธกิจ และการติดตามและประเมินผล และ 5) บุคลากรและทีมงาน ได้แก่ การมีเป้าหมายร่วมกัน การสื่อสารกันอย่างเปิดเผย การไว้วางใจซึ่งกันและกัน และความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม

1.3 ผลการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการศึกษาโรงเรียนดีเด่น

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาโรงเรียนดีเด่น จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนบ้านเหล่าพัฒนา อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม 2) โรงเรียนอนุบาลนาแกผดุงราชกิจเจริญ อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม และ 3) โรงเรียนอนุบาลนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ผลการศึกษา พบว่า การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน ประกอบด้วย การสร้างค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน การสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์ใช้ความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคล และการมีเงื่อนไขที่สนับสนุน และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน ประกอบด้วย 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ได้แก่ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล 2) บรรยากาศและวัฒนธรรม ได้แก่ ความสามัคคี ขนาดของโรงเรียน มาตรฐานการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน 3) โครงสร้างโรงเรียน ได้แก่ การมอบหมายงาน การติดต่อประสานงาน กฎระเบียบและแนวปฏิบัติ และการกระจายอำนาจ 4) วิสัยทัศน์และพันธกิจ ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ การเผยแพร่วิสัยทัศน์และพันธกิจ การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์และพันธกิจ และการติดตามและประเมินผล และ 5) บุคลากรและทีมงาน ได้แก่ การมีเป้าหมายร่วมกัน การสื่อสารกันอย่างเปิดเผย การไว้วางใจซึ่งกันและกัน และความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม

1.4 สรุปผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์โดยนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาโรงเรียนดีเด่นมาพัฒนาเป็นรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการศึกษาพบว่า การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน ประกอบด้วย การสร้างค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน การสนับสนุน

และการเป็นผู้นำร่วมกัน การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์ใช้ความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคล และการมีเงื่อนไขที่สนับสนุน และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน ประกอบด้วย 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ได้แก่ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล 2) บรรยากาศและวัฒนธรรม ได้แก่ ความสามัคคี ขนาดของโรงเรียน มาตรฐานการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน 3) โครงสร้างโรงเรียน ได้แก่ การมอบหมายงาน การติดต่อประสานงาน กฎระเบียบและแนวปฏิบัติ และการกระจายอำนาจ 4) วิสัยทัศน์และพันธกิจ ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ การเผยแพร่วิสัยทัศน์และพันธกิจ การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์และพันธกิจ และการติดตามและประเมินผล และ 5) บุคลากรและทีมงาน ได้แก่ การมีเป้าหมายร่วมกัน การสื่อสารกันอย่างเปิดเผย การไว้วางใจซึ่งกันและกัน และความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม ซึ่งมีรายละเอียดดังตาราง 24

ตาราง 24 สรุปผลการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาโรงเรียนดีเด่น

ผลการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	**ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและการศึกษาโรงเรียนดีเด่น**
1. การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน ประกอบด้วย	1. การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน ประกอบด้วย
1.1 การสร้างค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน	1.1 การสร้างค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน
1.2 การสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน	1.2 การสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน
1.3 การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์ใช้ความรู้	1.3 การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์ใช้ความรู้
1.4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคล	1.4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคล
1.5 การมีเงื่อนไขที่สนับสนุน	1.5 การมีเงื่อนไขที่สนับสนุน
สรุปผลการวิเคราะห์ การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน ประกอบด้วย 1. การสร้างค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน 2. การสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน 3. การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์ใช้ความรู้ 4. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคล และ 5. การมีเงื่อนไขที่สนับสนุน	

ตาราง 24 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและการศึกษาโรงเรียนดีเด่น
2. รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย 2.1 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร 2.2 บรรยากาศและวัฒนธรรม 2.3 โครงสร้างโรงเรียน 2.4 วิสัยทัศน์และพันธกิจ 2.5 บุคลากรและทีมงาน	2. รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย 2.1 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร 2.2 บรรยากาศและวัฒนธรรม 2.3 โครงสร้างโรงเรียน 2.4 วิสัยทัศน์และพันธกิจ 2.5 บุคลากรและทีมงาน
สรุปผลการวิเคราะห์ รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย 1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร 2. บรรยากาศและวัฒนธรรม 3. โครงสร้างโรงเรียน 4. วิสัยทัศน์และพันธกิจ และ 5. บุคลากรและทีมงาน	
3. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ประกอบด้วย 3.1 การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ 3.2 การสร้างแรงบันดาลใจ 3.3 การกระตุ้นทางปัญญา 3.4 การคำนึงถึงปัจเจกบุคคล	3. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ประกอบด้วย 3.1 การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ 3.2 การสร้างแรงบันดาลใจ 3.3 การกระตุ้นทางปัญญา 3.4 การคำนึงถึงปัจเจกบุคคล
สรุปผลการวิเคราะห์ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ประกอบด้วย 1. การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ 2. การสร้างแรงบันดาลใจ 3. การกระตุ้นทางปัญญา และ 4. การคำนึงถึงปัจเจกบุคคล	
4. บรรยากาศและวัฒนธรรม ประกอบด้วย 4.1 ความสามัคคี 4.2 ขนาดของโรงเรียน 4.3 มาตรฐานการปฏิบัติงาน 4.4 สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน	4. บรรยากาศและวัฒนธรรม ประกอบด้วย 4.1 ความสามัคคี 4.2 ขนาดของโรงเรียน 4.3 มาตรฐานการปฏิบัติงาน 4.4 สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน
สรุปผลการวิเคราะห์ บรรยากาศและวัฒนธรรม ประกอบด้วย 1. ความสามัคคี 2. ขนาดของโรงเรียน 3. มาตรฐานการปฏิบัติงาน และ 4. สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน	

ตาราง 24 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาโรงเรียนดีเด่น
5. โครงสร้างโรงเรียน ประกอบด้วย 5.1 การมอบหมายงาน 5.2 การติดต่อประสานงาน 5.3 กฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติ 5.4 การกระจายอำนาจ	5. โครงสร้างโรงเรียน ประกอบด้วย 5.1 การมอบหมายงาน 5.2 การติดต่อประสานงาน 5.3 กฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติ 5.4 การกระจายอำนาจ
สรุปผลการวิเคราะห์ โครงสร้างโรงเรียน ประกอบด้วย 1. การมอบหมายงาน 2. การติดต่อประสานงาน 3. กฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติ และ 4. การกระจายอำนาจ	
6. วิสัยทัศน์และพันธกิจ ประกอบด้วย 6.1 การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ 6.2 การเผยแพร่วิสัยทัศน์และพันธกิจ 6.3 การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์และพันธกิจ 6.4 การติดตามและประเมินผล	6. วิสัยทัศน์และพันธกิจ ประกอบด้วย 6.1 การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ 6.2 การเผยแพร่วิสัยทัศน์และพันธกิจ 6.3 การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์และพันธกิจ 6.4 การติดตามและประเมินผล
สรุปผลการวิเคราะห์ วิสัยทัศน์และพันธกิจ ประกอบด้วย 1. การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ 2. การเผยแพร่วิสัยทัศน์และพันธกิจ 3. การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์และพันธกิจ และ 4. การติดตามและประเมินผล	
7. บุคลากรและทีมงาน ประกอบด้วย 7.1 การมีเป้าหมายร่วมกัน 7.2 การสื่อสารกันอย่างเปิดเผย 7.3 การไว้วางใจซึ่งกันและกัน 7.4 ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม	7. บุคลากรและทีมงาน ประกอบด้วย 7.1 การมีเป้าหมายร่วมกัน 7.2 การสื่อสารกันอย่างเปิดเผย 7.3 การไว้วางใจซึ่งกันและกัน 7.4 ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม
สรุปผลการวิเคราะห์ บุคลากรและทีมงาน ประกอบด้วย 1. การมีเป้าหมายร่วมกัน 2. การสื่อสารกันอย่างเปิดเผย 3. การไว้วางใจซึ่งกันและกัน และ 4. ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม	

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ 1) วิเคราะห์ความถี่และร้อยละของข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม 2) วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ และความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ 3) วิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ 4) วิเคราะห์รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก และรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายใน 5) วิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ 6) ตรวจสอบขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละของข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิจัยครั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2561 จำนวน 626 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 313 คน และครู จำนวน 313 คน โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 626 ชุด ได้รับกลับคืนมาและทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามก่อนนำไปวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ พบว่ามีแบบสอบถามที่สมบูรณ์สามารถนำไปวิเคราะห์หาค่าทางสถิติได้ จำนวน 580 ชุด คิดเป็นร้อยละ 92.7 ดังตาราง 25

ตาราง 25 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	279	48.10
1.2 หญิง	301	51.90
รวม	580	100
2. อายุ		
2.1 น้อยกว่า 30 ปี	24	4.14
2.2 30–50 ปี	272	46.89
2.3 มากกว่า 50 ปีขึ้นไป	284	48.97
รวม	580	100
3. วุฒิการศึกษา		
3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	–	–
3.2 ปริญญาตรี	144	24.83
3.3 สูงกว่าปริญญาตรี	436	75.17
รวม	580	100
4. ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน		
4.1 1–5 ปี	7	1.21
4.2 6–10 ปี	50	8.62
4.3 10 ปีขึ้นไป	523	90.17
รวม	580	100

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

จากตาราง 25 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 51.90 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 48.97 มีวุฒิการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 75.17 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมากว่า 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 90.17

2.2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ และความโด่งของตัวแปรสังเกตได้

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยแต่ละด้านของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละตัวแปรแฝง พบว่า อยู่ในระดับมากทุกตัวแปร ซึ่งมีรายละเอียดของตัวแปร ดังนี้

ตัวแปรแฝงด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) พบว่า การสร้างแรงบันดาลใจ (Lx2) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การคำนึงถึงปัจเจกบุคคล (Lx4) การกระตุ้นทางปัญญา (Lx3) และ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Lx1) ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงด้านโครงสร้างโรงเรียน (S) พบว่า การกระจายอำนาจ (Sy4) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การมอบหมายงาน (Sy1) การติดต่อประสานงาน (Sy2) และกฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติ (Sy3) ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงด้านบรรยากาศและวัฒนธรรม (C) พบว่า ขนาดของโรงเรียน (Cy6) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ความสามัคคี (Cy5) สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน (Cy8) และมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Cy7) ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงด้านบุคลากรและทีมงาน (Pe) พบว่า การไว้วางใจซึ่งกันและกัน (Pey11) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การมีเป้าหมายร่วมกัน (Pey9) ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม (Pey12) และการสื่อสารกันอย่างเปิดเผย (Pey10) ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงด้านวิสัยทัศน์และพันธกิจ (V) พบว่า การเผยแพร่วิสัยทัศน์และพันธกิจ (Vy14) และการติดตามและประเมินผล (Vy16) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์และพันธกิจ (Vy15) และการกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ (Vy13) ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงด้านการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (P) พบว่า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคล (Py20) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การสร้างค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Py17) การมีเงื่อนไขที่สนับสนุน (Py21) การสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน (Py18) และการเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์ใช้ความรู้ (Py19) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) ความโด่ง (Kurtosis) พบว่า ค่าความเบ้ส่วนใหญ่ใกล้เคียงกับศูนย์แสดงว่าการแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเข้าใกล้การแจกแจงแบบปกติ ดังทัศนะของ West et al. (1995 อ้างถึงใน สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2553, หน้า 259) ที่เสนอว่า ถ้ามีค่าความเบ้ (Skewness) มากกว่า 2.00 และมีค่าความโด่ง (Kurtosis)

มากกว่า 7.00 แสดงว่าลักษณะการแจกแจงข้อมูลไม่เป็นปกติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ และความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความกลมกลืนของรูปแบบการวัดและรูปแบบสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังตาราง 26

ตาราง 26 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ และความโด่งของตัวแปรสังเกตได้

ประเภทตัวแปร		$\overline{X}$	S.D.	Skewness	Kurtosis	ระดับ
ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้					
1. L	1.1 Lx1	4.33	.57	-.54	-.79	มาก
	1.2 Lx2	4.42	.53	-.75	-.33	มาก
	1.3 Lx3	4.37	.53	-.52	-.53	มาก
	1.4 Lx4	4.38	.53	-.60	-.47	มาก
2. S	2.1 Sy1	4.39	.57	-.71	-.43	มาก
	2.2 Sy2	4.35	.57	-.88	.91	มาก
	2.3 Sy3	4.25	.52	-.17	-.53	มาก
	2.4 Sy4	4.43	.53	-.65	-.57	มาก
3. C	3.1 Cy5	4.41	.53	-.66	-.55	มาก
	3.2 Cy6	4.59	.41	-1.01	1.32	มาก
	3.3 Cy7	4.28	.53	-.31	-.63	มาก
	3.4 Cy8	4.40	.50	-.50	-.74	มาก
4. Pe	4.1 Pey9	4.43	.47	-.40	-.75	มาก
	4.2 Pey10	4.35	.49	-.34	-.48	มาก
	4.3 Pey11	4.45	.51	-.46	-1.07	มาก
	4.4 Pey12	4.37	.53	-.46	-.64	มาก
5. V	5.1 Vy13	4.35	.50	-.36	-.70	มาก
	5.2 Vy14	4.41	.45	-.42	-.51	มาก
	5.3 Vy15	4.39	.55	-.59	-.65	มาก
	5.4 Vy12	4.41	.57	-.76	-.43	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 26 (ต่อ)

ประเภทตัวแปร		$\bar{X}$	S.D.	Skewness	Kurtosis	ระดับ
ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้					
6. P	6.1 Py17	4.48	.51	–.98	.03	มาก
	6.2 Py18	4.44	.50	–.91	.02	มาก
	6.3 Py19	4.42	.46	–.43	–.64	มาก
	6.4 Py20	4.57	.41	–.73	–.75	มาก
	6.5 Py21	4.48	.50	–.88	–.16	มาก

2.3 ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงทั้งด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) โครงสร้างโรงเรียน (S) บรรยากาศและวัฒนธรรม (C) บุคลากรและทีมงาน (Pe) วิสัยทัศน์และพันธกิจ (V) และการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (P) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่าง –.00 ถึง .60 คู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคล (Py20) กับ การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์ใช้ความรู้ (Py19) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .60 รองลงมา คือ การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์และพันธกิจ (Vy15) กับ การติดต่อประสานงาน (Sy2) มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ เท่ากับ .49 และ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคล (Py20) กับ การติดต่อประสานงาน (Sy2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .43 และคู่ที่มีความสัมพันธ์น้อยที่สุด คือ การสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน (Py18) กับ การสื่อสารกันอย่างเปิดเผย (Pey10) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ –.00

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงด้านการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (P) กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอื่นๆ พบว่า มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง .02 ถึง .83 ดังตาราง 27

ตาราง 27 เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปร	Lx1	Lx2	Lx3	Lx4	Sy1	Sy2	Sy3	Sy4	Cy5	Cy6	Cy7	Cy8	Pey9	Pey10	Pey11	Pey12	Vy13	Vy14	Vy15	Vy16	Py17	Py18	Py19	Py20	Py21
Lx1	1																								
Lx2	.35**	1																							
Lx3	.11**	.22**	1																						
Lx4	−.04	−.06	−.22**	1																					
Sy1	.17**	.25**	.21**	−.11**	1																				
Sy2	.08*	.07	.11**	.16**	.22**	1																			
Sy3	.11**	.05	−.10*	.09*	.08*	.22**	1																		
Sy4	.29**	.44**	.08*	−.04	.20**	.24**	.10*	1																	
Cy5	.09*	.19**	.17**	−1.04*	.29**	.30**	.07	.29**	1																
Cy6	.09*	.04	−.06	.09*	.10**	.28**	.20**	.04	.19**	1															
Cy7	.07	.15**	−.08*	.03	.12**	.17**	.15**	.15**	.16**	.20**	1														
Cy8	.14**	.21**	.12**	.00	.30**	.24**	.14**	.23*	.16**	.15**	.26**	1													
Pey9	−.03	−.09*	.01	.20**	−.11**	.25**	.04	−.05	.03	.06	.07	−.01	1												
Pey10	.01	.20**	.17**	−.01	.27**	.25**	.01	.26**	.29**	.10*	.16**	.28**	.07	1											
Pey11	.04	.17**	.01	.01	.18**	.27**	.19**	.18**	.25**	.19**	.23**	.19**	.06	.23**	1										
Pey12	.11**	.08*	−.01	−.01	.10*	.15**	.20**	.13**	.08*	.12**	.12**	.20**	−.00	.16**	.29**	1									
Vy13	.06	.04	−.08*	.11**	.08*	.18**	.30**	.06	.00	.08	.25**	.11**	.13**	.06	.27**	.20**	1								
Vy14	.05	.03	.02	.04	.15**	.35**	.32**	.17**	.11**	.02	.15**	.25**	.10*	.22**	.27**	.26**	.22**	1							
Vy15	.07	.05	.05	.09**	.04	.49**	.10**	.08*	.11**	.24**	.08*	.08*	.33**	.17**	.09*	−.01	.10*	.13**	1						
Vy16	.05	.19**	.07	.02	.25**	.33**	.12**	.33**	.22**	.10*	.25**	.24**	.12**	.34*	.31**	.16**	.19**	.33**	.22**	1					
Py17	.12**	.13**	−.04	.00	.13**	.08*	.21**	.17**	.09*	.00	.20**	.15**	−.08*	.06	.08	.17**	.16**	.14**	.00	.07	1				
Py18	−.00	.00	−.07	.01	.05	.01	.18**	−.00	.02	−.03	.10*	.04	−.12**	−.00	.12**	.23**	.18**	.24**	−.17**	.04	.18**	1			

ตาราง 27 (ต่อ)

ตัวแปร	Lx1	Lx2	Lx3	Lx4	Sy1	Sy2	Sy3	Sy4	Cy5	Cy6	Cy7	Cy8	Pey9	Pey10	Pey11	Pey12	Vy13	Vy14	Vy15	Vy16	Py17	Py18	Py19	Py20	Py21
Py19	-.04	.05	.04	.08*	.17**	.36**	.25**	.16**	.19**	.15**	.29**	.14**	.24**	.31**	.28**	.06	.33**	.28**	.34**	.37**	.17**	.02	1		
Py20	-.02	.13**	.03	.15**	.18**	.43**	.22**	.13**	.27**	.29**	.31**	.28**	.27**	.34**	.30**	.12**	.42**	.26**	.33**	.31**	.02	.05	.60**	1	
Py21	.12**	.08*	-.13**	.09*	.09*	.11**	.21**	.13**	.05	.09*	.12**	.18**	.00	.04	.13**	.25**	.19**	.19**	-.01	.11**	.21**	.15**	.07	.18**	1

*p < .05 , ** p < .01

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.4 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกและรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายใน

ในการวิเคราะห์รูปแบบการวัดนี้จำแนกเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) รูปแบบการ วัดตัวแปรแฝงภายนอก และ 2) รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายใน โดยการวัดทั้ง 2 รูปแบบนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝง ซึ่งใช้หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

2.4.1 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก มี 1 ตัวแปร คือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.4.1.1 ตัวแปรแฝงภายนอกด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Lx1) การสร้างแรงบันดาลใจ (Lx2) การกระตุ้นทางปัญญา (Lx3) และการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล (Lx4) ผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 28

ตาราง 28 ผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรสังเกตได้	ตัวแปรด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (LX)		
	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ	S.E.	t
1. Lx1	0.13	0.05	2.68*
2. Lx2	0.02	0.08	0.32
3. Lx3	0.34	0.11	2.99*
4. Lx4	-0.15	0.05	-2.77*
ผลการทดสอบความกลมกลืน	Chi-square = 0	df = 0	p-value = 1.00
	χ^2/df = 0 GFI = 1.00	AGFI = 1.00	RMSEA = 0

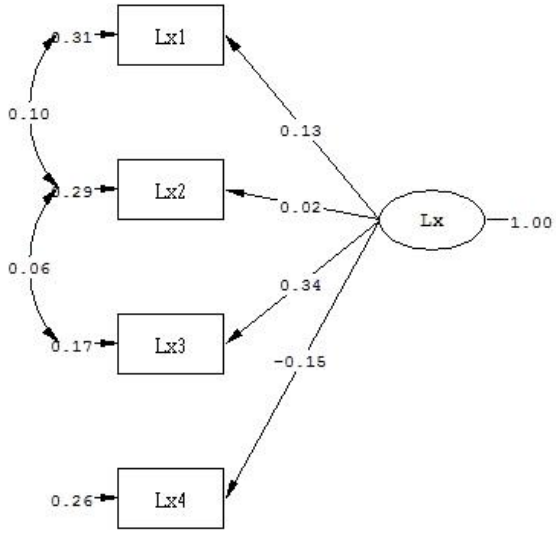
*p < .05 , ** p < .01

จากตาราง 28 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยการใช้โปรแกรม LISREL for Windows Version 8.72 เพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) ชี้ให้เห็นว่า รูปแบบ

การวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาได้จากดัชนีวัดความกลมกลืนของรูปแบบทุกตัว เช่น ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 0 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 และ มีค่าความน่าจะเป็น (p-value) เท่ากับ 1.00 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐาน มีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) เท่ากับ 1.00 ซึ่งเป็นค่าสูงสุด แสดงว่ารูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 0 ซึ่งถ้าหากค่านี้มีค่าเท่ากับ 2 หรือน้อยกว่าถือว่ารูปแบบ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับที่น่าพอใจ (Bollen, 1989, p. 269 อ้างถึงใน ยุทธ ไกยวรรณ์, 2556, หน้า 228) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรสังเกตได้ สามารถวัดตัวแปรแฝงภายนอกด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) ได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณาในส่วนของตัวแปรแฝงด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดทุกตัวมีคุณสมบัติวัดตัวแปรแฝงได้เป็นอย่างดี พิจารณาได้จาก ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัว แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้การกระตุ้นทางปัญญา (Lx3) มีความสำคัญสูงสุด รองลงมา คือ การคำนึงถึงปัจเจกบุคคล (Lx4) การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Lx1) และการสร้างแรงบันดาลใจ (Lx2) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.34, -0.15, 0.13 และ 0.02 ตามลำดับ

จากผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) สามารถเขียนเป็นแผนภาพแสดงรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกได้ ดังภาพประกอบ 16



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

ภาพประกอบ 16 รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) ที่ได้จากการตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

หมายเหตุ ← หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร หรือน้ำหนักองค์ประกอบ

หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้

2.4.2 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายใน

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในมี 5 ตัวแปร คือ โครงสร้างโรงเรียน (S) บรรยากาศและวัฒนธรรม (C) บุคลากรและทีมงาน (Pe) วิสัยทัศน์และพันธกิจ (V) และการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (P) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.4.2.1 ตัวแปรแฝงภายในด้านโครงสร้างโรงเรียน (S) จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในสามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้ การมอบหมายงาน (Sy1) ติดต่อประสานงาน (Sy2) กฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติ (Sy3) และการกระจายอำนาจ (Sy4)

2.4.2.2 ตัวแปรแฝงภายในด้านบรรยากาศและวัฒนธรรม (C) จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายใน สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้ ความสามัคคี (Cy5) ขนาดของโรงเรียน (Cy6) มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Cy7) และสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน (Cy8)

2.4.2.3 ตัวแปรแฝงภายในด้านบุคลากรและทีมงาน (Pe) จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในสามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้ การมีเป้าหมายร่วมกัน (Pey9) การสื่อสารกันอย่างเปิดเผย (Pey10) การไว้วางใจซึ่งกันและกัน (Pey11) และความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม (Pey12)

2.4.2.4 ตัวแปรแฝงภายในตัวแปรแฝงด้านวิสัยทัศน์และพันธกิจ (V) จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในสามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้ การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ (Vy13) การเผยแพร่วิสัยทัศน์และพันธกิจ (Vy14) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์และพันธกิจ (Vy15) และการติดตามและประเมินผล (Vy16)

2.4.2.5 ตัวแปรแฝงภายในด้านการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (P) จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในสามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้ การสร้างค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Py17) การเป็นผู้นำร่วมกัน (Py18) การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์ใช้ความรู้ (Py19) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคล (Py20) และการมีเงื่อนไขที่สนับสนุน (Py21) สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังตาราง 29

ตาราง 29 ผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในตัวแปรด้านโครงสร้าง (S) ตัวแปรด้านบรรยากาศและวัฒนธรรม (C) ตัวแปรด้านบุคลากรและทีมงาน (Pe) ตัวแปรด้านวิสัยทัศน์และพันธกิจ (V) ตัวแปรด้านการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (P) ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรสังเกตได้	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ	S.E.	t
	ตัวแปรด้านโครงสร้าง (S)		
Sy1	0.21	0.03	8.25**
Sy2	0.25	0.02	13.06**
Sy3	0.19	0.03	7.67**
Sy4	0.18	0.02	7.46**
	ตัวแปรด้านบรรยากาศและวัฒนธรรม (C)		
Cy5	0.30	0.03	9.27**
Cy6	0.20	0.03	7.58**
Cy7	0.26	0.03	10.31**
Cy8	0.29	0.03	10.70**

ตาราง 29 (ต่อ)

ตัวแปรสังเกตได้	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ	S.E.	t
	ตัวแปรด้านบุคลากรและทีมงาน (Pe)		
Pey9	0.10	0.02	4.11**
Pey10	0.25	0.03	8.79**
Pey11	0.30	0.03	8.60**
Pey12	0.18	0.03	6.29**
	ตัวแปรด้านวิสัยทัศน์และพันธกิจ (V)		
Vy13	0.21	0.02	9.00**
Vy14	0.25	0.02	11.23**
Vy15	0.15	0.02	6.26**
Vy16	0.32	0.03	12.86**
	ตัวแปรด้านการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (P)		
Py17	0.18	0.02	7.64**
Py18	0.10	0.03	4.11**
Py19	0.32	0.02	12.93**
Py20	0.25	0.02	11.60**
Py21	0.16	0.02	6.43**
ผลการทดสอบความกลมกลืน	Chi-square = 84.72	df = 105	p-value = 0.92
	χ^2/df = 0 GFI = 0.99	AGFI = 0.97	RMSEA = 0

*p < .05 , ** p < .01

จากตาราง 29 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยการใช้โปรแกรม LISREL for Windows Version 8.72 เพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในด้านโครงสร้าง (S) ตัวแปรด้านบรรยากาศและวัฒนธรรม (C) ตัวแปรด้านบุคลากรและทีมงาน (Pe) ตัวแปรด้านวิสัยทัศน์และพันธกิจ (V) ตัวแปรด้านการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (P) ชี้ให้เห็นว่า รูปแบบการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาได้จากดัชนีวัดความกลมกลืนของรูปแบบทุกตัว เช่น ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 84.72 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 105 และมีค่าความน่าจะเป็น

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

(p-value) เท่ากับ 0.92 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐาน มีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.97 ซึ่งเป็นค่าสูงสุดและเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่ารูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในด้านโครงสร้าง (S) ตัวแปรด้านบรรยากาศและวัฒนธรรม (C) ตัวแปรด้านบุคลากรและทีมงาน (Pe) ตัวแปรด้านวิสัยทัศน์และพันธกิจ (V) ตัวแปรด้านการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (P) มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 0 ซึ่งถ้าหากค่านี้มีค่าเท่ากับ 2 หรือน้อยกว่าถือว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับที่น่าพอใจ (Bollen, 1989, p. 269 อ้างถึงใน ยุทธ ไกยวรรณ์, 2556, หน้า 228) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรสังเกตได้ สามารถวัดตัวแปรแฝงภายในด้านโครงสร้าง (S) ด้านบรรยากาศและวัฒนธรรม (C) ด้านบุคลากรและทีมงาน (Pe) ด้านวิสัยทัศน์และพันธกิจ (V) ด้านการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (P) ได้ดังนี้

1) ด้านโครงสร้าง (S) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดทุกตัวมีคุณสมบัติวัดตัวแปรแฝงได้เป็นอย่างดี พิจารณาได้จากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัว แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ การติดต่อประสานงาน (Sy2) มีความสำคัญสูงสุด รองลงมา คือ การมอบหมายงาน (Sy1) กฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติ (Sy3) และการกระจายอำนาจ (Sy4) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.25, 0.21, 0.19 และ 0.18 ตามลำดับ

2) ด้านบรรยากาศและวัฒนธรรม (C) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดทุกตัวมีคุณสมบัติวัดตัวแปรแฝงได้เป็นอย่างดี พิจารณาได้จากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัว แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ ความสามัคคี (Cy5) มีความสำคัญสูงสุด รองลงมา คือ สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน (Cy8) มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Cy7) และขนาดของโรงเรียน (Cy6) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.30, 0.29, 0.26 และ 0.20 ตามลำดับ

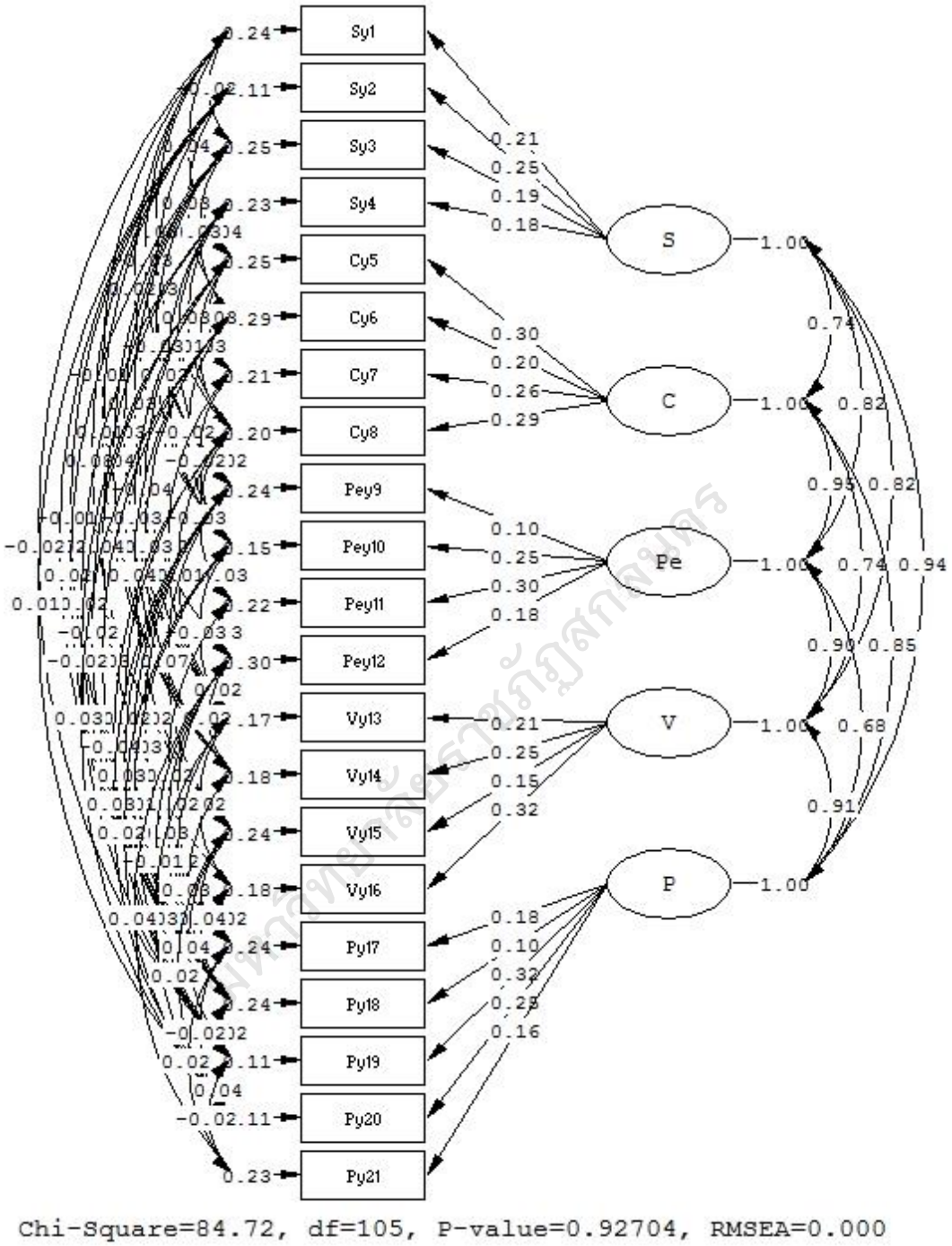
3) ด้านบุคลากรและทีมงาน (Pe) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดทุกตัวมีคุณสมบัติวัดตัวแปรแฝงได้เป็นอย่างดี พิจารณาได้จากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัว แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ

แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ การไว้วางใจซึ่งกันและกัน (Pey11) มีความสำคัญสูงสุด รองลงมา คือ การสื่อสารกันอย่างเปิดเผย (Pey10) ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม (Pey12) และการมีเป้าหมายร่วมกัน (Pey9) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.30, 0.25, 0.18 และ 0.10 ตามลำดับ

4) ด้านวิสัยทัศน์และพันธกิจ (V) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดทุกตัวมีคุณสมบัติวัดตัวแปรแฝงได้เป็นอย่างดี พิจารณาได้จากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัว แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ การติดตามและประเมินผล (Vy16) มีความสำคัญสูงสุด รองลงมา คือ การเผยแพร่วิสัยทัศน์และพันธกิจ (Vy14) การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ (Vy13) และการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์และพันธกิจ (Vy15) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.32, 0.25, 0.21 และ 0.15 ตามลำดับ

5) ด้านการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (P) 19 20 17 21 18พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดทุกตัวมีคุณสมบัติวัดตัวแปรแฝงได้เป็นอย่างดี พิจารณาได้จากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 ตัว แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์ใช้ความรู้ (Py19) มีความสำคัญสูงสุด รองลงมา คือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคล (Py20) การสร้างค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Py17) การมีเงื่อนไขที่สนับสนุน (Py21) และการสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน (Py18) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.32, 0.25, 0.18, 0.16 และ 0.10 ตามลำดับ

จากผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในด้านโครงสร้าง (S) ด้านบรรยากาศและวัฒนธรรม (C) ด้านบุคลากรและทีมงาน (Pe) ด้านวิสัยทัศน์และพันธกิจ (V) และด้านการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (P) สามารถเขียนเป็นแผนภาพแสดงรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในได้ ดังภาพประกอบ 17



ภาพประกอบ 17 รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในด้านตัวแปรด้านโครงสร้าง (S) ตัวแปรด้านบรรยากาศและวัฒนธรรม (C) ตัวแปรด้านบุคลากรและทีมงาน (Pe) ตัวแปรด้านวิสัยทัศน์และพันธกิจ (V) ตัวแปรด้านการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (P) ที่ได้จากการตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

หมายเหตุ ← หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร หรือน้ำหนักองค์ประกอบ

หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้

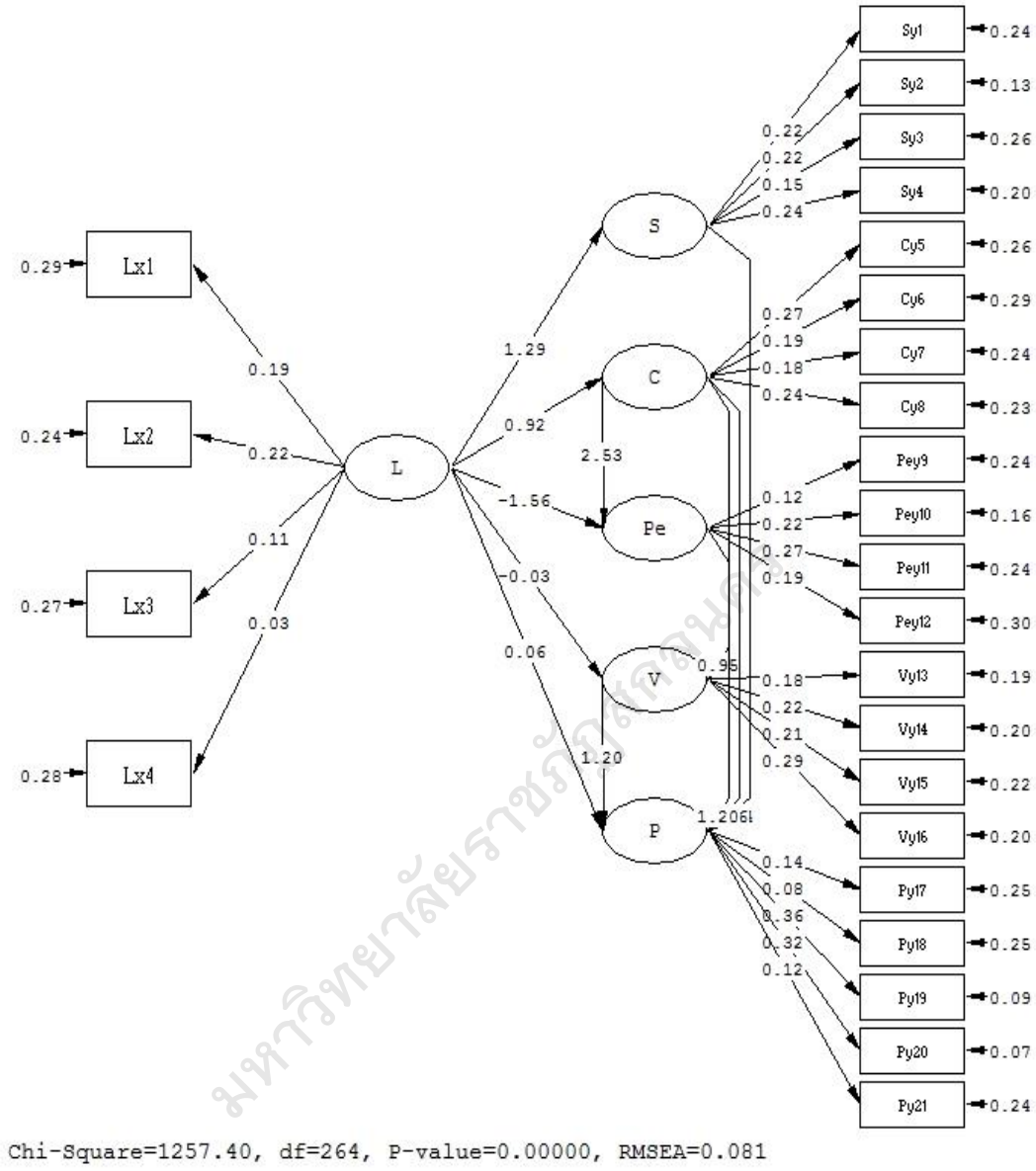
2.5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตรงและการวิเคราะห์ค่าอิทธิพล

2.5.1 ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้โปรแกรม LISREL for Windows Version 8.72 พบว่า รูปแบบสมมติฐานยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 1257.40 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 264 ค่าความน่าจะเป็น (p-value) เท่ากับ 0.00 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 4.76 ค่า RMSEA = 0.08 ค่า GFI = 0.85 ค่า AGFI = 0.82 ดังตาราง 29 และภาพประกอบ 18

ตาราง 29 ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนปรับ

ดัชนี	ระดับการยอมรับ	ค่าสถิติที่ได้	ผลการพิจารณา
1.ค่าไค-สแควร์ (Chi-square)	p-value > 0.05	χ^2= 2351.86 , p = 0.00	ไม่ผ่านเกณฑ์
2.ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df)	< 2.00	9.92	ไม่ผ่านเกณฑ์
3.ค่า GFI	> 0.90	0.79	ไม่ผ่านเกณฑ์
4.ค่า AGFI	> 0.90	0.73	ไม่ผ่านเกณฑ์
5.ค่า RMSEA	< 0.08	0.11	ไม่ผ่านเกณฑ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ภาพประกอบ 18 ผลการวิเคราะห์รูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนปรับ

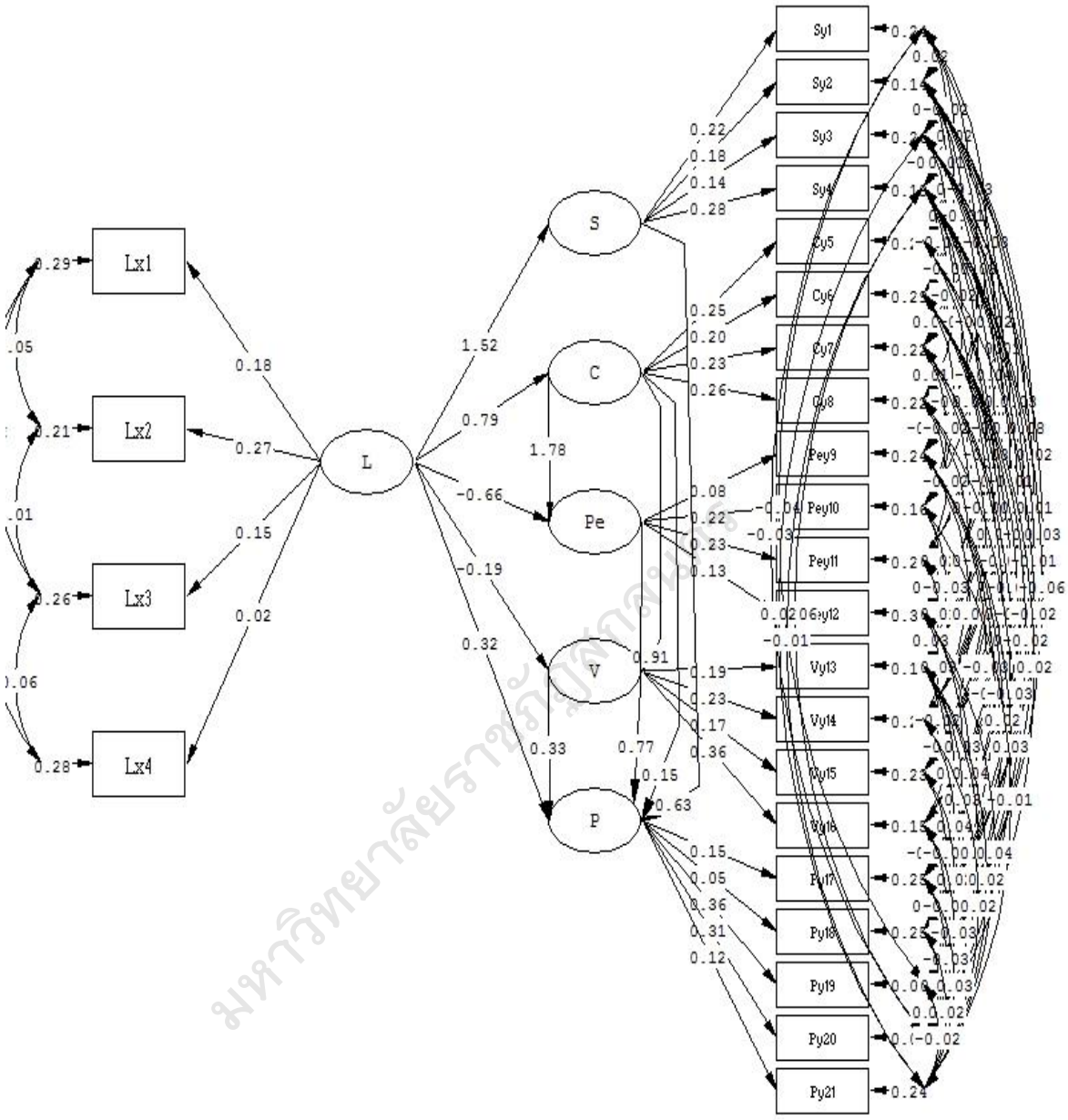
จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการปรับรูปแบบ โดยมีขั้นตอนการปรับตามคำสั่งในการวิเคราะห์ข้อมูล (ในภาคผนวก) ผู้วิจัยได้ปรับรูปแบบโดยพิจารณาความเป็นไปได้เชิงทฤษฎี และอาศัยดัชนีปรับโมเดล (Model Modification Indices : MI) เป็นการปรับค่าที่โปรแกรมเสนอแนะหรือค่ามากที่สุดก่อน ซึ่งเป็นค่าสถิติเฉพาะของพารามิเตอร์แต่ละตัวมีค่าเท่ากับค่าไค-สแควร์ ที่ลดลง เมื่อกำหนดให้พารามิเตอร์ตัวนั้นเป็นพารามิเตอร์อิสระ หรือมีการผ่อนคลายข้อกำหนดเงื่อนไขบังคับของพารามิเตอร์นั้น ด้วยการกำหนดความคลาดเคลื่อน

ในการวัดตัวแปรสังเกตได้และความคลาดเคลื่อนให้มีความสัมพันธ์กัน (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ผลการปรับรูปแบบโดยการใส่คำสั่งเข้าไปให้โปรแกรมวิเคราะห์เพิ่มเส้นความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 121 เส้น ประกอบด้วย 1) เมตริกความแปรปรวน–ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ภายนอก (Theta Delta :TD) จำนวน 5 เส้น 2) เมตริกความแปรปรวน–ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ภายใน (Theta Epsilon : TE) จำนวน 98 เส้น และ 3) เมตริกความแปรปรวน–ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ภายนอกกับตัวแปรสังเกตได้ภายใน (Theta Delta Epsilon : TH) จำนวน 18 เส้น และหยุดปรับรูปแบบเมื่อได้ค่าสถิติตามเกณฑ์ดัชนีความสอดคล้องของรูปแบบ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาความกลมกลืน ดังตาราง 31

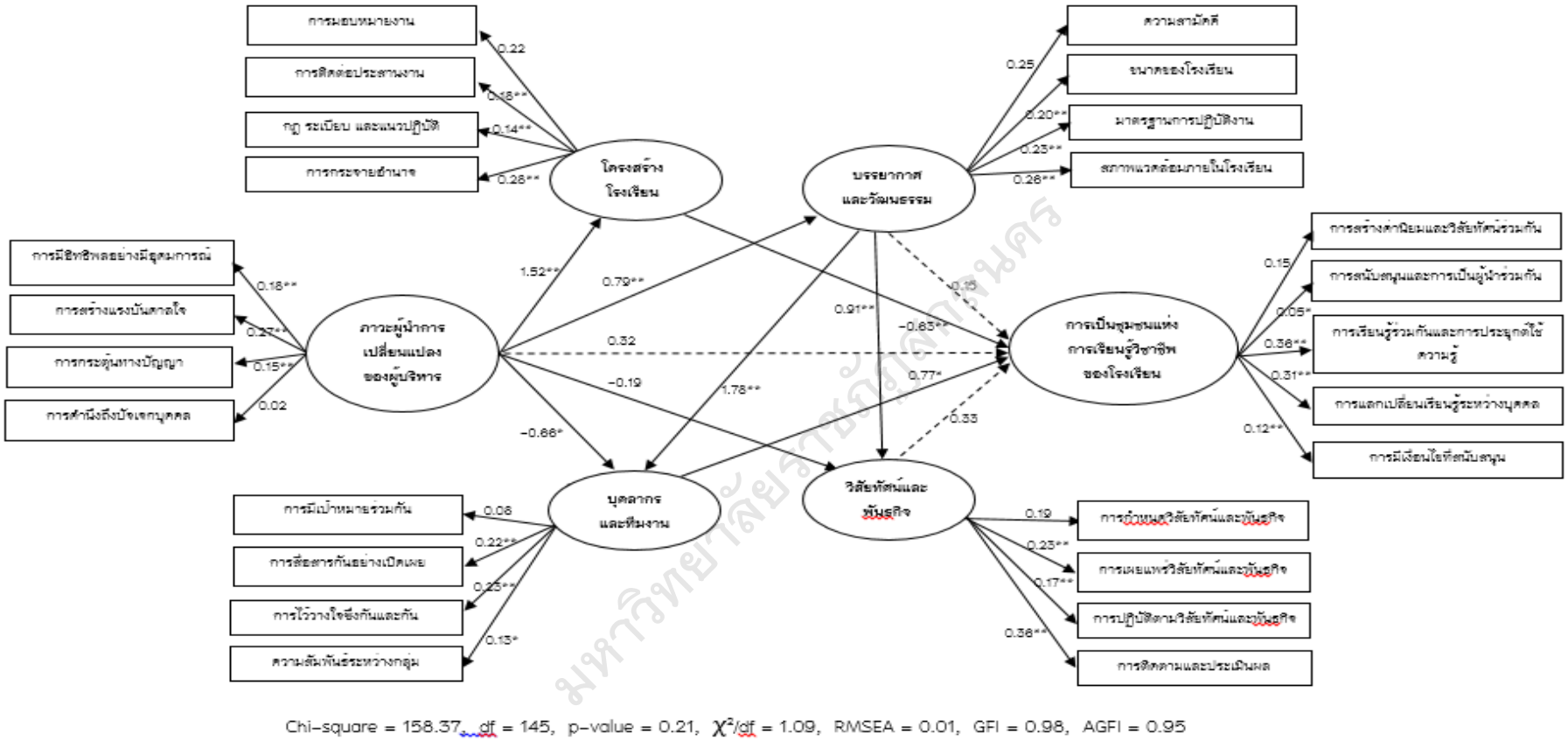
หลังการปรับรูปแบบ พบว่า รูปแบบมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าสถิติวัดความกลมกลืนของรูปแบบ ดังนี้ ค่าไค–สแควร์ (Chi–square) เท่ากับ 158.37 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 145 ค่าความน่าจะเป็น (p–value) เท่ากับ 0.21 มีค่ามากกว่า .05 แสดงว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกันสนิท ค่าไค–สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.09 ค่า RMSEA = 0.01 ค่า GFI = 0.98 ค่า AGFI = 0.95 ผลการปรับรูปแบบสรุปได้ ดังตาราง 31 และภาพประกอบ 19 และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์สรุปได้ ดังภาพประกอบ 19

ตาราง 31 ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับ

ดัชนี	ระดับการยอมรับ	ค่าสถิติที่ได้	ผลการพิจารณา
1.ค่าไค–สแควร์ (Chi–square)	p–value > 0.05	χ^2 = 158.37, p = 0.21	ผ่านเกณฑ์
2.ค่าไค–สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df)	< 2.00	1.09	ผ่านเกณฑ์
3.ค่า GFI	> 0.90	0.98	ผ่านเกณฑ์
4.ค่า AGFI	> 0.90	0.95	ผ่านเกณฑ์
5.ค่า RMSEA	< 0.08	0.01	ผ่านเกณฑ์



ภาพประกอบ 19 ผลการวิเคราะห์รูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับ



Chi-square = 158.37, df = 145, p-value = 0.21, χ^2/df = 1.09, RMSEA = 0.01, GFI = 0.98, AGFI = 0.95

ภาพประกอบ 20 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำรักงาน๕ระกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากภาพประกอบ 20 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งได้มาจากผลการวิเคราะห์ทางสถิติกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่กำหนดไว้ทั้ง 2 ข้อ คือ 1) รูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 2) ปัจจัยเชิงสาเหตุมีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) บรรยากาศและวัฒนธรรม (C) โครงสร้างโรงเรียน (S) วิสัยทัศน์และพันธกิจ (V) และบุคลากรและทีมงาน (Pe) ที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (P) พบว่า ปัจจัยด้านบุคลากรและทีมงาน (Pe) มีอิทธิพลทางตรงในทิศทางบวกสูงสุด มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.77 รองลงมา คือ ปัจจัยด้านโครงสร้างโรงเรียน (S) ด้านวิสัยทัศน์และพันธกิจ (V) ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) และด้านบรรยากาศและวัฒนธรรม (C) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ –0.63, 0.33, 0.32 และ 0.15 ตามลำดับ

2.6 ผลการตรวจสอบขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ค่าไค–สแควร์ (Chi–square) เท่ากับ 158.37 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 145 ค่าความน่าจะเป็น (p–value) เท่ากับ 0.21 มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกันสนิท ค่าไค–สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.09 ค่า RMSEA = 0.01 ค่า GFI = 0.98 ค่า AGFI = 0.95 แสดงว่ารูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพล สรุปผลได้ดังนี้

1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) พบว่า ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (P) (0.32) เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นตัวแปรการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล (Lx4) และพบว่าตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด

คือ การสร้างแรงบันดาลใจ (Lx2) รองลงมา คือ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Lx1) การกระตุ้นทางปัญญา (Lx3) และการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล (Lx4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.27, 0.18, 0.15 และ 0.02 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.40

2) โครงสร้างโรงเรียน (S) พบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อ การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (P) (–0.63) ในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การกระจายอำนาจ (Sy4) รองลงมา คือ การมอบหมายงาน (Sy1) การติดต่อประสานงาน (Sy2) กฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติ (Sy3) และ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.28, 0.22, 0.18 และ 0.14 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 2.30

3) บรรยากาศและวัฒนธรรม (C) พบว่า ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (P) (0.15) เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน (Cy8) รองลงมา คือ ความสามัคคี (Cy5) มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Cy7) และขนาดของโรงเรียน (Cy6) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.26, 0.25, 0.23 และ 0.20 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.62

4) บุคลากรและทีมงาน (Pe) พบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (0.77) ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การไว้วางใจซึ่งกันและกัน (Pey11) รองลงมา คือ การสื่อสารกันอย่างเปิดเผย (Pey10) ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม (Pey12) และการมีเป้าหมายร่วมกัน (Pey9) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.23, 0.22, 0.13 และ 0.08 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 1.74

5) วิสัยทัศน์และพันธกิจ (V) พบว่า ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (0.33) เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การติดตามและประเมินผล (Vy16) รองลงมา คือ การเผยแพร่

วิสัยทัศน์และพันธกิจ (Vy14) การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ (Vy13) และการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์และพันธกิจ (Vy15) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.36, 0.23, 0.19 และ 0.17 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.59

6) การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (P) เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้น ตัวแปรการสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน (Py18) และตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์ใช้ความรู้ (Py19) รองลงมา คือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคล (Py20) การสร้างค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Py17) การมีเงื่อนไขที่สนับสนุน (Py21) และการสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน (Py18) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.36, 0.31, 0.15, 0.12 และ 0.05 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.40 ดังตาราง 32

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 32 ค่าน้ำหนักอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของตัวแปร

ตัวแปรตาม	R^2	อิทธิพล	ตัวแปรต้น														
			L			S			C			Pe			V		
			γ	SE	t	β	SE	t	β	SE	t	β	SE	t	β	SE	t
S	2.30	DE	1.52	0.15	10.08**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		IE	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		TE	1.52	0.15	10.08**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
C	0.62	DE	0.79	0.09	8.71**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		IE	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		TE	0.79	0.09	8.71**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Pe	1.74	DE	-0.66	0.33	-2.01*	–	–	–	1.78	0.55	3.25**	–	–	–	–	–	–
		IE	1.40	0.45	3.12**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		TE	0.74	0.19	3.84**	–	–	–	1.78	0.55	3.25**	–	–	–	–	–	–
V	0.59	DE	-0.19	0.15	-1.29	–	–	–	0.91	0.20	4.49**	–	–	–	–	–	–
		IE	0.72	0.17	4.32**	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		TE	0.53	0.08	6.46**	–	–	–	0.9	0.20	4.49**	–	–	–	–	–	–
P	0.40	DE	0.32	0.22	1.43	-0.63	0.20	-3.14**	0.15	0.34	0.45	0.77	0.34	2.27*	0.33	0.27	1.22
		IE	-0.09	0.22	-0.41	–	–	–	1.67	0.57	2.95*	–	–	–	–	–	–
		TE	0.23	0.10	2.24*	-0.63	0.20	-3.14**	1.83	0.55	3.30**	0.77	0.34	2.27*	0.33	0.27	1.22

ค่าสถิติ Chi-square = 158.37 , df = 145 , p-value = 0.521, χ^2/df = 1.09 , RMSEA = 0.01 , GFI = 0.98 , AGFI = 0.95

*p < .05 , **p < .01

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ผลการวิเคราะห์แยกค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม ของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถสรุปได้ดังนี้

1) อิทธิพลทางตรง พบว่า ตัวแปรการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (P) ได้รับอิทธิพลทางตรงสูงสุดจากบุคลากรและทีมงาน (Pe) ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.77 รองลงมา คือ โครงสร้างโรงเรียน (S) มีอิทธิพลในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ –0.63 นอกจากนี้ยังพบว่า ตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) มีอิทธิพลทางตรงต่อโครงสร้างโรงเรียน (S) และบรรยากาศและวัฒนธรรม (C) ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 1.52 และ 0.79 ตามลำดับ และมีอิทธิพลทางตรงต่อบุคลากรและทีมงาน (Pe) ในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ –0.66

2) อิทธิพลทางอ้อม พบว่า ตัวแปรการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (P) ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรบรรยากาศและวัฒนธรรม (C) ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 1.67 นอกจากนี้ พบว่า ตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อบุคลากรและทีมงาน (Pe) และวิสัยทัศน์และพันธกิจ (V) ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 1.40 และ 0.72 ตามลำดับ

3) อิทธิพลรวม พบว่า ตัวแปรการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (P) ได้รับอิทธิพลรวมสูงสุดจากตัวแปรบรรยากาศและวัฒนธรรม (C) ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 1.83 รองลงมา คือ บุคลากรและทีมงาน (Pe) มีอิทธิพลในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.77 โครงสร้างโรงเรียน (S) มีอิทธิพลในทิศทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ –0.63 และตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) มีอิทธิพลในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.23 ตามลำดับ นอกจากนี้

ยังพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) มีอิทธิพลรวมต่อ โครงสร้างโรงเรียน (S) บรรยากาศและวัฒนธรรม (C) บุคลากรและทีมงาน (Pe) และวิสัยทัศน์และพันธกิจ (V) ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 1.52, 0.79, 0.74 และ 0.53 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาสมการโครงสร้าง พบว่า ตัวแปรแฝงในรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาสามารถอธิบายค่าความแปรปรวนของตัวแปรการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (P) ได้ร้อยละ 40.00 และสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงภายใน 4 ตัว คือ โครงสร้างโรงเรียน (S) ร้อยละ 100 บรรยากาศและวัฒนธรรม (C) ได้ร้อยละ 62.00 บุคลากรและทีมงาน (Pe) ได้ร้อยละ 100 และ วิสัยทัศน์และพันธกิจ (V) ได้ร้อยละ 59.00 ซึ่งสามารถเขียนสมการโครงสร้างด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลได้ดังนี้

1. $P = 0.32(L) + -0.63^{**}(S) + 0.77^{*}(Pe)$; $R^2 = 0.40$
2. $V = -0.19(L) + 0.91(C)$; $R^2 = 0.59$
3. $Pe = -0.66(L) + 1.78(C)$; $R^2 = 1.74$
4. $C = 0.79^{**}(L)$; $R^2 = 0.62$
5. $S = 1.52^{**}(L)$; $R^2 = 2.30$

สมการที่ 1 อธิบายได้ว่า ตัวแปรบุคลากรและทีมงาน (Pe) มีอิทธิพลสูงสุดต่อตัวแปรการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (P) รองลงมา คือ โครงสร้างโรงเรียน (S) และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) ตามลำดับ โดยทั้ง 5 ตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน (P) ได้ร้อยละ 40.00

สมการที่ 2 อธิบายได้ว่า ตัวแปรบรรยากาศและวัฒนธรรม (C) มีอิทธิพลสูงสุดต่อ วิสัยทัศน์และพันธกิจ (V) รองลงมาคือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) โดยทั้ง 2 ตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรวิสัยทัศน์และพันธกิจ (V) ได้ร้อยละ 59.00

สมการที่ 3 อธิบายได้ว่า ตัวแปรบรรยากาศและวัฒนธรรม (C) มีอิทธิพลสูงสุดต่อตัวแปรบุคลากรและทีมงาน (Pe) รองลงมาคือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) โดยทั้ง 2 ตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรบุคลากรและทีมงาน (Pe) ได้ร้อยละ 100

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สมการที่ 4 อธิบายได้ว่า ตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) มีอิทธิพลต่อตัวแปรบรรยากาศและวัฒนธรรม (C) โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรบรรยากาศและวัฒนธรรม (C) ได้ร้อยละ 62.00

สมการที่ 5 อธิบายได้ว่า ตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (L) อิทธิพลต่อตัวแปรโครงสร้างโรงเรียน (S) โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรโครงสร้างโรงเรียน (S) ได้ร้อยละ 100

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร