

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษา
ปฐมวัยที่มีประสิทธิภาพ ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งแบ่งวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ผลการ
พัฒนาโมเดลสมมติฐาน ระยะที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลไกของโมเดล
ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ปรากฏผลดังรายละเอียดต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ผลการพัฒนาโมเดลสมมติฐาน

1. ผลการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาระเบียบเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัด
การศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิภาพในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปรากฏผลดังนี้

1. ตัวแปรแฝงภายนอกหรือปัจจัยภายนอก ประกอบด้วยตัวแปรแฝง
2 ตัว ได้แก่ 1) สมรรถนะขององค์กร ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว คือ กลยุทธ์
การบริหาร การจัดโครงสร้างที่เหมาะสม ความรู้ความสามารถของครู และการใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2) ภาวะผู้นำทางวิชาการของครู ประกอบด้วย
ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว คือ การพัฒนาตนเองและเพื่อนครู การเป็นแบบอย่างทางการสอน
การมีส่วนร่วมในการพัฒนา และการพัฒนานักเรียน

2. ตัวแปรแฝงภายในหรือปัจจัยภายใน ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 3 ตัว
ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ การสอนเน้นผู้เรียนเป็น
สำคัญ การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของเด็กปฐมวัย 2) บรรยากาศของ
โรงเรียน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว คือ บรรยากาศเชิงบวก การตัดสินใจร่วมกัน
ความเป็นกันเองและความไว้วางใจ และการจูงใจ 3) การจัดการศึกษาปฐมวัยที่มี
ประสิทธิภาพ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ ผลการประเมินการศึกษาปฐมวัย

คุณลักษณะของเด็กปฐมวัย และความพึงพอใจของครู

2. ผลการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 คน เพื่อได้ประเด็นตัวแปรเกี่ยวกับการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผลและปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษา ปราบกฏผลดังนี้

1. จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล ประกอบด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) ผลการประเมินการศึกษาปฐมวัย 2) คุณลักษณะของเด็กปฐมวัย และ 3) ความพึงพอใจของครู ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยและเหมาะสม

2. ปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่มีประสิทธิผล ตามกรอบแนวคิดของการวิจัย ปัจจัยภายนอก ได้แก่ สมรรถนะของโรงเรียน และภาวะผู้นำทางวิชาการของครู และปัจจัยภายใน ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ และบรรยากาศของโรงเรียน ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยและเหมาะสม และเป็นเหตุเป็นผล

3. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่จะทำให้งานวิจัยนี้มีความสมบูรณ์ควรเพิ่มความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อการจัดการศึกษาเด็กปฐมวัย

4. ตัวบ่งชี้มีรายละเอียดดังนี้

4.1 สมรรถนะองค์การ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 4 ตัว คือ กลยุทธ์การบริหาร การจัดโครงสร้างที่เหมาะสม ความรู้ความสามารถของครู และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการบริหาร ซึ่งมีตัวบ่งชี้ดังนี้ 1) มีการวางแผนกลยุทธ์ที่ชัดเจนเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายในอนาคต 2) บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ 3) การปฏิบัติตามกลยุทธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน 4) มีการติดตามและประเมินผลการใช้กลยุทธ์ 5) มีการจัดโครงสร้างการบริหารสถานศึกษาชัดเจนและเหมาะสม 6) โครงสร้างการบริหารสถานศึกษามีขั้นตอนการปฏิบัติงานไม่ซ้ำซ้อน สะดวกและคล่องตัว 7) มีการมอบหมายงานได้ตรงกับความรู้ความสามารถของบุคลากร 8) มีการนำกฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติต่างๆ ที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา 9) มีการส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านวิชาการให้กับครูอย่างเพียงพอ 10) ครูปฏิบัติงานตรงกับความรู้ ความสามารถของตนเอง 11) ครูมีพัฒนาและการเสริมสร้างประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง 12) มีการส่งเสริมให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพอยู่เสมอ 13) มีแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารที่

ชัดเจน 14) จัดให้มีผู้รับผิดชอบในการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 15) มีการสนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดกระบวนการ
 เรียนรู้ 16) มีการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง

4.2 ภาวะผู้นำทางวิชาการของครู ประกอบด้วยตัวแปรที่สังเกต
 จำนวน 4 ตัว คือ การพัฒนาตนเองและเพื่อนครู การเป็นแบบอย่างทางการสอน การมี
 ส่วนร่วมในการพัฒนา และการพัฒนานักเรียน ซึ่งมีตัวบ่งชี้ดังนี้ 1) ครูสามารถวางแผนที่
 ชัดเจนเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายในอนาคต 2) ครูสามารถวิเคราะห์และเรียนรู้ในสิ่งที่กระทำได้
 3) ครูใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ให้งานสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ 4) ครูสนับสนุนให้เกิด
 การปรับปรุง การเรียนการสอนของโรงเรียน 5) ครูสามารถสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นและ
 ทำงานอย่างเป็นระบบ 6) ครูปรับปรุงการสอนโดยเรียนรู้วิธีการและเทคนิคต่างๆ ของการ
 สอน 7) ครูเลือกวิธีสอนที่ตรงกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการสอน 8) ครูมีการวาง
 แผนการสอนอย่างหลากหลายวิธี 9) ครูส่งเสริมผู้เรียนให้แสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่ง
 เรียนรู้ต่างๆ 10) ครูศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล 11) ครูส่งเสริมผู้เรียนให้รับผิดชอบในการ
 เรียน 12) ครูพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน 13) ครูสนับสนุนปัจจัย การเรียนรู้ด้วย
 ตนเองของผู้เรียน 14) ครูร่วมวางแผนการจัดการชั้นเรียนกับผู้เรียน 15) ครูเสริมสร้าง
 บรรยากาศแห่งความสัมพันธอันดี ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน
 16) ครูร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ขององค์การ 17) ครูมีความเพียรพยายามที่จะทำให้
 วิสัยทัศน์ประสบความสำเร็จ 18) ครูมีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ต่างๆ
 19) ครูร่วมมือประสานงานเพื่อความสำเร็จ 20) ครูวางแผนการดำเนินกิจกรรมสนองความ
 ต้องการของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง 21) ครูพัฒนาและขยายเครือข่ายเพื่อหาแนวทาง
 ดำเนินการใหม่ๆ 22) ครูมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนให้สูงขึ้น 23) ครูมีการวิเคราะห์
 นักเรียนในการจัดการเรียนการสอน 24) ครูมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับการเรียน
 การสอน 25) ครูนำนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ในการสอน

4.3 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกต จำนวน 3
 ตัว คือการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของเด็ก
 ปฐมวัยซึ่งมีตัวบ่งชี้ดังนี้ 1) ครูการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความ
 แตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน 2) ครูให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง 3) ครูสร้าง
 นิสัยให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) ปฏิบัติคุณธรรมและค่านิยมที่ดีงาม
 ให้กับผู้เรียน 5) โรงเรียนมีการจัดอาคารเรียนอยู่ในสภาพมั่นคงและปลอดภัย 6) ใน

ห้องเรียนมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน 7) นักเรียนในชั้นเรียนช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกัน 8) ครูมีความเป็นกันเองกับนักเรียนทุกคน 9) ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความร่วมมือในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน 10) ผู้ปกครองนักเรียนให้ความช่วยเหลือ แนะนำนักเรียนในการเรียนการสอน 11) นักเรียนให้ความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอนทุกขั้นตอน

4.4 บรรยากาศของโรงเรียน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกต จำนวน 4 ตัว คือ บรรยากาศเชิงบวก การตัดสินใจร่วมกัน ความเป็นกันเองและความไว้วางใจ และการจูงใจซึ่งมีตัวบ่งชี้ดังนี้ 1) โรงเรียนมีบรรยากาศที่เอื้อในการปฏิบัติงานที่ผู้ปฏิบัติมีขวัญกำลังใจดี 2) ครูมีความพึงพอใจในการทำงาน 3) ผู้บริหารสถานศึกษาอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี 4) ครูมีความภาคภูมิใจในการเป็นสมาชิกของโรงเรียน ผู้บริหารไม่เน้นงานมากนัก แต่ใช้วิธีสร้างภาวะผู้นำให้เกิดขึ้นในที่ทำงาน 5) การบริหารสถานศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมการตัดสินใจ 6) บุคลากรทุกคนในสถานศึกษารับผิดชอบสิ่งที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอน 7) ผู้บริหารและครูมีความสนิทสนมกันในการทำงาน 8) ผู้บริหารมีบุคลิกภาพเหมาะสม และช่วยเหลือเกื้อกูลครูเป็นอย่างดี 9) ผู้บริหารสถานศึกษาประเมินผลการปฏิบัติงานในรอบปีอย่างเป็นธรรม 10) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม และให้รางวัลในการปฏิบัติงานดีเด่นในรอบปี

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นำเสนอดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา หรือรองผู้อำนวยการสถานศึกษา หรือครูรักษาราชการแทนผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 390 คน และครูผู้สอนปฐมวัย จำนวน 390 คน โดยการวิเคราะห์ค่าความถี่และค่าร้อยละ ดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ค่าความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	362	46.40
หญิง	418	53.60
รวม	780	100.00
วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	340	43.60
ปริญญาโท	422	54.10
ปริญญาเอก	18	2.30
รวม	780	100.00
ขนาดโรงเรียน		
เล็ก	275	70.50
กลาง	94	24.10
ใหญ่	21	5.40
รวม	390	100.00

จากตาราง 7 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 53.60) มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท (ร้อยละ 54.10) และปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก (ร้อยละ 70.50)

2. ผลการวิเคราะห์การจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล

ผลการวิเคราะห์การปฏิบัติการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล ดังแสดงในตาราง 8-13 ดังต่อไปนี้

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายของ
จัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล (N=780)

การจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล	\bar{x}	S.D.	แปล ความหมาย
1. การจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล			
1.1 การประเมินผลการศึกษาปฐมวัย			
1.1.1 มีการประเมินพัฒนาการของเด็กครบทุกด้านและนำผลมาพัฒนาเด็กทุกคน	4.30	.46	มาก
1.1.2 มีการประเมินการเรียนรู้และความสามารถของเด็กทุกคน	4.37	.56	มาก
1.1.3 มีการประเมินเด็กตามสภาพจริงและเป็นรายบุคคล	4.52	.61	มากที่สุด
1.1.4 มีการให้เด็กได้ประเมินความก้าวหน้าและมีส่วนร่วมในการติดตามความก้าวหน้าของตนเอง	4.07	.69	มาก
1.1.5 นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินมาใช้ในการตัดสินใจและการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กทุกคน	4.29	.59	มาก
รวม	4.31	.47	มาก
1.2 คุณลักษณะของเด็กปฐมวัย			
1.2.1 เด็กมีร่างกายเจริญเติบโตตามวัย	4.43	.60	มาก
1.2.2 เด็กกล้าเคลื่อนไหวและกล้าเคลื่อนไหวแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว และประสานสัมพันธ์กัน	4.47	.56	มาก
1.2.3 เด็กมีสุขภาพจิตดี และมีความสุข	4.62	.51	มากที่สุด
1.2.4 เด็กมีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม	4.43	.59	มาก
1.2.5 เด็กมีการเคลื่อนไหว และรักการออกกำลังกายช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย	4.56	.59	มากที่สุด
รวม	4.50	.45	มาก
1.3 ความพึงพอใจของครู			
1.3.1 ครูมีความรู้สึกที่ต่อนักเรียนทุกคน	4.63	.57	มากที่สุด
1.3.2 ครูมีความรู้สึกที่ต่อเพื่อนร่วมงานทุกคน	4.53	.57	มากที่สุด
1.3.3 ครูมีความพึงพอใจต่อพัฒนาการของนักเรียนทุกคน	4.58	1.86	มากที่สุด
1.3.4 ครูมีความพึงพอใจในผลการเรียนรู้ของนักเรียนทุกคน	4.48	.59	มาก
1.3.5 ครูมีความพึงพอใจในผลการปฏิบัติงานของตนเอง	4.50	.57	มาก
รวม	4.54	.62	มากที่สุด
ภาพรวม	4.45	.45	มาก

จากตาราง 8 พบว่า การจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.45$) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบ พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติขององค์ประกอบ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ความพึงพอใจของครู ($\bar{x} = 4.54$) คุณลักษณะของเด็กปฐมวัย ($\bar{x} = 4.50$) และการประเมินผลการศึกษาปฐมวัย ($\bar{x} = 4.31$)

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายของการดำเนินงานเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล (N=780)

ปัจจัยเชิงสาเหตุ	\bar{x}	S.D.	แปลความหมาย
1. สมรรถนะขององค์การ	4.24	.52	มาก
2. ภาวะผู้นำทางวิชาการของครู	4.33	.52	มาก
3. การจัดการเรียนรู้	4.35	.50	มาก
4. บรรยากาศของโรงเรียน	4.42	.45	มาก
ภาพรวม	4.34	.43	มาก

จากตาราง 9 พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุการการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล มีการดำเนินงาน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.34$) เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ บรรยากาศของโรงเรียน ($\bar{x} = 4.42$) การจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.35$) ภาวะผู้นำทางวิชาการของครู ($\bar{x} = 4.33$) และ สมรรถนะขององค์การ ($\bar{x} = 4.24$)

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการดำเนินงานของ
ปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล
ด้านสมรรถนะองค์การ (N=780)

ปัจจัยเชิงสาเหตุ	\bar{x}	S.D.	แปล ความ หมาย
1. สมรรถนะองค์การ			
1.1 กลยุทธ์การบริหาร			
1.1.1 มีการวางแผนกลยุทธ์ที่ชัดเจนเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายในอนาคต บุคลากร ทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและ ยุทธศาสตร์	4.18	.68	มาก
1.1.2 การปฏิบัติตามกลยุทธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน	4.24	.74	มาก
1.1.3 มีการติดตามและประเมินผลการใช้กลยุทธ์	4.23	.64	มาก
1.1.4 มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงการวางแผน และแก้ไข กลยุทธ์	4.08	.76	มาก
รวม	4.17	.62	
1.2 การจัดโครงสร้างที่เหมาะสม			
1.2.1 มีการจัดโครงสร้างการบริหารสถานศึกษาที่ชัดเจนและ เหมาะสม	4.13	.74	มาก
1.2.2 มีการมุ่งส่งเสริมความร่วมมือในหมู่สมาชิก	4.37	.65	มาก
1.2.3 โครงสร้างการบริหารสถานศึกษามีขั้นตอนการปฏิบัติงานไม่ ซ้ำซ้อน สะดวกและคล่องตัว	4.36	.65	มาก
1.2.4 มีการมอบหมายงานได้ตรงกับความรู้ความสามารถของ บุคลากร	4.28	.61	มาก
1.2.5 มีการนำกฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติต่างๆ ที่เอื้อต่อการ ปฏิบัติงานมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา	4.42	.60	มาก
รวม	4.35	.50	มาก
1.3 ความรู้ความสามารถของครู			
1.3.1 มีการส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านวิชาการให้กับครูอย่างเพียงพอ	4.34	.61	มาก
1.3.2 ครูปฏิบัติงานตรงกับความรู้ ความสามารถของตนเอง	4.24	.76	มาก
1.3.3 ครูมีพัฒนาและการเสริมสร้างประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง	4.21	.74	มาก
1.3.4 มีการส่งเสริมให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพอยู่เสมอ	4.23	.68	มาก
รวม	4.24	.61	มาก

ตาราง 10 (ต่อ)

ปัจจัยเชิงสาเหตุ	\bar{x}	S.D.	แปล ความหมาย
1.4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร			
1.4.1 มีแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารที่ชัดเจน	4.28	.59	มาก
1.4.2 จัดให้มีผู้รับผิดชอบในการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.14	.66	มาก
1.4.3 มีการสนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดกระบวนการเรียนรู้	4.30	.62	มาก
1.4.4 มีการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.10	.75	มาก
รวม	4.19	.58	มาก
ภาพรวม	4.24	.52	มาก

จากตาราง 10 พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล ด้านสมรรถนะองค์การ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.24$) เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกต (Observed Variables) พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับระดับการดำเนินงาน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ การจัดโครงสร้างที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.35$) ความรู้ความสามารถของครู ($\bar{x} = 4.24$) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ($\bar{x} = 4.19$) และกลยุทธ์การบริหาร ($\bar{x} = 4.17$)

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการดำเนินงานของ
ปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล ด้านภาวะผู้นำ
ทางวิชาการของครู (N=780)

ปัจจัยเชิงสาเหตุ	\bar{x}	S.D.	แปล ความหมาย
2. ภาวะผู้นำทางวิชาการของครู			
2.1 การพัฒนาตนเองและเพื่อนครู			
2.1.1 ครูสามารถวางแผนพัฒนาตนเองที่ชัดเจนเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายในอนาคต	4.17	.69	มาก
2.1.2 ครูสามารถวิเคราะห์และเรียนรู้ในสิ่งที่กระทำได้	4.26	.57	มาก
2.1.3 ครูใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ในการทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้	4.32	.57	มาก
2.1.4 ครูสนับสนุนให้เกิดการปรับปรุง การเรียนการสอนของโรงเรียน	4.34	.58	มาก
2.1.5 ครูสามารถสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นและทำงานอย่างเป็นระบบ	4.51	.51	มากที่สุด
2.1.6 มีการริเริ่มโครงการหรือกิจกรรมใหม่เพื่อการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง	4.27	.63	มาก
2.1.7 ครูมีความเชื่อมั่นในตนเองเพื่อเป็นครูผู้นำในการพัฒนาเพื่อนครู	4.30	.68	มาก
รวม	4.31	.71	มาก
2.2 การเป็นแบบอย่างทางการสอน			
2.2.1 ครูมีการวางแผนการสอนอย่างหลากหลายวิธี	4.31	.59	มาก
2.2.2 ครูเลือกวิธีสอนที่ตรงกับวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	4.39	.60	มาก
2.2.3 ครูปรับปรุงการสอนโดยเรียนรู้วิธีการและเทคนิคต่างๆของการสอน	4.41	.63	มาก
2.2.4 ครูส่งเสริมผู้เรียนให้แสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ	4.31	.63	มาก
2.2.5 ครูร่วมวางแผนการจัดการชั้นเรียนกับผู้เรียน	4.36	.64	มาก
2.2.6 ครูศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล	4.36	.66	มาก
2.2.7 ครูส่งเสริมผู้เรียนให้รับผิดชอบในการเรียน	4.46	.59	มาก

ตาราง 11 (ต่อ)

ปัจจัยเชิงสาเหตุ	\bar{x}	S.D.	แปล ความหมาย
2.2.8 ครูพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.36	.58	มาก
2.2.9 มีการให้การสนับสนุนปัจจัย การเรียนรู้ด้วยตนเอง ของผู้เรียน	4.35	.62	มาก
2.2.10 ครูเสริมสร้างบรรยากาศแห่งความสัมพันธ์อันดี ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน	4.36	.64	มาก
รวม	4.37	.54	มาก
2.3 การมีส่วนร่วมในการพัฒนา			
2.3.1 ครูร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กร	4.40	.63	มาก
2.3.2 ครูร่วมมือประสานงานเพื่อความสำเร็จ	4.41	.60	มาก
2.3.3 ครูมีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่	4.41	.58	มาก
2.3.4 ครูมีความเพียรพยายามที่จะทำให้วิสัยทัศน์ประสบ ความสำเร็จ	4.43	.68	มาก
2.3.5 ครูวางแผนการดำเนินกิจกรรมสนองความต้องการ ของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง	4.24	.69	มาก
2.3.6 ครูพัฒนาและขยายเครือข่ายเพื่อหาแนวทาง ดำเนินการ ใหม่	4.10	.74	มาก
รวม	4.33	.56	มาก
2.4 การพัฒนานักเรียน			
2.4.1 ครูมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนให้สูงขึ้น	4.36	.60	มาก
2.4.2 ครูมีการวิเคราะห์นักเรียนในการจัดการเรียนการสอน	4.30	.68	มาก
2.4.3 ครูมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับการเรียนการสอน	4.29	.58	มาก
2.4.4 ครูนำนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ในการสอน	4.23	.66	มาก
2.4.5 ครูมีการคิดและการประเมินผลตามสภาพจริง เพื่อนำผลไปพัฒนาผู้เรียน	4.35	.59	มาก
รวม	4.31	.57	มาก
ภาพรวม	4.33	.52	มาก

จากตาราง 11 พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.33$) เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกต (Observed Variables) พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับระดับการดำเนินงาน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ การเป็นแบบอย่างทางการสอน ($\bar{x} = 4.37$) การมีส่วนร่วมในการพัฒนา ($\bar{x} = 4.33$) การพัฒนานักเรียน ($\bar{x} = 4.31$) และการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู ($\bar{x} = 4.31$)

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการดำเนินงานของปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผลด้านการจัดการเรียนรู้ (N=780)

ปัจจัยเชิงสาเหตุ	\bar{x}	S.D.	แปลความ
3. การจัดการเรียนรู้			
3.1 การสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ			
3.1.1 ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน	4.30	.63	มาก
3.1.2 ครูให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง	4.29	.63	มาก
3.1.3 ครูส่งเสริมให้แก่ผู้เรียนแสวงหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.28	.60	มาก
3.1.4 ครูอบรมปลูกฝังคุณธรรมและค่านิยมที่ดีงามให้กับผู้เรียน	4.49	.62	มาก
3.1.5 มีการจัดสภาพแวดล้อมให้ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.40	.61	มาก
3.1.6 การจัดกิจกรรมส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียน.	4.33	.58	มาก
รวม	4.35	.51	มาก
3.2 การจัดบรรยากาศการเรียนรู้			
3.2.1 โรงเรียนมีการจัดอาคารเรียนอยู่ในสภาพมั่นคง และปลอดภัย	4.44	.56	มาก
3.2.2 ครูจัดห้องเรียนมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการเรียน การสอน	4.34	.59	มาก
3.2.3 ครูกำหนดกิจกรรมนักเรียนในชั้นเรียนช่วยเหลือเกื้อกูล ซึ่งกัน	4.33	.57	มาก
3.2.4 ครูมีความเป็นกันเองกับนักเรียนทุกคน	4.39	.60	มาก
รวม	4.38	.52	มาก

ตาราง 12 (ต่อ)

ปัจจัยเชิงสาเหตุ	\bar{x}	S.D.	แปล ความหมาย
3.3 การมีส่วนร่วมของเด็กปฐมวัย			
3.3.1 กำหนดให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความร่วมมือในการ จัดกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน	4.33	.60	มาก
3.3.2 กำหนดให้ผู้ปกครองนักเรียนให้ความช่วยเหลือ แนะนำนักเรียนในการเรียนการสอน	4.28	.67	มาก
3.3.3 การจัดกิจกรรมนักเรียนให้ความร่วมมือในการ จัดการเรียนการสอนทุกชั้นตอน	4.28	.60	มาก
รวม	4.30	.59	มาก
ภาพรวม	4.35	.50	มาก

จากตาราง 12 พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มี
ประสิทธิผล ด้านการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.35$) เมื่อพิจารณา
ตัวแปรสังเกต (Observed Variables) พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับระดับการดำเนินงาน เรียงลำดับ
จากมากไปหาน้อยดังนี้ การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.38$) การสอนเน้นผู้เรียนเป็น
สำคัญ ($\bar{x} = 4.35$) และการมีส่วนร่วมของเด็กปฐมวัย ($\bar{x} = 4.30$)

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการดำเนินงาน
ของปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล
ด้านบรรยากาศของโรงเรียน (N=780)

ปัจจัยเชิงสาเหตุ	\bar{x}	S.D.	แปล ความหมาย
4. บรรยากาศของโรงเรียน			
4.1 บรรยากาศเชิงบวก			
4.1.1 จัดบรรยากาศที่เอื้อในการปฏิบัติงานที่ผู้ปฏิบัติมีขวัญ กำลังใจดี	4.34	.57	มาก
4.1.2 ครูมีความพึงพอใจในการทำงาน	4.36	.58	มาก
4.1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาอำนวยความสะดวกในการ ปฏิบัติงานของครูเป็นอย่างดี	4.37	.56	มาก
4.1.4 ครูมีความภาคภูมิใจในการเป็นสมาชิกของโรงเรียน	4.45	.61	มาก
4.1.5 ผู้บริหารสถานศึกษาไม่เน้นงานมากนัก แต่ใช้วิธี สร้างภาวะผู้นำให้เกิดขึ้นในที่มงาน	4.39	.64	มาก
รวม	4.38	.51	มาก
4.2 การตัดสินใจร่วมกัน			
4.2.1 บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมการตัดสินใจ บริหาร สถานศึกษา	4.43	.58	มาก
4.2.2 บุคลากรทุกคนในสถานศึกษาร่วมรับผิดชอบ สิ่งที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอน	4.45	.60	มาก
4.2.3 มีการจัดกิจกรรมปลูกฝังคุณธรรมและค่านิยมในการ ทำงานให้แก่ผู้เรียน	4.46	.57	มาก
รวม	4.45	.56	มาก
4.3 ความเป็นกันเองและความไว้วางใจ			
4.3.1 ผู้บริหารและครูมีความเป็นกันเองในการทำงาน	4.48	.56	มาก
4.3.2 ผู้บริหารมีบุคลิกภาพเหมาะสม และช่วยเหลือเกื้อกูลครู เป็นอย่างดี	4.50	.57	มาก
4.3.3 ผู้บริหารควรมอบหมายงานตามความสามารถ และความสนใจ	4.49	.54	มาก
รวม	4.49	.53	มาก

ตาราง 13 (ต่อ)

ปัจจัยเชิงสาเหตุ	\bar{x}	S.D.	แปล ความหมาย
4.4 การจูงใจ			
4.4.1 ผู้บริหารสถานศึกษาประเมินผลการปฏิบัติงาน อย่างเป็นธรรมชาติ	4.45	.56	มาก
4.4.2 ผู้บริหารให้รางวัลในการปฏิบัติงานในทุกรอบปี	4.31	.59	มาก
รวม	4.38	.57	มาก
ภาพรวม	4.42	.45	มาก

จากตาราง 13 พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล ด้านบรรยากาศของโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.42$) เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกต (Observed Variables) พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับระดับการดำเนินงาน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ความเป็นกันเองและความไว้วางใจ ($\bar{x} = 4.49$) การตัดสินใจร่วมกัน ($\bar{x} = 4.45$) การจูงใจ ($\bar{x} = 4.38$) และบรรยากาศเชิงบวก ($\bar{x} = 4.38$)

ระยะที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลที่ พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. อักษรย่อและสัญลักษณ์แทนตัวแปรแฝงภายนอก และตัวแปรแฝง ภายใน

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการนำเสนอและการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดอักษรย่อและสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 ตัวแปรแฝงภายนอกหรือปัจจัยภายนอก (Exogenous Variable)

K1 แทน สมรรถนะขององค์การ

K2 แทน ภาวะผู้นำทางวิชาการของครู

1.2 ตัวแปรแฝงภายในหรือปัจจัยภายใน (Endogenous Variable)

E1 แทน การจัดการเรียนรู้

E2 แทน บรรยากาศของโรงเรียน

E3 แทน การจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล

1.3 ตัวแปรสังเกตได้

X1 แทน กลยุทธ์การบริหาร

X2 แทน การจัดโครงสร้างที่เหมาะสม

X3 แทน ความรู้ความสามารถของครู

X4 แทน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

X5 แทน การพัฒนาตนเองและเพื่อนครู

X6 แทน การเป็นแบบอย่างทางการสอน

X7 แทน การมีส่วนร่วมในการพัฒนา

X8 แทน การพัฒนานักเรียน

Y1 แทน การสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

Y2 แทน การจัดบรรยากาศการเรียนรู้

Y3 แทน การมีส่วนร่วมของเด็กปฐมวัย

Y4 แทน บรรยากาศเชิงบวก

- Y5 แทน การตัดสินใจร่วมกัน
 Y6 แทน ความเป็นกันเองและความไว้วางใจ
 Y7 แทน การจูงใจ
 Y8 แทน ผลการประเมินการศึกษาปฐมวัย
 Y9 แทน คุณลักษณะของเด็กปฐมวัย
 Y10 แทน ความพึงพอใจของครู

2. สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนค่าสถิติ

- \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
 (Pearson's product moment correlation co-efficiency)
 R^2 แทน ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง
 (squared multiple correlation)
 หรือสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
 χ^2 แทน ค่าสถิติไค สแควร์-(Chi-Square)
 df แทน ชั้นแห่งความอิสระ
 λ หรือ b แทน น้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading)
 SE แทน ค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐาน
 (standard error) ของน้ำหนักองค์ประกอบ
 FS แทน ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
 GFI แทน ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเหมาะสม
 (goodness of fit index)
 AGFI แทน ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว
 (adjusted goodness of fit index)
 RMSEF แทน ค่าดัชนีความคาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์
 (root mean square error of approximation)
 DE แทน อิทธิพลทางตรง
 IE แทน อิทธิพลทางตรง
 TE แทน อิทธิพลทางตรง

- e แทน ค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐาน (error) ของตัวบ่งชี้
- แทน ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร หัวลูกศรแสดงทิศทางของอิทธิพล
- ↔ แทน ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

3. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล จำแนกเป็นรายโมเดล ดังแสดงในตาราง 14-19

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตาราง 14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย การจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผลในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตัวบ่งชี้	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
X1	1.000																	
X2	.656**	1.000																
X3	.581**	.663**	1.000															
X4	.614**	.531**	.379**	1.000														
X5	.552**	.579**	.459**	.736**	1.000													
X6	.603**	.457**	.398**	.808**	.753**	1.000												
X7	.639**	.503**	.487**	.695**	.775**	.717**	1.000											
X8	.555**	.418**	.398**	.616**	.610**	.682**	.661**	1.000										
Y1	.652**	.610**	.590**	.648**	.805**	.634**	.749**	.584**	1.000									
Y2	.545**	.514**	.532**	.584**	.747**	.561**	.755**	.567**	.857**	1.000								
Y3	.561**	.508**	.461**	.721**	.765**	.716**	.753**	.591**	.766**	.848**	1.000							
Y4	.614**	.538**	.538**	.683**	.771**	.670**	.735**	.594**	.763**	.773**	.853**	1.000						
Y5	.605**	.548**	.499**	.694**	.792**	.680**	.735**	.604**	.750**	.697**	.741**	.818**	1.000					
Y6	.539**	.495**	.535**	.545**	.716**	.566**	.749**	.491**	.777**	.766**	.702**	.714**	.762**	1.000				
Y7	.479**	.538**	.484**	.478**	.717**	.467**	.697**	.434**	.805**	.766**	.675**	.695**	.718**	.823**	1.000			
Y8	.433**	.507**	.376**	.409**	.687**	.425**	.615**	.421**	.705**	.699**	.604**	.602**	.607**	.655**	.811**	1.000		
Y9	.323**	.428**	.313**	.348**	.554**	.376**	.400**	.389**	.496**	.500**	.388**	.476**	.444**	.455**	.547**	.550**	1.000	
Y10	.315**	.369**	.249**	.391**	.538**	.355**	.429**	.369**	.496**	.504**	.342**	.371**	.415**	.444**	.488**	.554**	.810**	1.000

** p < .01

จากตาราง 14 ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ภาวะของ
องค์ประกอบย่อย การจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผลในโรงเรียน สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมี
ความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) ค่าสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .249–.857 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์เท่ากับ .857 คือ คู่ขององค์ประกอบย่อยที่ 10 (Y2) กับ องค์ประกอบย่อยที่ 9
(Y1) ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .249 คือ คู่ของ
องค์ประกอบย่อยที่ 3 (X3) กับ องค์ประกอบย่อยที่ 18 (Y10) นอกจากนี้ยังพบว่า มีค่า
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ไม่ถึง .30 อยู่ 1 คู่ แต่มีค่าต่ำกว่า .30 ไม่มากนัก และเมื่อ
พิจารณาค่าสถิติอื่นๆ เช่น ค่าดัชนีไกเซอร์-เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin
Measures of Sampling Adequacy ; MSA) และค่าสถิติ Bartlett (Bartlett's test of
sphericity) อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำตัวบ่งชี้ไปวิเคราะห์องค์ประกอบทุกตัว (Kim &
Mudde. 1978 ; อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก. 2539 หน้า 58) ดังรายละเอียดที่แสดงใน
ตาราง 15

ตาราง 15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบ ด้านการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล

ตัวบ่งชี้	Y81	Y82	Y83	Y84	Y85	Y91	Y92	Y93	Y94	Y95	Y101	Y102	Y103	Y104	Y105
Y81	1.000														
Y82	.746**	1.000													
Y83	.778**	.650**	1.000												
Y84	.740**	.261**	.373**	1.000											
Y85	.800**	.470**	.487**	.607**	1.000										
Y91	.522**	.336**	.301**	.394**	.558**	1.000									
Y92	.464**	.474**	.418**	.181**	.415**	.500**	1.000								
Y93	.446**	.386**	.382**	.203**	.462**	.443**	.612**	1.000							
Y94	.515**	.255**	.290**	.544**	.520**	.480**	.410**	.566**	1.000						
Y95	.522**	.464**	.446**	.515**	.588**	.446**	.559**	.661**	.505**	1.000					
Y101	.336**	.474**	.386**	.255**	.536**	.448**	.554**	.603**	.454**	.777**	1.000				
Y102	.301**	.418**	.382**	.290**	.480**	.496**	.453**	.473**	.477**	.690**	.789**	1.000			
Y103	.394**	.181**	.203**	.544**	.367**	.171**	.196**	.211**	.126**	.263**	.262**	.240**	1.000		
Y104	.558**	.415**	.462**	.520**	.482**	.394**	.527**	.636**	.502**	.747**	.679**	.571**	.242**	1.000	
Y105	.353**	.500**	.443**	.480**	.446**	.368**	.533**	.593**	.468**	.723**	.679**	.541**	.228**	.879**	1.000

** p < .01

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

จากตาราง 15 ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ภาวะขององค์ประกอบย่อย การจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผลในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของโมเดลด้านการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผลพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ (.171-.879) โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .879 คือ คู่ของตัวบ่งชี้ที่ 15 (Y105) กับ ตัวบ่งชี้ที่ 14 (Y104) ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .171 คือ คู่ของตัวบ่งชี้ที่ 13 (Y103) กับ ตัวบ่งชี้ที่ 6 (Y91) นอกจากนี้ยังพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ไม่ถึง .30 อยู่ 15 คู่ แต่มีค่าต่ำกว่า .30 ไม่มากนัก และเมื่อพิจารณาค่าสถิติอื่นๆ เช่น ค่าดัชนีไกเซอร์-เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling Adequacy ; MSA) และค่าสถิติ Bartlett (Bartlett's test of sphericity) อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำตัวบ่งชี้ไปวิเคราะห์องค์ประกอบทุกตัว (Kim & Muclle. 1978 ; อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก. 2539 หน้า 58) ดังรายละเอียดที่แสดงในตาราง 16

ตาราง 16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาของเด็กปฐมวัย
ที่มีประสิทธิผล ด้านสมรรถนะองค์การ

ตัวบ่งชี้	X11	X12	X13	X14	X15	X21	X22	X238	X24	X25	X31	X32	X33	X34	X41	X42	X43	X44	
X11	1.000																		
X12	.688**	1.000																	
X13	.816**	.767**	1.000																
X14	.629**	.661**	.653**	1.000															
X15	.556**	.697**	.601**	.846**	1.000														
X21	.603**	.549**	.581**	.654**	.686**	1.000													
X22	.606**	.385**	.578**	.477**	.479**	.659**	1.000												
X23	.429**	.219**	.353**	.464**	.504**	.558**	.379**	1.000											
X24	.510**	.425**	.503**	.355**	.403**	.653**	.640**	.474**	1.000										
X25	.631**	.678**	.674**	.579**	.581**	.647**	.571**	.429**	.510**	1.000									
X31	.566**	.672**	.609**	.669**	.714**	.634**	.345**	.440**	.512**	.755**	1.000								
X32	.570**	.657**	.521**	.546**	.642**	.524**	.340**	.494**	.512**	.709**	.747**	1.000							
X33	.589**	.718**	.525**	.619**	.757**	.602**	.423**	.466**	.458**	.626**	.751**	.786**	1.000						
X34	.574**	.539**	.569**	.610**	.653**	.635**	.680**	.484**	.517**	.663**	.580**	.627**	.724**	1.000					
X41	.572**	.462**	.567**	.572**	.592**	.506**	.681**	.496**	.508**	.573**	.547**	.507**	.601**	.807**	1.000				
X42	.601**	.547**	.631**	.559**	.641**	.644**	.648**	.523**	.568**	.638**	.565**	.573**	.665**	.759**	.814**	1.000			
X43	.484**	.567**	.585**	.549**	.654**	.607**	.678**	.463**	.551**	.602**	.534**	.549**	.671**	.786**	.739**	.831**	1.000		
X44	.524**	.337**	.501**	.330**	.281**	.313**	.541**	.379**	.558**	.415**	.261**	.311**	.341**	.567**	.559**	.514**	.556**	1.000	

** p < .01

จากตาราง 16 ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบ ปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่มีประสิทธิผลด้านสมรรถนะ องค์การ พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .219-.816 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กัน สูงสุด ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .816 คือคู่ของตัวบ่งชี้ที่ 1 (X11) กับ ตัวบ่งชี้ที่ 3 (X13) ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .219 คือ คู่ของตัวบ่งชี้ที่ 2 (X22) กับ ตัวบ่งชี้ที่ 8 (X23) นอกจากนี้ยังพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ที่ไม่ถึง .30 อยู่ 2 คู่ แต่มีค่าต่ำกว่า .30 ไม่มากนัก และเมื่อพิจารณาค่าสถิติ อื่นๆเช่น ค่าดัชนีไกเซอร์-เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling Adequacy ; MSA) และค่าสถิติ Bartlett (Bartlett's test of sphericity) อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำตัวบ่งชี้ไปวิเคราะห์หองค์ประกอบทุกตัว (Kim & Muclle. 1978 ; อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก. 2539 หน้า 58) ดังรายละเอียดที่แสดง ในตาราง 17

ตาราง 17 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X61	X62	X63	X64	X65	X66	X67	X68	X69	X71	X72	X73	X74	X75	X76	X77	X81	X82	X83	X84	X85			
X74	.374**	.550**	.624**	.636**	.086*	.584**	.458**	.624**	.756**	.687**	.606**	.685**	.813**	.814**	.797**	.749**	.781**	.893**	1.000												
X75	.514**	.618**	.647**	.653**	.095**	.665**	.567**	.596**	.710**	.748**	.685**	.714**	.745**	.787**	.812**	.699**	.804**	.854**	.858**	1.000											
X76	.637**	.552**	.590**	.630**	.098**	.703**	.610**	.627**	.510**	.546**	.616**	.587**	.538**	.604**	.525**	.412**	.683**	.561**	.593**	.693**	1.000										
X77	.711**	.527**	.590**	.624**	.107**	.231**	.722**	.569**	.377**	.415**	.641**	.357**	.563**	.406**	.456**	.449**	.299**	.486**	.473**	.448**	.556**	.778**	1.000								
X81	.538**	.584**	.667**	.696**	.099**	.594**	.682**	.666**	.598**	.530**	.584**	.553**	.743**	.681**	.626**	.593**	.578**	.626**	.659**	.714**	.730**	.726**	.687**	1.000							
X82	.558**	.602**	.691**	.709**	.111**	.637**	.696**	.697**	.646**	.577**	.602**	.508**	.703**	.654**	.693**	.651**	.589**	.640**	.695**	.766**	.805**	.687**	.686**	1.000							
X83	.610**	.673**	.698**	.722**	.111**	.682**	.690**	.749**	.645**	.609**	.635**	.558**	.703**	.644**	.695**	.646**	.594**	.582**	.660**	.693**	.734**	.650**	.629**	1.000							
X84	.590**	.516**	.557**	.582**	.100**	.645**	.588**	.559**	.486**	.514**	.644**	.504**	.613**	.564**	.630**	.566**	.410**	.604**	.596**	.582**	.674**	.688**	.720**	1.000							
X85	.603**	.652**	.655**	.656**	.095**	.650**	.654**	.698**	.591**	.527**	.606**	.570**	.710**	.548**	.633**	.572**	.531**	.545**	.592**	.635**	.651**	.648**	.602**	1.000							
ตัวบ่งชี้	X77	X81	X82	X83	X84	X85																									
X77	1.000																														
X81	.872**	1.000																													
X82	.804**	.856**	1.000																												
X83	.685**	.777**	.813**	1.000																											
X84	.791**	.796**	.861**	.760**	1.000																										
X85	.793**	.895**	.786**	.860**	.863**	1.000																									

** p < .01

จากตาราง 17 ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบ ปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่มีประสิทธิผลด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของครู พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ($p < .01$) และ .05 ($p < .05$) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .073-.923 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .923 คือคู่ของตัวบ่งชี้ที่ 3 (X53) กับ ตัวบ่งชี้ที่ 4 (X54) ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .073 คือ คู่ของตัวบ่งชี้ที่ 5 (X55) กับ ตัวบ่งชี้ที่ 14 (X67) นอกจากนี้ยังพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ไม่ถึง .30 อยู่ 12 คู่ แต่มีค่าต่ำกว่า .30 ไม่มากนัก และเมื่อพิจารณาค่าสถิติอื่นๆ เช่น ค่าดัชนีไกเซอร์-เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling Adequacy ; MSA) และค่าสถิติ Bartlett (Bartlett's test of sphericity) อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำตัวบ่งชี้ไปวิเคราะห์องค์ประกอบทุกตัว (Kim & Muclle. 1978 ; อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก. 2539 หน้า 58) ดังรายละเอียดที่แสดงในตาราง 18

ตาราง 18 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาของเด็กปฐมวัย
ที่มีประสิทธิผลด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y21	Y22	Y23	Y24	Y31	Y32	Y33
Y11	1.000												
Y12	.809**	1.000											
Y13	.792**	.848 **	1.000										
Y14	.616**	.581**	.682**	1.000									
Y15	.678**	.693**	.785**	.824**	1.000								
Y16	.675**	.790**	.790**	.641**	.767**	1.000							
Y21	.482**	.576**	.699**	.672**	.815**	.652**	1.000						
Y22	.596**	.620**	.735**	.597**	.720**	.684**	.767**	1.000					
Y23	.640**	.663**	.745**	.593**	.661**	.645**	.670**	.863**	1.000				
Y24	.601**	.618**	.624**	.591**	.598**	.606**	.527**	.703**	.718**	1.000			
Y31	.590**	.546**	.601**	.506**	.547**	.573**	.513**	.641**	.579**	.718**	1.000		
Y32	.498**	.572**	.547**	.502**	.502**	.572**	.601**	.579**	.567**	.627**	.588**	1.000	
Y33	.549**	.563**	.536**	.545**	.545**	.589**	.580**	.603**	.472**	.584**	.633**	.865**	1.000

** p < .01

จากตาราง 18 ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบ ปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่มีประสิทธิผลด้านการจัด กระบวนการเรียนรู้ พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .472-.865 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .865 คือคู่ของตัวบ่งชี้ที่ 12 (Y32) กับ ตัวบ่งชี้ที่ 13 (Y33) ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์เท่ากับ .472 คือ คู่ของตัวบ่งชี้ที่ 9 (Y23) กับ ตัวบ่งชี้ที่ 13 (Y33) และเมื่อ พิจารณาค่าสถิติอื่นๆเช่น ค่าดัชนีไกเซอร์-เมเยอร์-ฮอลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling Adequacy ; MSA) และค่าสถิติ Bartlett (Bartlett's test of sphericity) อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำตัวบ่งชี้ไปวิเคราะห์องค์ประกอบทุกตัว (Kim & Muclle. 1978 ; อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก. 2539 หน้า 58) ดังรายละเอียดที่แสดง ในตาราง 19

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ตาราง 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาของเด็กปฐมวัย
ที่มีประสิทธิผล ด้านบรรยากาศของโรงเรียน

ตัวบ่งชี้	Y41	Y42	Y43	Y44	Y45	Y51	Y52	Y53	Y61	Y62	Y63	Y71	Y72
Y41	1.000												
Y42	.857**	1.000											
Y43	.768**	.786**	1.000										
Y44	.596**	.710**	.630**	1.000									
Y45	.592**	.602**	.657**	.539**	1.000								
Y51	.631**	.707**	.663**	.674**	.731**	1.000							
Y52	.580**	.706**	.694**	.737**	.626**	.850**	1.000						
Y53	.575**	.651**	.642**	.695**	.579**	.844**	.855**	1.000					
Y61	.360**	.394**	.443**	.345**	.296**	.371**	.391**	.487**	1.000				
Y62	.462**	.479**	.542**	.482**	.440**	.497**	.507**	.611**	.713**	1.000			
Y63	.445**	.483**	.503**	.435**	.402**	.454**	.462**	.557**	.702**	.917**	1.000		
Y71	.403**	.459**	.409**	.429**	.418**	.484**	.464**	.571**	.640**	.826**	.854**	1.000	
Y72	.347**	.401**	.330**	.316**	.394**	.444**	.423**	.510**	.662**	.579**	.630**	.737**	1.000

** p < .01

จากตาราง 19 ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบ ปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาของเด็กปฐมวัยที่มีประสิทธิผลด้านบรรยากาศของ โรงเรียน พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .316-.857 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กัน สูงสุด ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .857 คือคู่ของตัวบ่งชี้ที่ 1 (Y41) กับ ตัวบ่งชี้ที่ 2 (Y42) ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .316 คือ คู่ของตัวบ่งชี้ที่ 4 (Y44) กับ ตัวบ่งชี้ที่ 13 (Y72) และเมื่อพิจารณาค่าสถิติอื่นๆ เช่น ค่าดัชนี ไกเซอร์-เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling Adequacy ; MSA) และค่าสถิติ Bartlett (Bartlett's test of sphericity) อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำตัวบ่งชี้ไป วิเคราะห์องค์ประกอบทุกตัว (Kim & Mucle. 1978 ; อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก. 2539 หน้า 58) ดังรายละเอียดที่แสดง ในตาราง 18

จากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ผลการ ตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ภาวะขององค์ประกอบย่อย การจัดการศึกษาปฐมวัยที่ มีประสิทธิผลในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือจากตารางที่ 15-20 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ในแต่ละโมเดลมี ความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) และ .05 ($p < .05$)

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ค่าสถิติอื่นๆ ที่ใช้ในการพิจารณาค่าความ เหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในแต่ละโมเดล ได้แก่ ค่าสถิติ Bartlett (Bartlett's test of sphericity) และค่าดัชนีไกเซอร์-เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling Adequacy ; MSA) เพื่อพิจารณาความเพียงพอของข้อมูลที่จะนำไป วิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังที่ปรากฏในตาราง 20

ตาราง 20 ค่าสถิติ Bartlett's test of sphericity และค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling Adequacy ของโมเดลโครงสร้างการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล

โมเดล	Bartlett's test of sphericity	p	Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling adequacy
สมรรถนะองค์การ	15052.463	.000	.880
ภาวะผู้นำทางวิชาการของครู	33317.674	.000	.929
การจัดกระบวนการเรียนรู้	11282.559	.000	.905
บรรยากาศของโรงเรียน	10723.279	.000	.895
การจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล	8110.511	.000	.892

$\alpha = .001$

จากตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของเมทริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในแต่ละโมเดลก่อนนำไปวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า เมทริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสถิติ Bartlett's test of sphericity มีค่าเท่ากับ 8110.511, 15052.463, 33317.674, 11282.559, และ 10723.279 ตามลำดับ ซึ่งทุกโมเดล มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความน่าจะเป็นน้อยกว่า .01 ($p < .01$) แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทั้งหมดมีความสัมพันธ์ร่วมกัน สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ เมื่อพิจารณาค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling adequacy มีค่าเท่ากับ .892, .880, .929, .905 และ .895 ตามลำดับ ซึ่งทุกโมเดลมีค่ามากกว่า 0.80 แสดงว่า ตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันดีมาก ข้อมูลมีความเหมาะสมเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยต่อไป ซึ่งเป็นไปตามข้อเสนอของคิมและมัทเลอร์ที่ว่า ถ้ามีค่ามากกว่า 0.80 แสดงว่า ดีมากแต่ถ้ามีค่าน้อยกว่า 0.50 แสดงว่า ใช้ไม่ได้ (Kim & Muclle. 1978 ; อ้างถึงใน สมเกียรติ ทานอก. 2539 หน้า 58)

4. ผลการวิเคราะห์รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายใน และตัวบ่งชี้

รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก มีจำนวน 2 ตัวแปร คือ สมรรถนะขององค์การ และภาวะผู้นำทางวิชาการของครู มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ด้านสมรรถนะขององค์การ

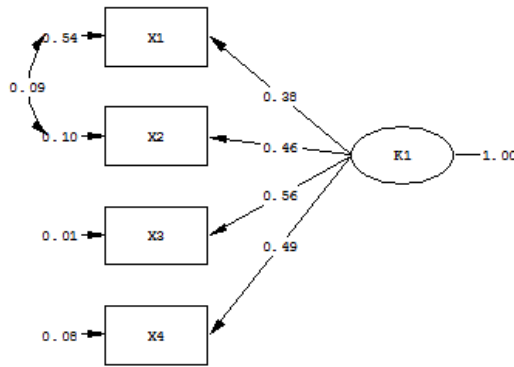
สมรรถนะขององค์การ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 4 ตัว ได้แก่ กลยุทธ์การบริหาร (X1) การจัดโครงสร้างที่เหมาะสม (X2) ความรู้ความสามารถของครู (X3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (X4) ดังแสดงได้ดังตาราง 21-23

ตาราง 21 ผลการวิเคราะห์ความตรงของรูปแบบการวัดด้านสมรรถนะขององค์การ

ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ			R ²
	β	S.E.	t	
X1	0.38	0.54	13.33**	0.21
X2	0.46	0.10	28.05**	0.69
X3	0.56	0.01	36.87**	0.97
X4	0.49	0.08	30.14**	0.76
χ ² =0.97 df=1 P=0.33 RMSEA=0.00				

** p < .01

จากตาราง 21 พบว่า รูปแบบการวัดปัจจัยด้านสมรรถนะขององค์การมีค่าไค สแควร์ = 0.97 ที่ค่าองศาอิสระ (df) = 1 ค่าความน่าจะเป็น (P) = 0.33 RMSEA = 0.00 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก และมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1. แสดงว่า รูปแบบการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
 ดังภาพประกอบ 15



Chi-Square=0.97, df=1, P-value=0.32564, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 15 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรง
ของรูปแบบการวัดปัจจัยด้านสมรรถนะขององค์การ

4.2 ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของครู

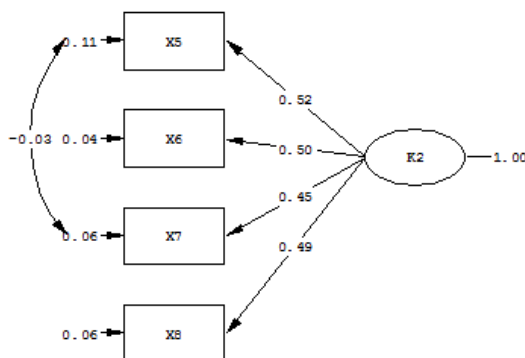
ภาวะผู้นำทางวิชาการของครู ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ จำนวน
4 ตัวได้แก่ การพัฒนาตนเองและเพื่อนครู (X5) การเป็นแบบอย่างทางการสอน (X6)
การมีส่วนร่วมในการพัฒนา (X7) การพัฒนานักเรียน (X8) ดังแสดงได้ดังตาราง 22

ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์ความตรงของรูปแบบการวัดด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของครู

ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ			R ²
	β	S.E.	t	
X5	0.52	0.11	28.24**	0.70
X6	0.50	0.04	33.24**	0.85
X7	0.45	0.06	30.87**	0.78
X8	0.49	0.06	31.28**	0.79
$\chi^2=5.42$ df=1 P=0.02 RMSEA=0.07				

** p < .01

จากตาราง 22 พบว่า รูปแบบการวัดปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของครู
มีค่าไค สแควร์ = 5.42 ที่ค่าองศาอิสระ (df) = 1 ค่าความน่าจะเป็น (P) = 0.02 RMSEA
= 0.07 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก และมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า รูปแบบการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
ดังภาพประกอบ 16



Chi-Square=5.42, df=1, P-value=0.01996, RMSEA=0.075

ภาพประกอบ 16 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรง
ของรูปแบบการวัดปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของครู
รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายใน มีจำนวน ตัวแปร คือ 3กระบวนการ
จัดการเรียนรู้ บรรยากาศของโรงเรียน และการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล ดังนี้

4.3 ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้

ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ จำนวน
3 ตัวได้แก่ การสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Y1) การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ (Y2)
การมีส่วนร่วมของเด็กปฐมวัย (Y3) ดังแสดงได้ดังตาราง 23

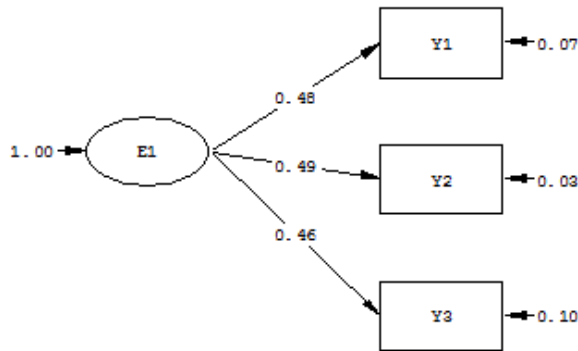
ตาราง 23 ผลการวิเคราะห์ความตรงของรูปแบบการวัดด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้

ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ			R ²
	β	S.E.	t	
Y1	0.48	0.07	29.90**	0.77
Y2	0.49	0.03	33.01**	0.87
Y3	0.46	0.10	26.98**	0.67
χ ² =0.00 df=0 P=1.00 RMSEA=0.00				

** p < .01

จากตาราง 23 พบว่า รูปแบบการวัดปัจจัยด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้มีค่า
ไค สแควร์= 0.00 ที่ค่าองศาอิสระ (df) = 0 ค่าความน่าจะเป็น (P) = 1.00 RMSEA =
0.00 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก และมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ 01. แสดงว่า รูปแบบการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
 ดังภาพประกอบ 17



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

ภาพประกอบ 17 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรง
 ของรูปแบบการวัดปัจจัยด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้

4.4 ด้านบรรยากาศของโรงเรียน

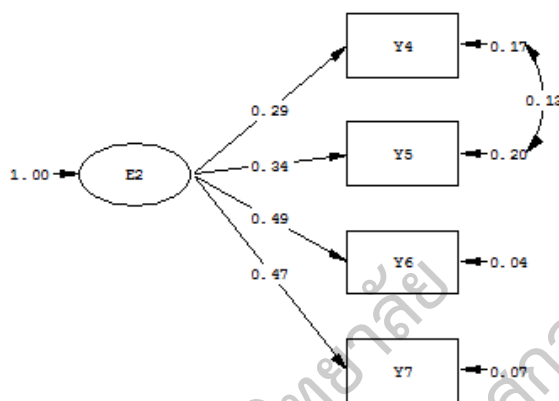
ด้านบรรยากาศของโรงเรียน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 4
 ตัวได้แก่ บรรยากาศเชิงบวก (Y4) การตัดสินใจร่วมกัน (Y5) ความเป็นกันเองและความ
 ไว้วางใจ (Y6) และการจูงใจ (Y7) ดังแสดงได้ดังตาราง 24

ตาราง 24 ผลการวิเคราะห์ความตรงของรูปแบบการวัดด้านบรรยากาศของโรงเรียน

ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ			R ²
	β	S.E.	t	
Y4	0.29	0.17	16.91**	0.34
Y5	0.34	0.20	17.82**	0.37
Y6	0.49	0.04	29.86**	0.85
Y7	0.47	0.07	27.94**	0.77
$\chi^2=16.31$ df=0 P=1.00 RMSEA=0.00				

** p < .01

จากตาราง 24 พบว่า รูปแบบการวัดปัจจัยด้านบรรยากาศของโรงเรียนมีค่าไค สแควร์ = 0.00 ที่ค่าองศาอิสระ (df) = 1 ค่าความน่าจะเป็น (P) = 0.00 RMSEA = 0.14 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก และมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01. แสดงว่า รูปแบบการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพประกอบ 23



Chi-Square=16.31, df=1, P-value=0.00005, RMSEA=0.140

ภาพประกอบ 18 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรง
ของรูปแบบการวัดปัจจัยด้านบรรยากาศของโรงเรียน

4.5 ด้านการจัดการศึกษาปฐมวัยที่ประสิทธิผล

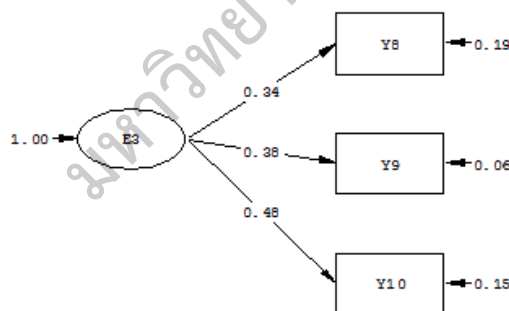
ด้านการจัดการศึกษาปฐมวัยที่ประสิทธิผล ประกอบด้วยตัวแปร
สังเกตได้ จำนวน 4 ตัว ได้แก่ ผลการประเมินการศึกษาปฐมวัย (Y8) คุณลักษณะของเด็ก
ปฐมวัย (Y9) และความพึงพอใจของครู (y10) ดังแสดงได้ดังตาราง 25

ตาราง 25 ผลการวิเคราะห์ความตรงของรูปแบบการวัดด้านการจัดการศึกษาปฐมวัย
ที่มีประสิทธิผล

ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ			R ²
	β	S.E.	t	
Y8	0.34	0.19	17.34**	0.38
Y9	0.38	0.06	23.93**	0.72
Y10	0.48	0.15	21.91**	0.61
$\chi^2=0.00$ $df=0$ $P=1.00$ $RMSEA=0.00$				

** p < .01

จากตาราง 25 พบว่า รูปแบบการวัดปัจจัยด้านการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล มีค่าใด สแควร์ = 0.00 ที่ค่าองศาอิสระ (df) = 0 ค่าความน่าจะเป็น (P) = 1.00 RMSEA = 0.00 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก และมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01. แสดงว่า รูปแบบการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพประกอบ 19

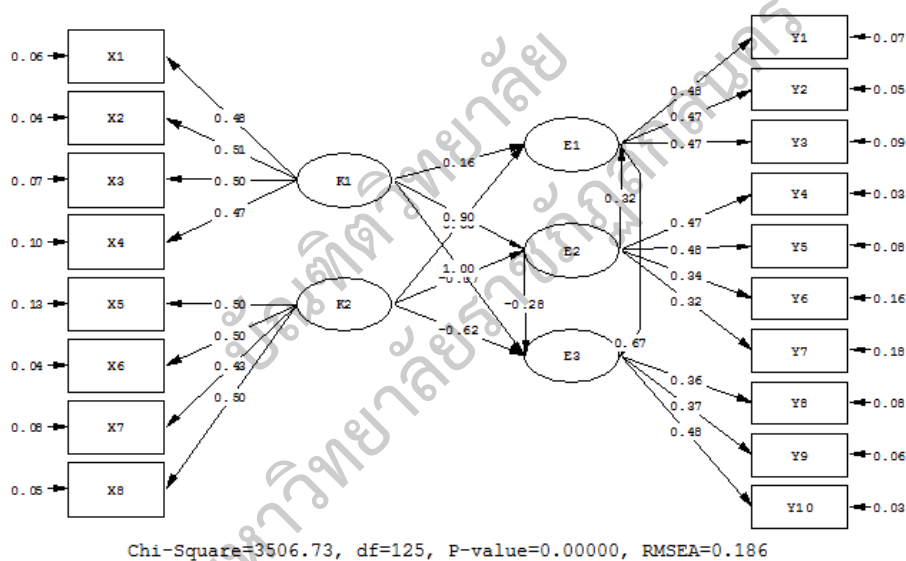


Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 19 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรง
ของรูปแบบการวัดปัจจัยด้านการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล

5. ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล

การวิเคราะห์รูปแบบในส่วนนี้ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects) และอิทธิพลรวม (Total Effects) ในรูปแบบก่อนและหลังปรับรูปแบบ วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม LISREL version 8.52 ซึ่งมีตัวแปรแฝง จำนวน 5 ตัวแปร และตัวแปรสังเกต จำนวน 18 ตัวแปร ผลการวิเคราะห์ ดังภาพประกอบ 20 ตาราง 26



ภาพประกอบ 20 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผลก่อนปรับรูปแบบ

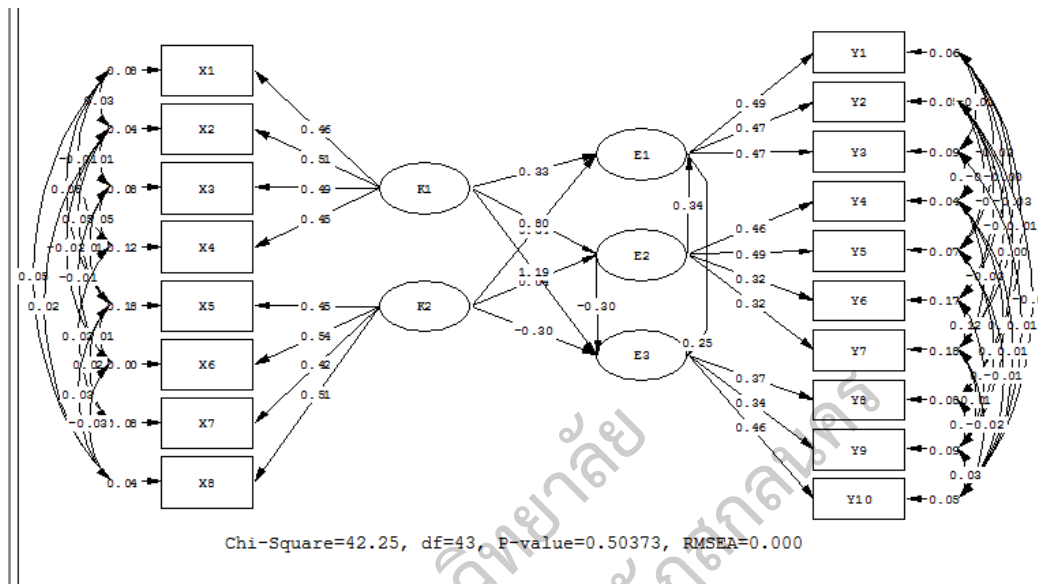
ตาราง 26 ค่าสถิติความสอดคล้องของรูปแบบการวิจัยเชิงสมมติฐานกับข้อมูล
เชิงประจักษ์ก่อนปรับรูปแบบ

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
1. ค่าไค สแควร์- χ^2	ไม่มีนัยสำคัญ ($p > .05$)	3506.73	ผ่านเกณฑ์
2. ค่า GFI	> 0.95	0.69	ไม่ผ่านเกณฑ์
3. ค่า AGFI	> 0.95	0.67	ไม่ผ่านเกณฑ์
4. ค่า RMSEA	< 0.05	0.54	ไม่ผ่านเกณฑ์
5. ค่า P-value	> 0.05	0.00	ไม่ผ่านเกณฑ์

จากตาราง 26 และภาพประกอบ พบว่า รูปแบบสมมติฐานที่ 13

ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามทฤษฎีในครั้งนี้นี้ค่อนข้างสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยเส้นทางอิทธิพลขององค์ประกอบด้านสมรรถนะขององค์การ (K1) องค์ประกอบด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของครู (K2) องค์ประกอบด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ (E1) และองค์ประกอบด้านบรรยากาศของโรงเรียน (E2) ส่งผลทางตรงในทิศทางบวกต่อการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (E3) ซึ่งพิจารณาได้จากค่าสถิติที่ใช้วัดความกลมกลืนของรูปแบบ คือ ค่าไค สแควร์- (χ^2) = 3506.73 ที่ค่าองศาอิสระ (df) = 125 ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) = 0.18 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) = 0.67 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) = 0.54 และค่าความน่าจะเป็น (P) = 0.00 ซึ่งต่ำกว่า 0.5 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงปรับแก้รูปแบบต่อไป เพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการเพิ่มค่าพารามิเตอร์ ให้ความคลาดเคลื่อนในการวัดมีความสัมพันธ์กันได้ตามคำแนะนำในดัชนีปรับโมเดล (Modification Indices) ของโปรแกรมลิสเรลที่ว่า ค่าไค-สแควร์ จะลดลงหากผ่อนคลายให้ความคลาดเคลื่อนในการวัดมีความสัมพันธ์กันได้ โดยผู้วิจัยได้ปรับค่าโมเดล โดยดูที่กลุ่ม Modification Indices and Expected Change การปรับดูที่บรรทัด Maximum Modification Index is... ก่อน ซึ่งจะแนะนำเส้นที่ปรับและการปรับจะปรับที่เส้นความคลาดเคลื่อน ค่าที่ปรับมีค่าประมาณ ขึ้นไป และปรับ 2.58 ที่เส้นต่อไป

หลังจากปรับรูปแบบแล้วทำให้รูปแบบสมมติฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพประกอบ และมีค่าสัมประสิทธิ์ 14 อิทธิพลมาตรฐานระหว่างตัวแปรสาเหตุและตัวแปรผล ดังตาราง 25



ภาพประกอบ 21 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล หลังปรับรูปแบบ

ตาราง 27 ค่าสถิติความสอดคล้องของรูปแบบการวิจัยเชิงสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับรูปแบบ

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
1. ค่าไค) สแควร์- χ^2)	ไม่มีนัยสำคัญ ($p>.05$)	42.25	ผ่านเกณฑ์
2. ค่า GFI	> 0.95	0.99	ผ่านเกณฑ์
3. ค่า AGFI	> 0.95	0.98	ผ่านเกณฑ์
4. ค่า RMSEA	< 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์
5. ค่า P-value	> 0.05	0.50	ผ่านเกณฑ์

จากตาราง 27 และภาพประกอบ พบว่า 14 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผลในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หลังการปรับรูปแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี โดยพิจารณาได้จากค่าไค สแควร์- $(\chi^2) = 42.25$ ที่ค่าองศาอิสระ (df) = 43 ค่าความน่าจะเป็น (P) = 0.50 ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) = 0.00 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) = 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) = 0.98 ตามลำดับ ซึ่งค่าสถิติเหล่านี้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งให้เห็นว่ารูปแบบสมมติฐานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเงื่อนไขหรือระดับการยอมรับ

6. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นและการวิเคราะห์แยกค่าอิทธิพล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น และการวิเคราะห์แยกค่าอิทธิพล โดยใช้โปรแกรมลิสเรล 8.52 เป็นการวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามของการวิจัยที่กำหนดไว้ ซึ่งรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงในตาราง 28

ตาราง 28 ผลการวิเคราะห์แยกค่าอิทธิพลระหว่างตัวแปรสาเหตุและตัวแปรผล

ตัวแปรสาเหตุ	R ²	ประเภทอิทธิพล	ตัวแปรผล		
			E1	E2	E3
K1		ทางตรง (DE)	0.33** (0.06)	0.80** (0.06)	1.19** (0.11)
		ทางอ้อม (IE)	-	-	-0.10 (0.07)
		อิทธิพลรวม (TE)	0.33** (0.06)	0.80** (0.06)	1.09** (0.11)
K2		ทางตรง (DE)	0.36** (0.05)	0.04 (0.05)	-0.30 (0.10)
		ทางอ้อม (IE)	-	-	0.08 (0.06)
		อิทธิพลรวม (TE)	0.36** (0.05)	0.04 (0.05)	-0.30 (0.10)

ตาราง 28 (ต่อ)

ตัวแปร สาเหตุ	R ²	ประเภทอิทธิพล	ตัวแปรผล		
			E1	E2	E3
E1	0.90	ทางตรง (DE)	-	-	0.25* (0.14)
		ทางอ้อม (IE)	-	-	-
		อิทธิพลรวม (TE)	-	-	0.25* (0.14)
E2	0.69	ทางตรง (DE)	0.34	-	-0.30 (0.06)
		ทางอ้อม (IE)	-	-	-
		อิทธิพลรวม (TE)	0.34	-	-0.30 (0.06)
E3	0.82	ทางตรง (DE)	-	-	-
		ทางอ้อม (IE)	-	-	-
		อิทธิพลรวม (TE)	-	-	-

ค่าสถิติ $\chi^2 = 42.25$ $df = 43$ $P = 0.50$ $GFI = 0.99$
 $AGFI = 0.98$ $RMSEA = 0.00$
 หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

*P < .05 ** P < .01

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

จากตาราง 28 พบว่า ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไคสแควร์มีค่าเท่ากับ 42.25 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.50 df = 43) ซึ่งเป็นการยืนยันว่ารูปแบบเชิงสมมติฐานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ยังมีค่าที่ระบุความกลมกลืนอื่น ๆ เช่น ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ RMSEA= 0.00 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) =0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) = 0.98 ซึ่งผลการวิจัยนี้สามารถตอบคำถามของการวิจัยข้อที่ 3 ที่ว่า “มีปัจจัยทางการบริหารอะไรบ้างที่มีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล ในโรงเรียนสังกัดสำนักงาน

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน”ผลการวิเคราะห์ แยกค่าอิทธิพลระหว่างตัวแปรแฝงใน อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม มีดังนี้

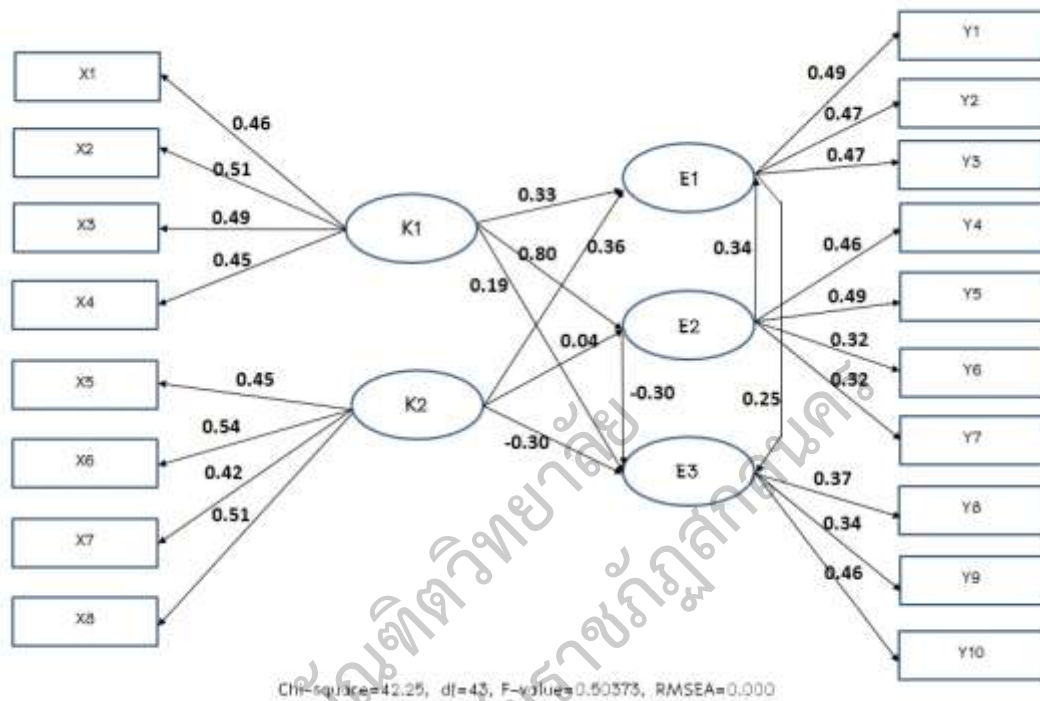
1. ค่าอิทธิพลทางตรง พบว่า มีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาปฐมวัย ที่มีประสิทธิผล ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4 ปัจจัย คือ สมรรถนะองค์การ (K1) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 1.09 รองลงมา คือ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ (E1) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.25 บรรยากาศของโรงเรียน (E2) และภาวะผู้นำทางวิชาการของครู (K2) ซึ่งมีค่าอิทธิพลเท่ากับ -0.22, -0.33 ตามลำดับ

2. ค่าอิทธิพลทางอ้อม พบว่า มีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (E3) 4 ปัจจัย คือ โดยภาพรวม พบว่า ปัจจัยด้านสมรรถนะองค์การ K1 (ส่งผ่านปัจจัยด้านการจัดการกระบวนการเรียนรู้) E1 (มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.27 นอกจากนี้ยังส่งผ่านปัจจัยด้านบรรยากาศของโรงเรียน) E2 (มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.80 ส่วนปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของครู) K2 (ส่งผลทางอ้อมต่อประสิทธิผลในโรงเรียน) E3 (ผ่านปัจจัยด้านการจัดการกระบวนการเรียนรู้) E1 (มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.36 นอกจากนี้ยังส่งผ่านปัจจัยด้านบรรยากาศของโรงเรียน) E2 (มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.04

3. ค่าอิทธิพลรวม มีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ปัจจัย ด้านการจัดการกระบวนการเรียนรู้ มีค่าอิทธิพลมากที่สุดเท่ากับ 0.25

4. ค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ (R^2) ของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ด้านสมรรถนะองค์การ ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของครู ด้านการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศของโรงเรียน สามารถร่วมกันอธิบายการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผลในโรงเรียนได้ร้อยละ 82 ด้านสมรรถนะขององค์การ ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของครู ด้านการจัดการกระบวนการเรียนรู้ และด้านการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล สามารถอธิบายบรรยากาศของโรงเรียนได้ร้อยละ 69 ด้านสมรรถนะขององค์การ ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของครู ด้านบรรยากาศของโรงเรียน และด้านการจัด

การศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล สามารถอธิบายกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้ร้อยละ 90 จึงถือได้ว่าโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความน่าเชื่อถือและยอมรับได้



ภาพประกอบ 22 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีประสิทธิผล หลังปรับรูปแบบ