

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่นำเสนอในบทนี้ ผู้วิจัยจะกล่าวถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับที่ได้กำหนดไว้ในบทที่ 1 ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.1 ผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาโรงเรียนดีเด่น

1.3 สรุปผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. การตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปรปรวน และความถี่ของตัวแปรสังเกตได้

2.3 ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

2.4 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก และรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายใน

2.5 ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู

3. การศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู

เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความชัดเจนและเกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนตัวแปร

1.1 ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Latent Variable) ได้แก่

PERSON	แทน	ปัจจัยส่วนบุคคล
วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ		
X1	แทน	ระดับการศึกษา
X2	แทน	ประสบการณ์การทำงาน
X3	แทน	ประสบการณ์การศึกษาอบรม
CLIMATE	แทน	ปัจจัยบรรยากาศองค์การ
วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว คือ		
X4	แทน	โครงสร้างองค์การ
X5	แทน	ความรับผิดชอบ
X6	แทน	รางวัล
X7	แทน	ความอบอุ่นและการสนับสนุน
X8	แทน	มาตรฐานการปฏิบัติงาน

1.2 ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Latent Variable) ได้แก่

CHARAC	แทน	ปัจจัยจิตจริยธรรม
วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว คือ		
Y1	แทน	เหตุผลเชิงจริยธรรม
Y2	แทน	ลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน

Y3	แทน	ความเชื่ออำนาจในตน
Y4	แทน	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
Y5	แทน	สุขภาพจิต
ATTITUDE	แทน	ปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู

วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ

Y6	แทน	ความรู้ความเข้าใจต่อวิชาชีพครู
Y7	แทน	ความนิยมชมชอบวิชาชีพครู
Y8	แทน	การปฏิบัติตนต่อวิชาชีพครู
COMMIT	แทน	ปัจจัยความผูกพันต่อองค์กร

วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ

Y9	แทน	ความผูกพันด้านความรู้สึกรู้สึก
Y10	แทน	ความผูกพันต่อเนื่อง
Y11	แทน	ความผูกพันตามมาตรฐานสังคม
COMPET	แทน	สมรรถนะครู

วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัว คือ

Y12	แทน	การสั่งสมความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ
Y13	แทน	การจัดการเรียนรู้
Y14	แทน	การจัดการชั้นเรียน
Y15	แทน	การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัย
Y16	แทน	ภาวะผู้นำทางวิชาการของครู
Y17	แทน	คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

2. สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนค่าสถิติ

\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
C.V.	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variance)
S.E.	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
SKEW	แทน	ค่าความเบ้ (Skewness)
KUR	แทน	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
χ^2	แทน	ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square)

df	แทน	องศาอิสระ (Degree of Freedom)
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
R ²	แทน	ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (Square Multiple Correlation) หรือสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
P-value	แทน	ค่าความน่าจะเป็น หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ
t	แทน	ค่าสถิติทดสอบที
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (P<.01)
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (P<.05)
GFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)
RMSEA	แทน	ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (Root Mean Square Error of Approximation)
CN	แทน	ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ (Critical N)
DE	แทน	อิทธิพลทางตรง (Direct Effects)
IE	แทน	อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects)
TE	แทน	อิทธิพลรวม (Total Effects)

การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัย ที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผล
ต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น
ของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

1. ผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผล
ต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผล
ต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะครู และ
ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู ผลการศึกษพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู
ประกอบด้วย 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ ระดับการศึกษา
ประสบการณ์การทำงาน และประสบการณ์การศึกษาอบรม 2) ปัจจัยบรรยากาศองค์การ
ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว คือ โครงสร้างองค์การ ความรับผิดชอบ รางวัล
ความอบอุ่นและการสนับสนุน และมาตรฐานการปฏิบัติงาน 3) ปัจจัยจิตจริยธรรม
ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว คือ เหตุผลเชิงจริยธรรม ลักษณะมุ่งอนาคตและ
ควบคุมตน ความเชื่ออำนาจในตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และสุขภาพจิต 4) ปัจจัยทัศนคติ
ต่อวิชาชีพครู ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ ความรู้ความเข้าใจต่อวิชาชีพครู
ความนิยมชมชอบต่อวิชาชีพครู และการปฏิบัติตนต่อวิชาชีพครู 5) ปัจจัยความผูกพัน
ต่อองค์การ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ ความผูกพันด้านความรู้สึกร
ความผูกพันต่อเนื้อ และความผูกพันตามมาตรฐานสังคม ส่วนสมรรถนะครู ประกอบด้วย
ตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัว คือ สมรรถนะด้านการส่งเสริมความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ สมรรถนะ
ด้านการจัดการเรียนรู้ สมรรถนะด้านการจัดการชั้นเรียน สมรรถนะด้านการวิเคราะห์

สังเคราะห์ และวิจัย สมรรถนะด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของครู และสมรรถนะ
ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ

2. ผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผล
ต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียง
เหนือ จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาโรงเรียนดีเด่น

การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผล
ต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียง
เหนือ จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาโรงเรียนดีเด่น 3 แห่ง
ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู ประกอบด้วย 1) ปัจจัยส่วนบุคคล
ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน
และประสบการณ์การศึกษาอบรม 2) ปัจจัยบรรยากาศองค์การ ประกอบด้วยตัวแปร
สังเกตได้ 5 ตัว คือ โครงสร้างองค์การ ความรับผิดชอบ รางวัล ความอบอุ่นและ
การสนับสนุน และมาตรฐานการปฏิบัติงาน 3) ปัจจัยจิตจริยธรรม ประกอบด้วยตัวแปร
สังเกตได้ 5 ตัว คือ เหตุผลเชิงจริยธรรม ลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน ความเชื่อ
อำนาจในตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และสุขภาพจิต 4) ปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู
ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ ความรู้ความเข้าใจต่อวิชาชีพครู ความนิยม
ชมชอบวิชาชีพครู และการปฏิบัติตนต่อวิชาชีพครู 5) ปัจจัยความผูกพันต่อองค์การ
ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ ความผูกพันด้านความรู้สึกรัก ความผูกพันต่อเมือง
และความผูกพันตามมาตรฐานสังคม ส่วนสมรรถนะครู ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้
6 ตัว คือ สมรรถนะด้านการส่งเสริมความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ สมรรถนะด้านการจัดการ
เรียนรู้ สมรรถนะด้านการจัดการชั้นเรียน สมรรถนะด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัย
สมรรถนะด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของครู และสมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรมและ
จรรยาบรรณวิชาชีพ

3. สรุปผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัย
ที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขต
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาโรงเรียนดีเด่น 3 แห่ง สามารถนำมาสังเคราะห์ และพัฒนาเป็นรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะครู ประกอบด้วย 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และประสบการณ์การศึกษอาบรม 2) ปัจจัยบรรยากาศองค์การ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว คือ โครงสร้างองค์การ ความรับผิดชอบ รางวัล ความอบอุ่นและการสนับสนุน และมาตรฐานการปฏิบัติงาน 3) ปัจจัยจิตจริยธรรม ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว คือ เหตุผลเชิงจริยธรรม ลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน ความเชื่ออำนาจในตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และสุขภาพจิต 4) ปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ ความรู้ความเข้าใจต่อวิชาชีพครู ความนิยมชมชอบวิชาชีพครู และการปฏิบัติตนต่อวิชาชีพครู 5) ปัจจัยความผูกพันต่อองค์การ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ ความผูกพันด้านความรู้สึกรัก ความผูกพันต่อเนื้อเรื่อง และความผูกพันตามมาตรฐานสังคม ส่วนสมรรถนะครู ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัว คือ สมรรถนะด้านการสั่งสม ความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ สมรรถนะด้านการจัดการชั้นเรียน สมรรถนะด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัย สมรรถนะด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของครู และสมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ รายละเอียดดังตาราง 11

ตาราง 11 สรุปผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาโรงเรียนดีเด่น 3 แห่ง

ผลการวิเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาโรงเรียนดีเด่น	สรุปผล การวิเคราะห์
ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะครู 1. ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย 1.1 ระดับการศึกษา 1.2 ประสบการณ์การทำงาน 1.3 ประสบการณ์การศึกษาอบรม	ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะครู 1. ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย 1.1 ระดับการศึกษา 1.2 ประสบการณ์การทำงาน 1.3 ประสบการณ์การศึกษาอบรม	ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะครู 1. ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย 1.1 ระดับการศึกษา 1.2 ประสบการณ์การทำงาน 1.3 ประสบการณ์การศึกษาอบรม
2. ปัจจัยบรรยากาศองค์การ ประกอบด้วย 2.1 โครงสร้างองค์การ 2.2 ความรับผิดชอบ 2.3 รางวัล 2.4 ความอบอุ่นและการสนับสนุน 2.5 มาตรฐานการปฏิบัติงาน	2. ปัจจัยบรรยากาศองค์การ ประกอบด้วย 2.1 โครงสร้างองค์การ 2.2 ความรับผิดชอบ 2.3 รางวัล 2.4 ความอบอุ่นและการสนับสนุน 2.5 มาตรฐานการปฏิบัติงาน	2. ปัจจัยบรรยากาศองค์การ ประกอบด้วย 2.1 โครงสร้างองค์การ 2.2 ความรับผิดชอบ 2.3 รางวัล 2.4 ความอบอุ่นและการสนับสนุน 2.5 มาตรฐานการปฏิบัติงาน

ตาราง 11 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาโรงเรียนดีเด่น	สรุปผล การวิเคราะห์
3. ปัจจัยจิตจริยธรรม ประกอบด้วย 3.1 เหตุผลเชิงจริยธรรม 3.2 ลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน 3.3 ความเชื่ออำนาจในตน 3.4 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 3.5 สุขภาพจิต	3. ปัจจัยจิตจริยธรรม ประกอบด้วย 3.1 เหตุผลเชิงจริยธรรม 3.2 ลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน 3.3 ความเชื่ออำนาจในตน 3.4 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 3.5 สุขภาพจิต	3. ปัจจัยจิตจริยธรรม ประกอบด้วย 3.1 เหตุผลเชิงจริยธรรม 3.2 ลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน 3.3 ความเชื่ออำนาจในตน 3.4 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 3.5 สุขภาพจิต
4. ปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู ประกอบด้วย 4.1 ความรู้ความเข้าใจต่อวิชาชีพครู 4.2 ความนิยมชมชอบวิชาชีพครู 4.3 การปฏิบัติตนต่อวิชาชีพครู	4. ปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู ประกอบด้วย 4.1 ความรู้ความเข้าใจต่อวิชาชีพครู 4.2 ความนิยมชมชอบวิชาชีพครู 4.3 การปฏิบัติตนต่อวิชาชีพครู	4. ปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู ประกอบด้วย 4.1 ความรู้ความเข้าใจต่อวิชาชีพครู 4.2 ความนิยมชมชอบวิชาชีพครู 4.3 การปฏิบัติตนต่อวิชาชีพครู
5. ปัจจัยความผูกพันต่อองค์กร ประกอบด้วย 5.1 ความผูกพันด้านความรู้สึก 5.2 ความผูกพันต่อเนื้อ 5.3 ความผูกพันตามมาตรฐานสังคม	5. ปัจจัยความผูกพันต่อองค์กร ประกอบด้วย 5.1 ความผูกพันด้านความรู้สึก 5.2 ความผูกพันต่อเนื้อ 5.3 ความผูกพันตามมาตรฐานสังคม	5. ปัจจัยความผูกพันต่อองค์กร ประกอบด้วย 5.1 ความผูกพันด้านความรู้สึก 5.2 ความผูกพันต่อเนื้อ 5.3 ความผูกพันตามมาตรฐานสังคม

ตาราง 11 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาโรงเรียนดีเด่น	สรุปผล การวิเคราะห์
6. สมรรถนะครู ประกอบด้วย 6.1 การสั่งสมความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ 6.2 การจัดการเรียนรู้ 6.3 การจัดการชั้นเรียน 6.4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัย 6.5 ภาวะผู้นำทางวิชาการของครู 6.6 คุณธรรม จริยธรรมและ จรรยาบรรณวิชาชีพ	6. สมรรถนะครู ประกอบด้วย 6.1 การสั่งสมความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ 6.2 การจัดการเรียนรู้ 6.3 การจัดการชั้นเรียน 6.4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัย 6.5 ภาวะผู้นำทางวิชาการของครู 6.6 คุณธรรม จริยธรรมและ จรรยาบรรณวิชาชีพ	6. สมรรถนะครู ประกอบด้วย 6.1 การสั่งสมความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ 6.2 การจัดการเรียนรู้ 6.3 การจัดการชั้นเรียน 6.4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัย 6.5 ภาวะผู้นำทางวิชาการของครู 6.6 คุณธรรม จริยธรรมและ จรรยาบรรณวิชาชีพ

**การตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น
ของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูล
เชิงประจักษ์**

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของรูปแบบ
ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้จัดลำดับ
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความถี่ และร้อยละของข้อมูลทั่วไป
ของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปร
และความโค้งของตัวแปรสังเกตได้

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร
สังเกตได้

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกและรูปแบบ
การวัดตัวแปรแฝงภายใน

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น
ของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู

**ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความถี่ และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่ม
ตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม**

การวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ครูผู้สอน
ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย
เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์การศึกษาอบรม
ขนาดของโรงเรียนที่ปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม
ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียดดังตาราง 12

ตาราง 12 ความถี่และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	289	32.11
1.2 หญิง	611	67.89
2. อายุ		
2.1 24-35 ปี	173	19.22
2.2 36-45 ปี	224	24.90
2.3 46-55 ปี	319	35.44
2.4 56 ปีขึ้นไป	184	20.44
3. ระดับการศึกษา		
3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	2	0.22
3.2 ปริญญาตรี	630	70.00
3.3 ปริญญาโท	267	29.67
3.4 ปริญญาเอก	1	0.11
4. ประสบการณ์การทำงาน		
4.1 1-5 ปี	137	15.22
4.2 6-10 ปี	164	18.22
4.3 11-15 ปี	122	13.56
4.4 16 ปีขึ้นไป	477	53.00
5. ประสบการณ์การศึกษาอบรม		
5.1 1-2 ครั้ง/ปี	66	7.33
5.2 3-4 ครั้ง/ปี	233	25.89
5.3 5-6 ครั้ง/ปี	314	34.89
5.4 7 ครั้งขึ้นไป/ปี	287	31.89
6. ขนาดของโรงเรียนที่ปฏิบัติหน้าที่		
6.1 โรงเรียนขนาดเล็ก (นักเรียนไม่เกิน 120 คน)	300	33.33
6.2 โรงเรียนขนาดกลาง (นักเรียนตั้งแต่ 121-280 คน)	300	33.33
6.3 โรงเรียนขนาดใหญ่ (นักเรียนตั้งแต่ 281 คน ขึ้นไป)	300	33.33

จากตาราง 12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูล มีจำนวน 900 คน โดยเป็นครูผู้สอนทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 611 คน คิดเป็นร้อยละ 67.89 มีอายุระหว่าง 46-55 ปี จำนวน 319 คน คิดเป็นร้อยละ 35.44 ระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 630 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 มีประสบการณ์การทำงาน 16 ปีขึ้นไป จำนวน 477 คน คิดเป็นร้อยละ 53.00 ประสบการณ์การศึกษาอบรม 7 ครั้งขึ้นไป / ปี จำนวน 287 คน คิดเป็นร้อยละ 31.89 ขนาดของโรงเรียนที่ปฏิบัติหน้าที่ เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ขนาดละจำนวน 300 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 33.33

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ และความโด่งของตัวแปรสังเกตได้

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้องค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู และองค์ประกอบของสมรรถนะครู โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าคะแนนซี (Z-score) สำหรับตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นลักษณะการแจกแจงของข้อมูล โดยการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) โดยใช้โปรแกรมลิสเรล 8.52 รายละเอียดดังตาราง 13

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่ง ค่าคะแนนซี และค่าไค-สแควร์ สำหรับตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล

ประเภทตัวแปร		ค่าเฉลี่ย	S.D.	Skew	Kur	Skewness		Kurtosis		Skew and Kur		แปลความ
ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้					z-score	p-value	z-score	p-value	Chi-Sqe	p-value	
1. PERSON	X1	4.411	0.400	-0.077	-0.583	-0.952	0.341	-5.089	0.000	26.803	0.000	มาก
	X2	4.389	0.403	-0.067	-0.615	-0.820	0.412	-5.520	0.000	31.144	0.000	มาก
	X3	4.387	0.402	-0.062	-0.603	-0.759	0.448	-5.348	0.000	29.177	0.000	มาก
2. CLIMATE	X4	4.404	0.410	-0.104	-0.547	-1.275	0.202	-4.634	0.000	23.101	0.000	มาก
	X5	4.433	0.406	-0.125	-0.659	-1.535	0.125	-6.151	0.000	40.197	0.000	มาก
	X6	4.397	0.411	-0.082	-0.630	-1.007	0.314	-5.730	0.000	33.853	0.000	มาก
	X7	4.391	0.397	-0.041	-0.656	-0.505	0.613	-6.102	0.000	37.484	0.000	มาก
	X8	4.391	0.408	-0.098	-0.564	-1.210	0.226	-4.844	0.000	24.926	0.000	มาก
3. CHARAC	Y1	4.410	0.418	-0.107	-0.622	-1.310	0.190	-5.612	0.000	33.213	0.000	มาก
	Y2	4.410	0.422	-0.116	-0.679	-1.424	0.155	-6.442	0.000	43.523	0.000	มาก
	Y3	4.398	0.416	-0.059	-0.589	-0.726	0.468	-5.173	0.000	27.285	0.000	มาก
	Y4	4.414	0.422	-0.092	-0.750	-1.129	0.259	-7.625	0.000	59.409	0.000	มาก
	Y5	4.404	0.413	-0.092	-0.599	-1.136	0.256	-5.301	0.000	29.390	0.000	มาก

ตาราง 13 (ต่อ)

ประเภทตัวแปร		ค่าเฉลี่ย	S.D.	Skew	Kur	Skewness		Kurtosis		Skew and Kur		แปลความ
ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้					z-score	p-value	z-score	p-value	Chi-Sqe	p-value	
4. ATTITUDE	Y6	4.388	0.402	-0.052	-0.588	-0.635	0.525	-5.156	0.000	26.989	0.000	มาก
	Y7	4.401	0.408	-0.051	-0.695	-0.628	0.530	-6.701	0.000	45.291	0.000	มาก
	Y8	4.395	0.405	-0.047	-0.591	-0.578	0.564	-5.196	0.000	27.329	0.000	มาก
5. COMMIT	Y9	4.385	0.406	-0.047	-0.603	-0.573	0.567	-5.358	0.000	29.035	0.000	มาก
	Y10	4.381	0.406	-0.038	-0.597	-0.467	0.641	-5.275	0.000	28.040	0.000	มาก
	Y11	4.387	0.409	-0.058	-0.577	-0.714	0.475	-5.011	0.000	25.616	0.000	มาก
6. COMPET	Y12	4.414	0.409	-0.092	-0.599	-1.127	0.260	-5.301	0.000	29.374	0.000	มาก
	Y13	4.400	0.400	-0.044	-0.670	-0.547	0.584	-6.310	0.000	40.113	0.000	มาก
	Y14	4.388	0.411	-0.065	-0.550	-0.795	0.426	-4.671	0.000	22.450	0.000	มาก
	Y15	4.384	0.403	-0.065	-0.566	-0.804	0.421	-4.878	0.000	22.437	0.000	มาก
	Y16	4.393	0.398	-0.050	-0.597	-0.622	0.534	-5.280	0.000	28.268	0.000	มาก
	Y17	4.404	0.405	-0.049	-0.615	-0.605	0.545	-5.512	0.000	30.751	0.000	มาก

จากตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ที่นำมาศึกษา ประกอบด้วย การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรแฝง 6 ตัว ตัวแปรสังเกตได้ 25 ตัว โดยการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าคะแนนซี (Z-score) สำหรับทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น การแจกแจงของข้อมูล พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัว มีการแจกแจงแบบโค้งปกติ รายละเอียด ดังนี้

องค์ประกอบด้านปัจจัยส่วนบุคคล (PERSON) พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมาก ด้านระดับการศึกษา (X1) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.411 รองลงมา คือ ด้านประสบการณ์การทำงาน (X2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.389 และด้านประสบการณ์ การศึกษาอบรม (X3) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.387 ตามลำดับ มีค่าความเบ้ระหว่าง -0.952 ถึง -0.759 และค่าความโด่งระหว่าง -5.520 ถึง -5.089 แสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจง ของตัวแปรแบบโค้งเบ้ซ้าย และมีความโด่งต่ำกว่าปกติ

องค์ประกอบด้านปัจจัยบรรยากาศองค์การ (CLIMATE) พบว่า ตัวแปรทุกตัว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ด้านความรับผิดชอบ (X5) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.433 รองลงมา คือ ด้านโครงสร้างองค์การ (X4) ด้านรางวัล (X6) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.404 และ 4.397 ด้านความอบอุ่นและการสนับสนุน (X7) และด้านมาตรฐานมาตรฐาน การปฏิบัติงาน (X8) มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 4.391 มีค่าความเบ้ระหว่าง -1.535 ถึง -0.505 และค่าความโด่งระหว่าง -6.151 ถึง -4.634 แสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงของตัวแปร แบบโค้งเบ้ซ้าย และมีความโด่งต่ำกว่าปกติ

องค์ประกอบด้านปัจจัยจิตจริยธรรม (CHARAC) พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมาก ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Y4) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.414 รองลงมา คือ ด้านเหตุผลเชิงจริยธรรม (Y1) และด้านลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน (Y2) มีค่าเฉลี่ย เท่ากัน คือ 4.410 ด้านสุขภาพจิต (Y5) และด้านความเชื่ออำนาจในตน (Y3) มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.404 และ 4.398 ตามลำดับ มีค่าความเบ้ระหว่าง -1.424 ถึง -0.726 และ ค่าความโด่งระหว่าง -7.625 ถึง -5.173 แสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงของตัวแปร แบบโค้งเบ้ซ้าย และมีความโด่งต่ำกว่าปกติ

องค์ประกอบด้านปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู (ATTITUDE) พบว่า ตัวแปรทุกตัว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ด้านความนิยมชมชอบวิชาชีพครู (Y7) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.401 รองลงมา คือ ด้านการปฏิบัติตนต่อวิชาชีพครู (Y8) ด้านความรู้ความเข้าใจ

ต่อวิชาชีพรู (Y6) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.395 และ 4.388 ตามลำดับ มีค่าความเบ้ระหว่าง -0.635 ถึง -0.578 และค่าความโด่งระหว่าง -6.701 ถึง -5.156 แสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงของตัวแปรแบบโค้งเบ้ซ้าย และมีความโด่งต่ำกว่าปกติ

องค์ประกอบด้านปัจจัยความผูกพันต่อองค์กร (COMMIT) พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ด้านความผูกพันตามมาตรฐานสังคม (Y11) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.387 รองลงมา คือ ด้านความผูกพันด้านความรู้สึกลึก (Y9) และด้านความผูกพันต่อเนื่อง (Y10) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.385 และ 4.381 ตามลำดับ มีค่าความเบ้ระหว่าง -0.714 ถึง -0.467 และค่าความโด่งระหว่าง -5.358 ถึง -5.011 แสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงของตัวแปรแบบโค้งเบ้ซ้าย และมีความโด่งต่ำกว่าปกติ

องค์ประกอบสมรรถนะครู (COMPET) พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ด้านการส่งเสริมความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ (Y12) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.414 รองลงมา คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ (Y17) ด้านการจัดการเรียนรู้ (Y13) ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของครู (Y16) ด้านการจัดการชั้นเรียน (Y14) และด้านวิเคราะห์สังเคราะห์ และวิจัย (Y15) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.404, 4.400, 4.393, 4.388 และ 4.384 ตามลำดับ มีค่าความเบ้ระหว่าง -1.127 ถึง -0.547 และค่าความโด่งระหว่าง -6.310 ถึง -4.671 แสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงของตัวแปรแบบโค้งเบ้ซ้าย และมีความโด่งต่ำกว่าปกติ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู ผู้วิจัย ใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่คำนวณจากค่าคะแนนเฉลี่ย เมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 25 ตัว ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งหมด มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์อยู่ในช่วง 0.315 ถึง 0.641 รายละเอียดดังตาราง 14

ตาราง 14 เมทริกซ์สหสัมพันธ์สัมพัทธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	T15	Y16	Y17	
X1	1.00																									
X2	.556**	1.00																								
X3	.541**	.601**	1.00																							
X4	.482**	.556**	.575**	1.00																						
X5	.435**	.488**	.521**	.590**	1.00																					
X6	.432**	.415**	.458**	.567**	.598**	1.00																				
X7	.458**	.456**	.499**	.527**	.548**	.589**	1.00																			
X8	.458**	.502**	.503**	.559**	.533**	.571**	.644**	1.00																		
Y1	.438**	.389**	.386**	.339**	.385**	.316**	.363**	.411**	1.00																	
Y2	.354**	.444**	.406**	.377**	.393**	.379**	.346**	.358**	.597**	1.00																
Y3	.365**	.373**	.483**	.422**	.380**	.345**	.369**	.357**	.512**	.587**	1.00															
Y4	.383**	.336**	.373**	.442**	.373**	.365**	.356**	.315**	.415**	.466**	.565**	1.00														
Y5	.374**	.371**	.405**	.388**	.437**	.370**	.384**	.338**	.416**	.468**	.517**	.635**	1.00													
Y6	.520**	.378**	.414**	.435**	.395**	.458**	.402**	.399**	.416**	.373**	.400**	.517**	.530**	1.00												
Y7	.448**	.486**	.441**	.427**	.419**	.428**	.490**	.432**	.380**	.440**	.449**	.480**	.485**	.593**	1.00											
Y8	.408**	.429**	.484**	.447**	.440**	.442**	.475**	.504**	.419**	.407**	.446**	.492**	.470**	.606**	.613**	1.00										
Y9	.540**	.469**	.465**	.529**	.487**	.417**	.448**	.428**	.478**	.378**	.401**	.435**	.421**	.507**	.415**	.477**	1.00									
Y10	.505**	.552**	.474**	.489**	.495**	.431**	.445**	.453**	.408**	.511**	.467**	.429**	.450**	.473**	.512**	.458**	.602**	1.00								
Y11	.439**	.434**	.538**	.447**	.456**	.488**	.449**	.436**	.394**	.467**	.479**	.408**	.448**	.507**	.461**	.479**	.560**	.641**	1.00							
Y12	.493**	.382**	.428**	.516**	.431**	.371**	.352**	.349**	.454**	.380**	.384**	.443**	.426**	.493**	.425**	.411**	.560**	.457**	.413**	1.00						
Y13	.443**	.487**	.437**	.443**	.575**	.457**	.449**	.444**	.403**	.446**	.428**	.430**	.474**	.410**	.481**	.452**	.470**	.550**	.455**	.531**	1.00					
Y14	.405**	.424**	.535**	.444**	.504**	.531**	.466**	.444**	.367**	.393**	.471**	.435**	.425**	.453**	.431**	.502**	.478**	.483**	.591**	.465**	.590**	1.00				
Y15	.486**	.423**	.422**	.407**	.440**	.398**	.557**	.418**	.376**	.330**	.371**	.439**	.435**	.478**	.441**	.441**	.551**	.461**	.439**	.544**	.522**	.570**	1.00			
Y16	.479**	.545**	.478**	.432**	.471**	.419**	.470**	.569**	.384**	.393**	.425**	.409**	.443**	.438**	.516**	.475**	.482**	.537**	.442**	.458**	.633**	.571**	.587**	1.00		
Y17	.436**	.462**	.564**	.450**	.472**	.369**	.432**	.436**	.385**	.409**	.432**	.396**	.399**	.422**	.457**	.507**	.483**	.490**	.535**	.439**	.467**	.601**	.457**	.530**	1.00	

** P-value < .01 , *P-value < .05

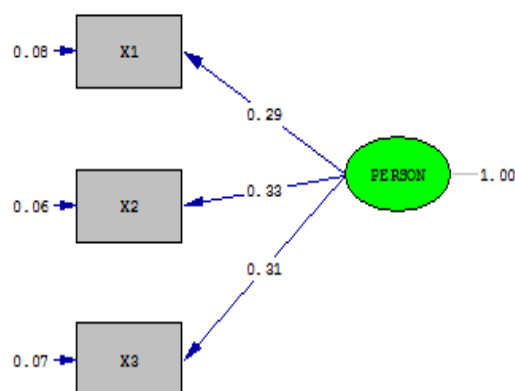
จากตาราง 14 จะพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ ความผูกพันตามมาตรฐานสังคม (Y11) และตัวแปรสังเกตได้ ความผูกพันต่อเนือง (Y10) มีค่าความสัมพันธ์กันสูงสุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.641 ส่วนตัวแปรสังเกตได้ ที่มีค่าความสัมพันธ์กันต่ำสุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ตัวแปรสังเกตได้ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Y4) กับตัวแปรสังเกตได้ มาตรฐานการปฏิบัติงาน (X8) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.315

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก และรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายใน

การวิเคราะห์รูปแบบการวัดในครั้งนี้ เป็นการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝง โดยใช้หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงแต่ละตัว โดยใช้โปรแกรมลิสเรล 8.52 วิเคราะห์รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงแต่ละตัว เพื่อให้แน่ใจว่า ตัวแปรสังเกตได้แต่ละกลุ่มนั้น เป็นองค์ประกอบที่เหมาะสมสำหรับตัวแปรแฝงที่กำหนดไว้จริง การวิจัยครั้งนี้ ได้จำแนกการวิเคราะห์ออกเป็นรูปแบบการวัดย่อยๆ 6 รูปแบบ ตามองค์ประกอบปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู 5 รูปแบบ และองค์ประกอบสมรรถนะครู 1 รูปแบบ มีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของรูปแบบการวัดตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล (PERSON) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงภายนอก วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ คือ 1) ระดับการศึกษา (X1), 2) ประสบการณ์การทำงาน (X2) และ 3) ประสบการณ์การศึกษาอบรม (X3) รายละเอียดผลการวิเคราะห์สามารถเขียนเป็นแผนภาพและเขียนแสดงรายละเอียดได้ดังภาพประกอบ 11 และตาราง 15



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

ภาพประกอบ 11 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันปัจจัยส่วนบุคคล

จากภาพประกอบ 11 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยการใช้โปรแกรม LISREL for Windows เพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกปัจจัยส่วนบุคคล (PERSON) ซึ่งให้เห็นว่า รูปแบบการวัดมีค่าความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบ คือ ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 0.00 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 และมีค่าความน่าจะเป็น (P-value) เท่ากับ 1.00 ซึ่งมากพอที่จะไม่ปฏิเสธสมมติฐาน มีค่า RMSEA เท่ากับ 0.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) เท่ากับ 1.00 ซึ่งมีค่าสูงมาก เท่ากับ 1.00 แสดงว่า รูปแบบการวัดรูปแบบการวัดตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ (CN) เท่ากับ 0.00 และค่า Standardized RMR เท่ากับ 0.00 ซึ่งถ้าหากค่านี้ มีค่าน้อยกว่า 0.05 สามารถสรุปได้ว่า รูปแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัว พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวแปรที่วัดตัวแปรแฝงปัจจัยส่วนบุคคล (PERSON) ได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัว พบว่า ตัวแปรสังเกตได้
 ประสบการณ์การทำงาน (X2) มีความสำคัญสูงสุด โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ
 0.33 รองลงมา คือ ตัวแปรสังเกตได้ ประสบการณ์การศึกษาอบรม (X3) และระดับ
 การศึกษา (X1) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.31 และ 0.29 ตามลำดับ
 ผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบดังกล่าวสรุปได้ดังตาราง 15
 ตาราง 15 ผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล

ตัวแปร	ตัวแปรแฝงปัจจัยส่วนบุคคล		
	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ	S.E.	t
1. X1	0.29	0.01	22.49**
2. X2	0.33	0.01	25.48**
3. X3	0.31	0.01	24.20**

ผลการทดสอบความกลมกลืน

Chi-square = 0.00 df = 0 P-value = 1.00 GFI = 1.00 AGFI = 1.00

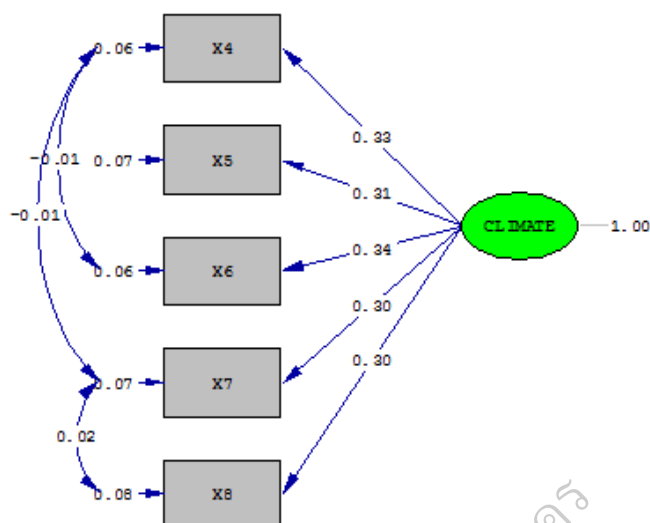
RMSEA = 0.00 CN = 0.00 Standardized RMR = 0.00

*p < .05 **p < .01

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของรูปแบบการวัดตัวแปร
 ปัจจัยบรรยากาศองค์การ

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรปัจจัยบรรยากาศ
 องค์การ (CLIMATE) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงภายนอก วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ คือ

1) โครงสร้างองค์การ (X4), 2) ความรับผิดชอบ (X5), 3) รางวัล (X6), 4) ความอบอุ่นและ
 การสนับสนุน (X7) และ 5) มาตรฐานการปฏิบัติงาน (X8) รายละเอียดผลการวิเคราะห์
 สามารถเขียนเป็นแผนภาพและเขียนแสดงรายละเอียดได้ดังภาพประกอบ 12 และ
 ตาราง 16



Chi-Square=0.39, df=2, P-value=0.82427, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 12 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันปัจจัยบรรยากาศองค์การ

จากภาพประกอบ 12 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยการใช้โปรแกรม LISREL for Windows เพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกปัจจัยบรรยากาศองค์การ (CLIMATE) ซึ่งให้เห็นว่ารูปแบบการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบ คือ ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 0.39 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 2 และมีค่าความน่าจะเป็น (P-value) เท่ากับ 0.82 ซึ่งมากพอที่จะไม่ปฏิเสธสมมติฐาน มีค่า RMSEA เท่ากับ 0.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) เท่ากับ 1.00 ซึ่งมีค่าสูงมาก เท่ากับ 1.00 แสดงว่า รูปแบบการวัดรูปแบบการวัดตัวแปรปัจจัยบรรยากาศองค์การมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ (CN) เท่ากับ 21464.62 และค่า Standardized RMR เท่ากับ 0.00 ซึ่งถ้าหากค่านี้มีค่าน้อยกว่า 0.05 สามารถสรุปได้ว่า รูปแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัว พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวแปรที่วัดตัวแปรแฝงปัจจัยบรรยากาศองค์การ (CLIMATE) ได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 ตัว พบว่า ตัวแปรสังเกตได้รางวัล (X6) มีความสำคัญสูงสุด โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.34 รองลงมา คือ ตัวแปรสังเกตได้โครงสร้างองค์การ (X4) และความรับผิดชอบ (X5) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.33 และ 0.31 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรสังเกตได้ความอบอุ่น และการสนับสนุน (X7) และมาตรฐานการปฏิบัติงาน (X8) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากัน คือ 0.30 ผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบดังกล่าวสรุปได้ดังตาราง 16

ตาราง 16 ผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดตัวแปรปัจจัยบรรยากาศองค์การ

ตัวแปร	ตัวแปรแฝงปัจจัยบรรยากาศองค์การ		
	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ	S.E.	t
1. X4	0.33	0.01	25.82**
2. X5	0.31	0.01	26.07**
3. X6	0.34	0.01	27.23**
4. X7	0.30	0.01	24.63**
5. X8	0.30	0.01	24.23**

ผลการทดสอบความกลมกลืน

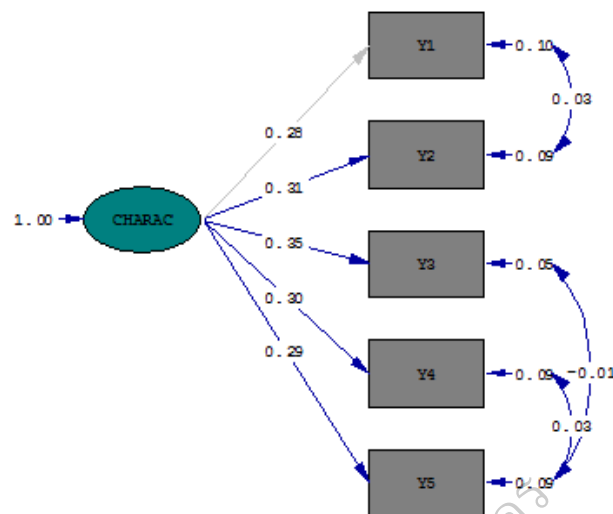
Chi-square = 0.39 df = 2 P-value = 0.82 GFI = 1.00 AGFI = 1.00

RMSEA = 0.00 CN = 21464.62 Standardized RMR = 0.00

*p < .05 **p < .01

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของรูปแบบการวัดตัวแปร ปัจจัยจิตจริยธรรม

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรปัจจัยจิตจริยธรรม (CHARAC) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงภายใน วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ คือ ด้านเหตุผลเชิงจริยธรรม (Y1), ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน (Y2), ด้านความเชื่ออำนาจในตน (Y3), แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Y4) และ สุขภาพจิต (Y5) รายละเอียดผลการวิเคราะห์สามารถเขียนเป็นแผนภาพและเขียนแสดงรายละเอียดได้ดังภาพประกอบ 13 และตาราง 17



Chi-Square=0.11, df=2, P-value=0.94415, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 13 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันปัจจัยจิตจริยธรรม

จากภาพประกอบ 13 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยการใช้โปรแกรม LISREL for Windows เพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในปัจจัยจิตจริยธรรม (CHARAC) ซึ่งให้เห็นว่า รูปแบบการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบ คือ ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 0.11 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 2 และมีค่าความน่าจะเป็น (P-value) เท่ากับ 0.94 ซึ่งมากพอที่จะไม่ปฏิเสธสมมติฐาน มีค่า RMSEA เท่ากับ 0.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) เท่ากับ 1.00 ซึ่งมีค่าสูงมาก เท่ากับ 1.00 แสดงว่า รูปแบบการวัดรูปแบบการวัดตัวแปรปัจจัยจิตจริยธรรมมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ (CN) เท่ากับ 72037.74 และค่า Standardized RMR เท่ากับ 0.00 ซึ่งถ้าหากค่านี้มีค่าน้อยกว่า 0.05 สามารถสรุปได้ว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 ตัว พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวแปรที่วัดตัวแปรแฝงปัจจัยจิตจริยธรรม (CHARAC) ได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 ตัว พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ด้านความเชื่ออำนาจในตน (Y3) มีความสำคัญสูงสุด โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.35 รองลงมา คือ ตัวแปรสังเกตได้ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน (Y2) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Y4) สุขภาพจิต (Y5) และด้านเหตุผลเชิงจริยธรรม (Y1) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.31, 0.30, 0.29 และ 0.28 ตามลำดับ ผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบดังกล่าวสรุปได้ดังตาราง 17

ตาราง 17 ผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดตัวแปรปัจจัยจิตจริยธรรม

ตัวแปร	ตัวแปรแฝงปัจจัยจิตจริยธรรม		
	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ	S.E.	t
1. Y1	0.28	0.00	0.00
2. Y2	0.31	0.01	21.53**
3. Y3	0.35	0.02	17.85**
4. Y4	0.30	0.02	17.30**
5. Y5	0.29	0.02	14.75**

ผลการทดสอบความกลมกลืน

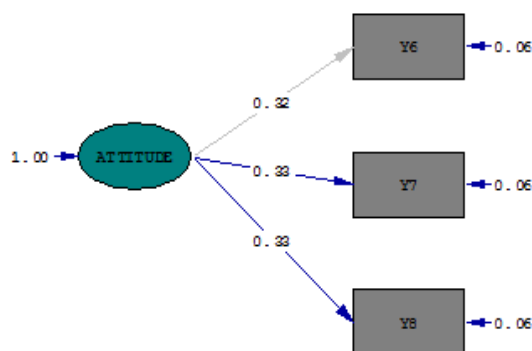
Chi-square = 0.11 df = 2 P-value = 0.94 GFI = 1.00 AGFI = 1.00

RMSEA = 0.00 CN = 72037.47 Standardized RMR = 0.00

*p < .05 **p < .01

4. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของรูปแบบการวัดตัวแปรปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู (ATTITUDE) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงภายใน วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ คือ ด้านความรู้ความเข้าใจต่อวิชาชีพครู (Y6) ด้านความนิยมชมชอบวิชาชีพครู (Y7) ด้านการปฏิบัติตนต่อวิชาชีพครู (Y8) รายละเอียดผลการวิเคราะห์สามารถเขียนเป็นแผนภาพและเขียนแสดงรายละเอียดได้ดังภาพประกอบ 14 และตาราง 18



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

ภาพประกอบ 14 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันปัจจัยทัศนคติ
ต่อวิชาชีพครู

จากภาพประกอบ 14 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยการใช้โปรแกรม LISREL for Windows เพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู (ATTITUDE) ซึ่งให้เห็นว่ารูปแบบการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบ คือ ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 0.00 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 และมีค่าความน่าจะเป็น (P-value) เท่ากับ 1.00 ซึ่งมากพอที่จะไม่ปฏิเสธสมมติฐาน มีค่า RMSEA เท่ากับ 0.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) เท่ากับ 1.00 ซึ่งมีค่าสูงมาก เท่ากับ 1.00 แสดงว่า รูปแบบการวัดรูปแบบการวัดตัวแปรปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครูมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ (CN) เท่ากับ 0.00 และค่า Standardized RMR เท่ากับ 0.00 ซึ่งถ้าหากค่านี้มีค่าน้อยกว่า 0.05 สามารถสรุปได้ว่า รูปแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัว พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวแปรที่วัดตัวแปรแฝงปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู (ATTITUDE) ได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัว พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ ด้านความนิยมชมชอบวิชาชีพอครู (Y7) และด้านการปฏิบัติตนต่อวิชาชีพอครู (Y8) มีความสำคัญสูงสุด โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากัน คือ 0.33 รองลงมา คือ ตัวแปรสังเกตได้ ด้านความรู้ความเข้าใจต่อวิชาชีพอครู (Y6) โดยมีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบเท่ากับ 0.32 ผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบดังกล่าวสรุปได้ ดังตาราง 18

ตาราง 18 ผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดตัวแปรปัจจัยทัศนคติ ต่อวิชาชีพอครู

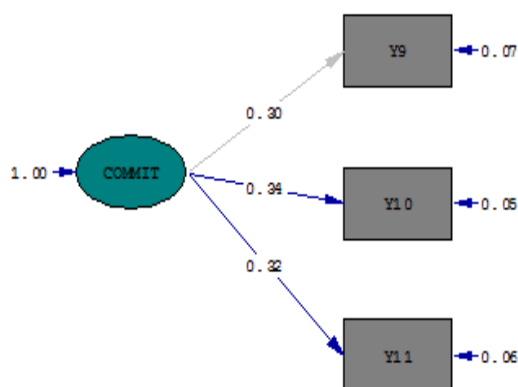
ตัวแปร	ตัวแปรแฝงปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพอครู		
	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ	S.E.	t
1. Y6	0.32	0.00	0.00
2. Y7	0.33	0.01	23.29**
3. Y8	0.33	0.01	23.20**

ผลการทดสอบความกลมกลืน
 Chi-square = 0.00 df = 0 P-value = 1.00 GFI = 1.00 AGFI = 1.00
 RMSEA = 0.00 CN = 0.00 Standardized RMR = 0.00

*p < .05 **p < .01

5. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของรูปแบบการวัดตัวแปร ปัจจัยความผูกพันต่อองค์การ

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรปัจจัยความผูกพันต่อ องค์การ (COMMIT) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงภายใน วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ คือ ด้านความผูกพันด้านความรู้ลึก (Y9), ด้านความผูกพันต่อเนื่อง (Y10) และความผูกพัน ตามมาตรฐานสังคม (Y11) รายละเอียดผลการวิเคราะห์สามารถเขียนเป็นแผนภาพ และเขียนแสดงรายละเอียดได้ดังภาพประกอบ 15 และตาราง 19



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

ภาพประกอบ 15 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันปัจจัยความผูกพัน
ต่อองค์การ

จากภาพประกอบ 15 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยการใช้โปรแกรม LISREL for Windows เพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในปัจจัยความผูกพันต่อองค์การ (COMMIT) ซึ่งให้เห็นว่า รูปแบบการวัดมีค่าความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบ คือ ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 0.00 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 และมีค่าความน่าจะเป็น (P-value) เท่ากับ 1.00 ซึ่งมากพอที่จะไม่ปฏิเสธสมมติฐาน มีค่า RMSEA เท่ากับ 0.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) เท่ากับ 1.00 ซึ่งมีค่าสูงมาก เท่ากับ 1.00 แสดงว่า รูปแบบการวัดตัวแปรปัจจัยความผูกพันต่อองค์การ มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ (CN) เท่ากับ 0.00 และค่า Standardized RMR เท่ากับ 0.00 ซึ่งถ้าหากค่านี้ มีค่าน้อยกว่า 0.05 สามารถสรุปได้ว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัว พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวแปรที่วัดตัวแปรแฝงปัจจัยความผูกพันต่อองค์การ (COMMIT) ได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัว พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ ด้านความผูกพันต่อเนือง (Y10) มีความสำคัญสูงสุด โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.34 รองลงมา คือ ตัวแปรสังเกตได้ ด้านความผูกพันตามมาตรฐานสังคม (Y11) และ ด้านความผูกพันด้านความรู้สึก (Y9) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.32 และ 0.30 ตามลำดับ ผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบดังกล่าวสรุปได้ดังตาราง 19

ตาราง 19 ผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดตัวแปรปัจจัยความผูกพัน
ต่อองค์การ

ตัวแปร	ตัวแปรแฝงปัจจัยความผูกพันต่อองค์การ		
	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ	S.E.	t
1. Y9	0.30	0.00	0.00
2. Y10	0.34	0.02	21.88**
3. Y11	0.32	0.01	21.62**

ผลการทดสอบความกลมกลืน

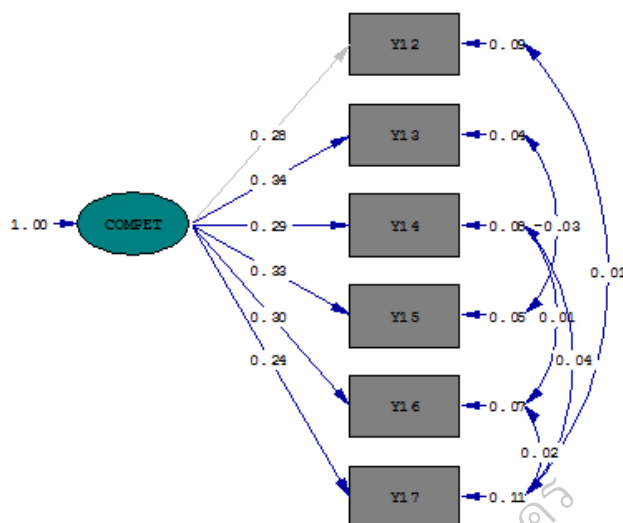
Chi-square = 0.00 df = 0 P-value = 1.00 GFI = 1.00 AGFI = 1.00

RMSEA = 0.00 CN = 0.00 Standardized RMR = 0.00

*p < .05 **p < .01

6. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของรูปแบบการวัดตัวแปร
สมรรถนะครู

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรสมรรถนะครู (COMPET) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงภายใน วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ คือ การสั่งสม ความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ (Y12), การจัดการเรียนรู้ (Y13), การจัดการชั้นเรียน (Y14), การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัย (Y15), ภาวะผู้นำทางวิชาการของครู (Y16) และ คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ (Y17) รายละเอียดผลการวิเคราะห์ สามารถเขียนเป็นแผนภาพและเขียนแสดงรายละเอียดได้ดังภาพประกอบ 16 และตาราง 20



Chi-Square=3.52, df=4, P-value=0.47456, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 16 การวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะครู

จากภาพประกอบ 16 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยการใช้โปรแกรม LISREL for Windows เพื่อยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรสมรรถนะครู (COMPET) ซึ่งให้เห็นว่า รูปแบบการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบคือ ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 3.52 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 4 และมีความน่าจะเป็น (P-value) เท่ากับ 0.47 ซึ่งมากพอที่จะไม่ปฏิเสธสมมติฐาน มีค่า RMSEA เท่ากับ 0.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 ซึ่งมีค่าสูงมาก แสดงว่า รูปแบบการวัดตัวแปรสมรรถนะครู มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ (CN) เท่ากับ 3344.66 และค่า Standardized RMR เท่ากับ 0.01 ซึ่งถ้าหากค่านี้มีค่าน้อยกว่า 0.05 สามารถสรุปได้ว่า รูปแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 6 ตัว พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวแปรที่วัดตัวแปรแฝงสมรรถนะครู (COMPET) ได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 6 ตัว พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ การจัดการเรียนรู้ (Y13) มีความสำคัญสูงสุด โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.34 รองลงมา คือ ตัวแปรสังเกตได้ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัย (Y15), ภาวะผู้นำทางวิชาการของครู (Y16), การจัดการชั้นเรียน (Y14), การส่งเสริมความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ (Y12) และ คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ (Y17) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.33, 0.30, 0.29, 0.28 และ 0.24 ตามลำดับ ผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบดังกล่าวสรุปได้ดังตาราง 20

ตาราง 20 ผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดตัวแปรสมรรถนะครู

ตัวแปร	ตัวแปรแฝงสมรรถนะครู		
	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ	S.E.	t
1. Y12	0.28	0.00	0.00
2. Y13	0.34	0.02	19.77**
3. Y14	0.29	0.02	19.47**
4. Y15	0.33	0.02	19.44**
5. Y16	0.30	0.01	20.50**
6. Y17	0.24	0.01	17.16**

ผลการทดสอบความกลมกลืน

Chi-square = 3.52 df = 4 P-value = 0.47 GFI = 1.00 AGFI = 0.99

RMSEA = 0.00 CN = 3344.66 Standardized RMR = 0.01

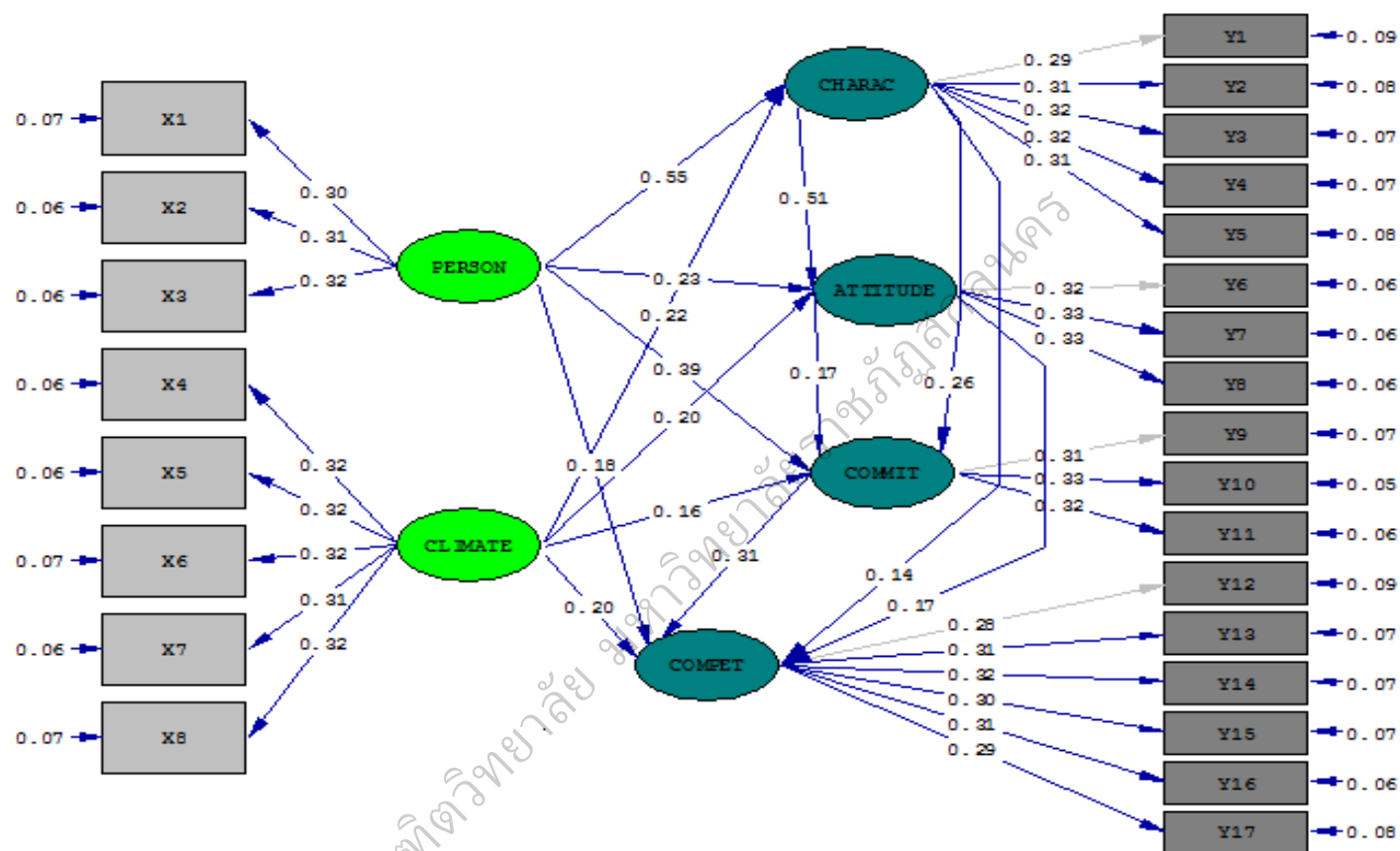
*p < .05 **p < .01

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบเชิงสมมุติฐานสมการโครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรสังเกตได้ 25 ตัวแปรของแต่ละตัวแปรแฝงทั้ง 6 ตัวแปร มาวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบการวิจัย ในรูปแบบก่อนและหลังการปรับรูปแบบ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (Linear Structural Relationship Model : LISREL) ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของกลุ่มตัวแปรในรูปแบบของรูปแบบ (Model) ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามรูปแบบเชิงสมมุติฐานในเบื้องต้น รายละเอียดดังภาพประกอบ 17 และตาราง 21



Chi-Square=1881.44, df=260, P-value=0.00000, RMSEA=0.083

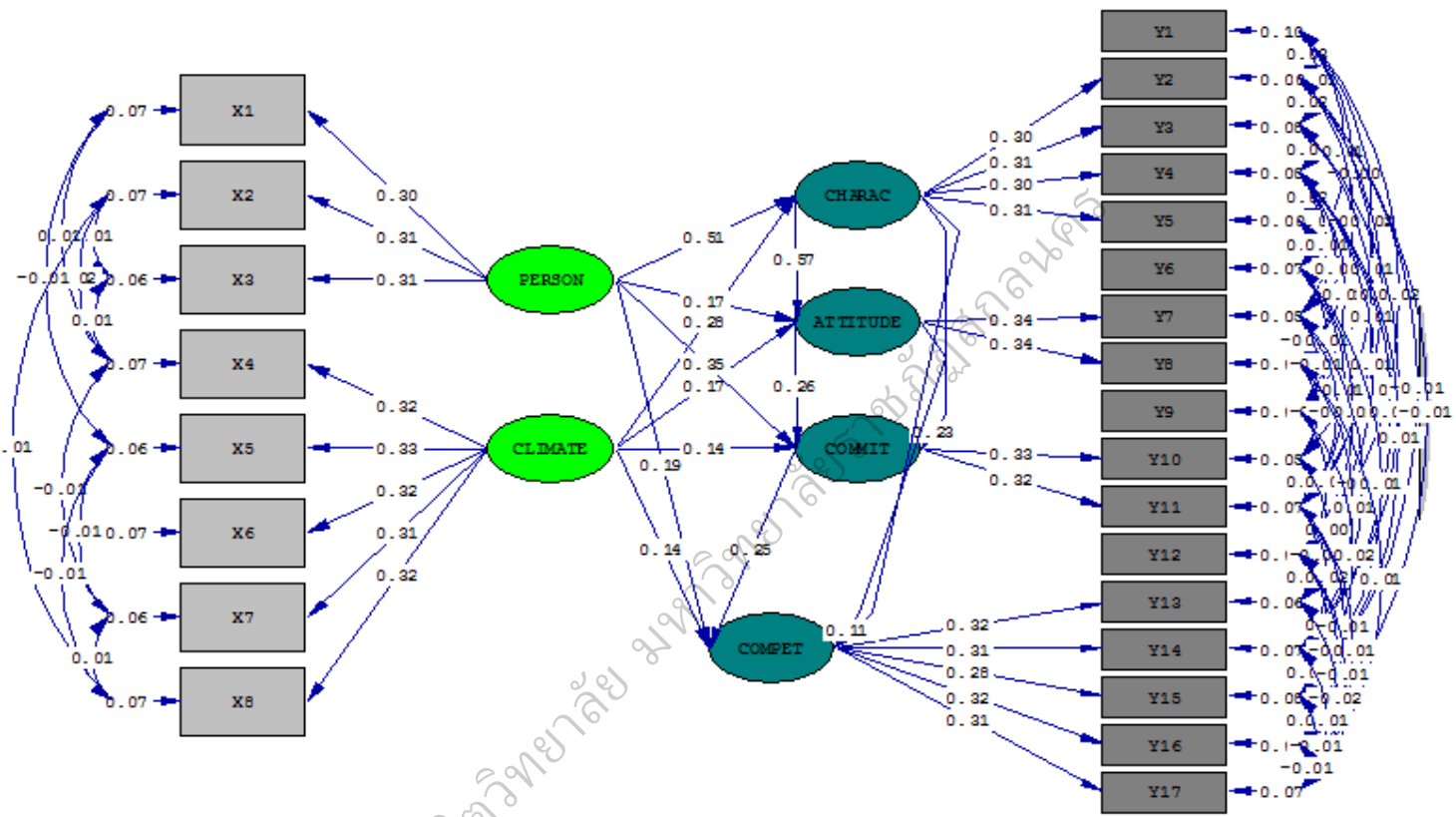
ภาพประกอบ 17 รูปแบบก่อนปรับความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากภาพประกอบ 17 พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือเชิงสมมุติฐานที่กำหนดไว้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนปรับรูปแบบการวิจัยมีค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 1402.31 ที่องศาอิสระ (Degree of Freedom) เท่ากับ 260 มีค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.00 นั้นหมายถึงค่าไค-สแควร์ มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามเงื่อนไขหรือระดับการยอมรับได้ ทั้งนี้เนื่องจากค่าไค-สแควร์เป็นค่าที่มีความไวต่อขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ ค่าไค-สแควร์ก็จะยิ่งสูงมาก จนอาจทำให้สรุปผลไม่ถูกต้อง ดังนั้น จึงต้องแก้ไขโดยการพิจารณาค่า $x^2/df < 2$ ซึ่งควรมีค่าน้อยกว่า 2.00 หรือบางตำรากล่าวว่าจะควรมีค่าน้อยกว่า 5.00 (สุภมาส อังคุชิตี และคณะ, 2551, หน้า 22) ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า $x^2/df < 2$ มีค่าเท่ากับ 7.24 และเมื่อพิจารณาค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.86 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.82 และมีค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนจากการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.08 ค่า Standardized RMR เท่ากับ 0.04 และค่า CN เท่ากับ 164.45 ตามลำดับ ซึ่งชี้ให้เห็นว่า รูปแบบการวิจัยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตาราง 21 ค่าสถิติความสอดคล้องของรูปแบบการวิจัยเชิงสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนปรับรูปแบบการวิจัย

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติก่อนปรับรูปแบบ	ผลการพิจารณา
1. ค่าไค - สแควร์	> 0.50	0.00	ไม่ผ่านเกณฑ์
2. ค่า GFI	> 0.90	0.86	ไม่ผ่านเกณฑ์
3. ค่า AGFI	> 0.90	0.82	ไม่ผ่านเกณฑ์
4. ค่า RMSEA	< 0.08	0.08	ไม่ผ่านเกณฑ์
5. Standardized RMR	< 0.05	0.04	ไม่ผ่านเกณฑ์
6. ค่า CN (Critical N)	> 200	164.45	ไม่ผ่านเกณฑ์

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับรูปแบบต่อไป โดยพิจารณาถึงความเป็นไปได้เชิงทฤษฎี และอาศัยดัชนีปรับโมเดล (Modification Index : MI) เป็นการปรับค่าที่โปรแกรมเสนอแนะหรือค่าที่มากที่สุดก่อน แล้วทำการวิเคราะห์ใหม่ เป็นค่าสถิติเฉพาะของตัวแปรแต่ละตัว ซึ่งมีค่าเท่ากับค่าไค-สแควร์ที่ลดลง เมื่อกำหนดให้ตัวแปรนั้นเป็นตัวแปรอิสระหรือมีการผ่อนคลายข้อกำหนดเงื่อนไขตัวแปรนั้นได้ด้วยการกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ และความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กัน โดยพิจารณาค่า MI ที่มากกว่า (สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2551, หน้า 27) ผู้วิจัยได้ทำการปรับรูปแบบ โดยได้เพิ่มเส้นความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ เป็นจำนวนทั้งสิ้น 109 เส้น ซึ่งแสดงในรูปแบบของเมตริกความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตภายนอก (Theta Delta : TD) จำนวน 10 เส้น เมตริกความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตภายใน (Theta Epsilon : TE) จำนวน 54 เส้น และเมตริกความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตภายนอกกับตัวแปรสังเกตภายใน (Theta Delta Epsilon : TH) จำนวน 45 เส้น ทำให้รูปแบบการวิจัยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และได้ค่าสถิติตามเกณฑ์ที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในภาพประกอบ 18 และตาราง 22



Chi-Square=129.00, df=153, P-value=0.92114, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 18 รูปแบบหลังปรับความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากภาพประกอบ 18 พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือหลังการปรับรูปแบบมีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ดี โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 129.00 ที่องศาอิสระ (Degree of Freedom) เท่ากับ 153 มีค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.92 นั้นหมายถึงค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.98 และมีค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.00 มีค่า Standardized RMR เท่ากับ 0.01 และมีค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ (Critical N) เท่ากับ 1355.58 ตามลำดับ ซึ่งค่าสถิติเหล่านี้ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งให้เห็นว่า รูปแบบการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเงื่อนไขหรือระดับการยอมรับ ผลการปรับรูปแบบสรุปได้ดังตาราง 22

ตาราง 22 ค่าสถิติความสอดคล้องของรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับรูปแบบการวิจัย

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติหลังปรับรูปแบบ	ผลการพิจารณา
1. ค่าไค - สแควร์	> 0.50	0.84	ผ่านเกณฑ์
2. ค่า GFI	> 0.90	0.99	ผ่านเกณฑ์
3. ค่า AGFI	> 0.90	0.98	ผ่านเกณฑ์
4. ค่า RMSEA	< 0.08	0.00	ผ่านเกณฑ์
5. Standardized RMR	< 0.05	0.01	ผ่านเกณฑ์
6. ค่า CN (Critical N)	> 200	1355.58	ผ่านเกณฑ์

การศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัย ที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู

ผลการศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัย
ที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัย
บรรยากาศองค์การ ปัจจัยจิตจริยธรรม ปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู และปัจจัยความผูกพัน
ต่อองค์การ ล้วนมีอิทธิพลทางบวกต่อสมรรถนะครู นอกจากนี้ ยังพบว่า ปัจจัยแต่ละตัว
ยังมีความสัมพันธ์ทางบวกซึ่งกันและกัน รายละเอียดดังแสดงในตาราง 23

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ตาราง 23 คำนวณอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของตัวแปร

ตัวแปรตาม	R ²	อิทธิพล	ตัวแปรต้น														
			PERSON			CLIMATE			CHARAC			ATTITUDE			COMMIT		
			γ	se	t	γ	se	t	β	se	t	β	se	t	β	se	t
CHARAC	0.59	DE	0.51	0.09	6.00	0.28	0.08	3.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		IE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		TE	0.51	0.09	6.00	0.28	0.08	3.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ATTITUDE	0.72	DE	0.17	0.03	0.81	0.17	0.02	1.19	0.57	0.06	9.61	-	-	-	-	-	-
		IE	0.29	0.05	5.30	0.16	0.05	3.34	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		TE	0.46	0.08	6.11	0.33	0.07	4.53	0.57	0.06	9.61	-	-	-	-	-	-
COMMIT	0.80	DE	0.35	0.04	1.34	0.14	0.03	-0.09	0.23	0.01	3.39	0.26	0.06	4.22	-	-	-
		IE	0.24	0.04	6.09	0.15	0.04	4.02	0.15	0.04	3.89	-	-	-	-	-	-
		TE	0.59	0.08	7.43	0.29	0.07	3.93	0.38	0.05	7.28	0.26	0.06	4.22	-	-	-
COMPET	0.81	DE	0.20	0.02	0.92	0.15	0.03	0.66	0.28	0.02	4.09	0.11	0.02	0.87	0.25	0.07	3.56
		IE	0.34	0.05	6.54	0.19	0.04	4.33	0.16	0.03	4.73	0.07	0.03	2.59	-	-	-
		TE	0.54	0.07	7.46	0.34	0.07	4.99	0.44	0.05	8.82	0.18	0.05	3.46	0.25	0.07	3.56

** p < .01 * p < .05

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 23 สามารถแยกค่าอิทธิพลระหว่างตัวแปรแฝงในรูปแบบ ทั้งอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมได้ดังนี้

1. สมรรถนะครู (COMPET)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะครู ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล (PERSON) โดยมีเฉพาะอิทธิพลทางตรงในทางบวก เท่ากับ 0.20 ส่งผลให้มีอิทธิพลโดยรวมในทางบวก เท่ากับ 0.54 รองลงมา คือ ปัจจัยจิตจริยธรรม (CHARAC) มีอิทธิพลทางตรงในทางบวก เท่ากับ 0.28 มีอิทธิพลโดยอ้อมในทางบวก เท่ากับ 0.16 และส่งผลให้มีอิทธิพลรวมในทางบวก เท่ากับ 0.44 ลำดับต่อมา คือ ปัจจัยบรรยากาศองค์การ (CLIMATE) โดยมีอิทธิพลทางตรงในทางบวก เท่ากับ 0.15 และมีอิทธิพลทางอ้อมในทางบวก เท่ากับ 0.19 ซึ่งส่งผลให้มีอิทธิพลรวมในทางบวกเท่ากับ 0.34 ลำดับต่อมา คือ ปัจจัยความผูกพันต่อองค์การ (COMMIT) ซึ่งมีอิทธิพลทางตรงในทางบวก เท่ากับ 0.25 และมีอิทธิพลรวมในทางบวก เท่ากับ 0.25 และในลำดับสุดท้าย ปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพ (ATTITUDE) ซึ่งมีอิทธิพลทางตรงในทางบวก เท่ากับ 0.11 และมีอิทธิพลทางอ้อมในทางบวก เท่ากับ 0.07 ส่งผลให้มีอิทธิพลรวมในทางบวก เท่ากับ 0.18

2. ปัจจัยจิตจริยธรรม (CHARAC)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยปัจจัยจิตจริยธรรมสูงสุด ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล (PERSON) ซึ่งมีเฉพาะอิทธิพลทางตรงในทางบวก เท่ากับ 0.51 และส่งผลให้มีอิทธิพลรวมในทางบวก เท่ากับ 0.51 และรองลงมา คือ ปัจจัยบรรยากาศองค์การ (CLIMATE) โดยมีเฉพาะอิทธิพลทางตรงในทางบวก เท่ากับ 0.28 ซึ่งส่งผลให้มีอิทธิพลรวมในทางบวก เท่ากับ 0.28

3. ทัศนคติต่อวิชาชีพ (ATTITUDE)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติต่อวิชาชีพครู (ATTITUDE) สูงสุด ได้แก่ ปัจจัยจิตจริยธรรม (CHARAC) โดยมีเฉพาะอิทธิพลทางตรงในทางบวก เท่ากับ 0.57 และส่งผลให้มีอิทธิพลรวมในทางบวก เท่ากับ 0.57 รองลงมา คือ ปัจจัยส่วนบุคคล (PERSON) มีอิทธิพลทางตรงในทางบวก เท่ากับ 0.17 และมีอิทธิพลทางอ้อมในทางบวก เท่ากับ 0.29 ซึ่งส่งผลให้มีอิทธิพลรวมในทางบวกเท่ากับ 0.46 และในลำดับสุดท้าย ปัจจัยบรรยากาศองค์การ (CLIMATE) โดยมีอิทธิพลทางตรงในทางบวก เท่ากับ 0.17 และมีอิทธิพลทางอ้อมในทางบวก เท่ากับ 0.16 ส่งผลให้มีอิทธิพลรวมในทางบวก เท่ากับ 0.33

4. ความผูกพันต่อองค์การ (COMMIT)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์การ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล (PERSON) โดยมีเฉพาะอิทธิพลทางตรงในทางบวก เท่ากับ 0.35 มีอิทธิพลทางอ้อมในทางบวก เท่ากับ 0.24 และส่งผลให้มีอิทธิพลรวมในทางบวก เท่ากับ 0.59 รองลงมา คือ ปัจจัยจิตจริยธรรม (CHARAC) โดยอิทธิพลทางตรงในทางบวก เท่ากับ 0.23 มีอิทธิพลทางอ้อมในทางบวก เท่ากับ 0.15 และส่งผลให้มีอิทธิพลรวมในทางบวก เท่ากับ 0.38 ลำดับต่อมา คือ ปัจจัยบรรยากาศองค์การ (CLIMATE) โดยอิทธิพลทางตรงในทางบวก เท่ากับ 0.14 มีอิทธิพลทางอ้อมในทางบวก เท่ากับ 0.15 และส่งผลให้มีอิทธิพลรวมในทางบวก เท่ากับ 0.29 และในลำดับสุดท้าย ปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู (ATTITUDE) โดยอิทธิพลทางตรงในทางบวก เท่ากับ 0.26 และส่งผลให้มีอิทธิพลรวมในทางบวก เท่ากับ 0.26

5. อิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะครู

จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยจิตจริยธรรม (CHARAC) มีอิทธิพลทางตรงที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูมากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.28 รองลงมา คือ ปัจจัยความผูกพันต่อองค์การ (COMMIT) มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.25 ปัจจัยส่วนบุคคล (PERSON) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.20 ปัจจัยบรรยากาศองค์การ (CLIMATE) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.15 และปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู (ATTITUDE) มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.11

6. อิทธิพลทางอ้อมต่อสมรรถนะครู

จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล (PERSON) มีอิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูมากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.34 รองลงมา คือ ปัจจัยบรรยากาศองค์การ (CLIMATE) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.19 ปัจจัยจิตจริยธรรม (CHARAC) มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.16 ปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู (ATTITUDE) มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.07

7. อิทธิพลรวมต่อสมรรถนะครู

จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล (PERSON) มีอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูมากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมเท่ากับ 0.54 รองลงมา คือ ปัจจัยจิตจริยธรรม (CHARAC) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมเท่ากับ 0.44 ปัจจัยบรรยากาศองค์การ (CLIMATE) มีอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู โดยมีค่าสัมประสิทธิ์

อิทธิพลรวม เท่ากับ 0.34 ปัจจัยความผูกพันต่อองค์การ (COMMIT) และปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู (ATTITUDE) มีอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูน้อยที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมเท่ากับ 0.18

เมื่อพิจารณาสมการโครงสร้าง พบว่า องค์ประกอบในรูปแบบสามารถอธิบายค่าความแปรปรวนขององค์ประกอบสมรรถนะครู (COMPET) ได้ร้อยละ 81 และสามารถอธิบายค่าความแปรปรวนของตัวแปรแฝงภายในอีก 3 ตัว คือ ปัจจัยจิตจริยธรรม (CHARAC) ได้ร้อยละ 59 ปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู (ATTITUDE) สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนได้ร้อยละ 72 และปัจจัยความผูกพันต่อองค์การ (COMMIT) สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนได้ร้อยละ 80 ซึ่งสามารถเขียนสมการโครงสร้างด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลได้ดังนี้

$$1. \text{COMPET} = 0.28(\text{CHARAC}) + 0.25(\text{COMMIT}) + 0.20(\text{PERSON}) + 0.15(\text{CLIMATE}) + 0.11(\text{ATTITUDE})$$

$$R^2 = 0.81$$

$$2. \text{CHARAC} = 0.51(\text{PERSON}) + 0.28(\text{CLIMATE})$$

$$R^2 = 0.59$$

$$3. \text{ATTITUDE} = 0.57(\text{CHARAC}) + 0.17(\text{PERSON}) + 0.17(\text{CLIMATE})$$

$$R^2 = 0.72$$

$$4. \text{COMMIT} = 0.35(\text{PERSON}) + 0.23(\text{CHARAC}) + 0.14(\text{CLIMATE}) + 0.26(\text{ATTITUDE})$$

$$R^2 = 0.80$$

สมการที่ 1 อธิบายได้ว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะครู (COMPET) มากที่สุด คือ ปัจจัยจิตจริยธรรม (CHARAC) รองลงมา คือ ปัจจัยความผูกพันต่อองค์การ (COMMIT) ปัจจัยส่วนบุคคล (PERSON) ปัจจัยบรรยากาศองค์การ (CLIMATE) และปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู (ATTITUDE) ตามลำดับ โดยทั้ง 5 ปัจจัย สามารถอธิบายความแปรปรวนของสมรรถนะครู (COMPET) ได้ร้อยละ 81

สมการที่ 2 อธิบายได้ว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยจิตจริยธรรม (CHARAC) มากที่สุด คือ ปัจจัยส่วนบุคคล (PERSON) รองลงมา คือ ปัจจัยบรรยากาศองค์การ (CLIMATE) โดยทั้ง 2 ปัจจัย สามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยจิตจริยธรรม (CHARAC) ได้ร้อยละ 59

สมการที่ 3 อธิบายได้ว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู (ATTITUDE) มากที่สุด คือ ปัจจัยจิตจริยธรรม (CHARAC) รองลงมา คือ ปัจจัยส่วนบุคคล (PERSON) และปัจจัยบรรยากาศองค์การ (CLIMATE) โดยทั้ง 2 ปัจจัยสามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู (ATTITUDE) ได้ร้อยละ 72

สมการที่ 4 อธิบายได้ว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยความผูกพันต่อองค์การ (COMMIT) มากที่สุด คือ ปัจจัยส่วนบุคคล (PERSON) รองลงมา คือ ปัจจัยจิตจริยธรรม (CHARAC) ปัจจัยบรรยากาศองค์การ (CLIMATE) และปัจจัยทัศนคติต่อวิชาชีพครู (ATTITUDE) โดยทั้ง 4 ปัจจัย สามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยความผูกพันต่อองค์การ (COMMIT) ได้ร้อยละ 80

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี