

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอเป็น 2 ตอนตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 กับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1 ผลการวิเคราะห์ความถี่ และร้อยละของข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.3 ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

2.4 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก และรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายใน

2.5 ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 23

2.6 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียน

2.7 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นและการวิเคราะห์แยกค่าอิทธิพลเพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความชัดเจนและเกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร

1.1 ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Variable)

K1 แทน การมีความยืดหยุ่นและปรับตัว

1.2 ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Variable)

E1 แทน การมีวิสัยทัศน์

E2 แทน การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

E3 แทน การมีประสิทธิผลของโรงเรียน

1.3 ตัวแปรสังเกตได้

X1 แทน ความสามารถในการคิดหาคำตอบได้อย่างอิสระ

X2 แทน ความสามารถในการปรับตัวตามสถานการณ์ต่างๆ

X3 แทน การเปิดกว้างรับความคิดใหม่ๆ อย่างอิสระ

X4 แทน การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน

X5 แทน การจัดการกับปัญหาความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์

Y1 แทน การสร้างวิสัยทัศน์

Y2 แทน การเผยแพร่วิสัยทัศน์

Y3 แทน การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์

Y4 แทน การประเมินวิสัยทัศน์

Y5 แทน การเป็นแบบอย่างที่ดี

Y6 แทน ความคิดริเริ่ม

Y7 แทน ความคล่องในการคิด

Y8 แทน ความละเอียดลออในการคิด

Y9 แทน ความยืดหยุ่นในการคิด

Y10 แทน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

Y11 แทน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน

Y12 แทน ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน

Y13 แทน ความพึงพอใจในงานของบุคลากร

2. สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

 \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)

S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

C.V.	แทน สัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variance)
β	แทน ค่าสัมประสิทธิ์เส้นกลาง
S.E.	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
χ^2	แทน ค่าสถิติ - สแควร์ (Chi - Square)
df	แทน องศาอิสระ (Degree of Freedom)
R^2	แทน ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (Square Multiple Correlation) หรือสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
P - Value	แทน ค่าความน่าจะเป็น หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ
GFI	แทน ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	แทน ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)
RMSEA	แทน ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Squared Error of Approximation)
DE	แทน อิทธิพลทางตรง (Direct effects)
IE	แทน อิทธิพลทางอ้อม (Indirect effects)
TE	แทน อิทธิพลรวม (Total effects) (เท่ากับ DE + IE)

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 23

การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 23 จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงสร้างประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายนอก ประกอบด้วย 1 ตัวแปร 1) มีความยืดหยุ่น และการปรับตัว ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ ความสามารถในการคิดหาคำตอบได้อย่างอิสระ ความสามารถในการปรับตัวตามสถานการณ์ต่างๆ การเปิดกว้างรับความคิดใหม่ๆ อย่างอิสระ การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน การจัดการกับปัญหาความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ ตัวแปรแฝงภายใน ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่ 1) การมีวิสัยทัศน์ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ การสร้างวิสัยทัศน์

การเผยแพร่วิสัยทัศน์ การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ การเป็นแบบอย่างที่ดี การประเมินวิสัยทัศน์ 2) การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ ความคิดริเริ่ม ความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด ความละเอียดลออในการคิด ประสิทธิภาพของโรงเรียน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน ความพึงพอใจในงานของบุคลากร

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์ โครงสร้างเชิงเส้นภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อ ประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

- 2.1 วิเคราะห์ความถี่และร้อยละของข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
- 2.2 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรสังเกตได้
- 2.3 วิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้
- 2.4 วิเคราะห์รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก และรูปแบบตัวแปรแฝงภายใน
- 2.5 วิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
- 2.6 วิเคราะห์ค่าอิทธิพลตัวแปรองค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
- 2.7 วิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นและวิเคราะห์แยกค่าอิทธิพล

2.1 วิเคราะห์ความถี่และร้อยละของข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบ

แบบสอบถาม

การวิจัยครั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้บริหารโรงเรียนและครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จำนวน 360 คน โดยข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย สถานภาพการดำรงตำแหน่ง วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานหรือปฏิบัติงานบริหาร

กลุ่มตัวอย่าง มีจำนวน 360 คน จำแนกเป็น ผู้บริหารโรงเรียน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 34.44 เป็นครู 236 คน คิดเป็นร้อยละ 65.56 ส่วนใหญ่ มีวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาโท จำนวน 239 คน คิดเป็นร้อยละ 66.40 และ ประสบการณ์ทำงาน มากกว่า 10 ปี จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 43.90 ดังตาราง 12

ตาราง 12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. สถานภาพการดำรงตำแหน่ง		
1.1 ผู้บริหารโรงเรียน	37	10.28
1.2 รองผู้บริหารโรงเรียน	49	13.61
1.3 ครูผู้รักษาการในตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียน	38	10.56
1.4 ครูผู้สอน	236	65.55
2. วุฒิการศึกษา		
2.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	-
2.2 ปริญญาตรี	117	32.5
2.3 ปริญญาโท	239	66.39
2.4 ปริญญาเอก	4	1.11
3. ประสบการณ์ในการทำงานหรือปฏิบัติงานบริหาร		
3.1 น้อยกว่า 5 ปี	53	14.72
3.2 5 - 10 ปี	149	41.39
3.3 มากกว่า 10 ปี	158	43.89

2.2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ

ตัวแปร

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 โดยรวม และตามองค์ประกอบย่อยของตัวแปรสังเกตได้ ดังตาราง 13 – 16

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การมีความยืดหยุ่น และปรับตัว

รายการตัวแปรสังเกตได้ การมีวิสัยทัศน์	สัญลักษณ์	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ลำดับที่ ค่าเฉลี่ย
1. ความสามารถในการหาคำตอบ ได้อย่างอิสระ	X1	4.16	0.55	มาก	5
2. ความสามารถในการปรับตัวตาม สถานการณ์ต่างๆ	X2	4.22	0.60	มาก	2
3. การเปิดกว้างรับความคิดเห็นใหม่ๆ อย่างอิสระ	X3	4.19	0.63	มาก	4
4. การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน	X4	4.20	0.64	มาก	3
5. การจัดการกับปัญหาความขัดแย้งอย่าง สร้างสรรค์	X5	4.35	0.61	มาก	1
โดยรวม		4.22	0.60	มาก	

จากตารางที่ 13 พบว่าองค์ประกอบด้านการมีความยืดหยุ่นและปรับตัว (K1) โดยรวม ($\bar{x} = 4.22$) อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปร พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกตัวแปร เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ การจัดการกับปัญหาความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ ($X5 = 4.35$) ความสามารถในการปรับตัวตามสถานการณ์ต่างๆ ($X2 = 4.22$) การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน ($X4 = 4.20$) การเปิดกว้างรับความคิดเห็นใหม่ๆ อย่างอิสระ ($X3 = 4.19$) และความสามารถในการหาคำตอบได้อย่างอิสระ ($X1 = 4.16$) ตามลำดับ

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การมีวิสัยทัศน์

รายการตัวแปรสังเกตได้ การมีวิสัยทัศน์	สัญลักษณ์	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	ลำดับที่ ค่าเฉลี่ย
1. การสร้างวิสัยทัศน์	Y1	4.30	0.56	มาก	1
2. การเผยแพร่วิสัยทัศน์	Y2	4.23	0.59	มาก	3
3. การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์	Y3	4.18	0.53	มาก	5
4. การเป็นแบบอย่างที่ดี	Y4	4.26	0.62	มาก	2
5. การประเมินวิสัยทัศน์	Y5	4.19	0.60	มาก	4
โดยรวม		4.23	0.58	มาก	

จากตาราง 14 พบว่าองค์ประกอบด้านการมีวิสัยทัศน์ (E1) โดยรวม ($\bar{x} = 4.23$) อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปร พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ทุกตัวแปร เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ การสร้างวิสัยทัศน์ (Y1 = 4.30) การเป็นแบบอย่างที่ดี (Y4 = 4.26) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ (Y2 = 4.23) การประเมินวิสัยทัศน์ (Y5 = 4.19) และการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ (Y3 = 4.18) ตามลำดับ

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

รายการตัวแปรสังเกตได้ การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	สัญลักษณ์	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	ลำดับที่ ค่าเฉลี่ย
1. ความคิดริเริ่ม	Y6	4.22	0.63	มาก	3
2. ความคล่องในการคิด	Y7	4.30	0.64	มาก	1
3. ความยืดหยุ่นในการคิด	Y8	4.26	0.60	มาก	2
4. ความละเอียดลออในการคิด	Y9	4.21	0.67	มาก	4
โดยรวม		4.24	0.63	มาก	

จากตาราง 15 พบว่าองค์ประกอบด้านการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (E2) โดยรวม ($\bar{x} = 4.24$) อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปร พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกตัวแปร เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ความคล่องในการคิด (Y7 = 4.30) ความยืดหยุ่นในการคิด (Y8 = 4.26) ความคิดริเริ่ม (Y1 = 4.22) และ ความละเอียดลออในการคิด (Y9 = 4.21) ตามลำดับ

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพของโรงเรียน

รายการตัวแปรสังเกตได้ การมีวิสัยทัศน์	สัญลักษณ์	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	ลำดับที่ ค่าเฉลี่ย
1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน	Y10	3.96	0.62	มาก	4
2. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน	Y11	4.08	0.55	มาก	2
3. ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและ พัฒนาโรงเรียน	Y12	4.06	0.54	มาก	3
4. ความพึงพอใจในงานของบุคลากร	Y13	4.15	0.56	มาก	1
โดยรวม		4.06	0.56	มาก	

จากตาราง 16 พบว่าองค์ประกอบด้านประสิทธิภาพของโรงเรียน (E3) โดยรวม ($\bar{x} = 4.06$) อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปร พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกตัวแปร เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ความพึงพอใจในงานของบุคลากร (Y13 = 4.15) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน (Y11 = 4.08) ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพัฒนาโรงเรียน (Y12 = 4.06) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (Y10 = 3.96) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายด้านของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละตัวแปร พบว่าอยู่ในระดับมากทุกตัวแปร ซึ่งรายละเอียดแต่ละตัวแปรเป็น ดังนี้

องค์ประกอบด้านการมีความยืดหยุ่นและปรับตัว (K1) พบว่าการจัดการกับปัญหาความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ (X5) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ความสามารถในการปรับตัวตามสถานการณ์ต่างๆ (X2) การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน (X4) การเปิดกว้างรับความคิดเห็นใหม่ๆ อย่างอิสระ (X3) และความสามารถในการหาคำตอบได้อย่างอิสระ (X1) ตามลำดับ

องค์ประกอบด้านการมีวิสัยทัศน์ (E1) พบว่า การสร้างวิสัยทัศน์ (Y1) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การเป็นแบบอย่างที่ดี (Y4) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ (Y2) การประเมินวิสัยทัศน์ (Y5) และการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ (Y3) ตามลำดับ

องค์ประกอบด้านการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (E2) พบว่า ความคล่องในการคิด (Y7) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ความยืดหยุ่นในการคิด (Y8) ความคิดริเริ่ม (Y1) และ ความละเอียดลออในการคิด (Y9) ตามลำดับ

องค์ประกอบด้านประสิทธิผลของโรงเรียน (E3) พบว่า ความพึงพอใจในงานของบุคลากร (Y13) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ของนักเรียน (Y11) ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพัฒนาโรงเรียน (Y12) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (Y10) ตามลำดับ

2.3 ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

สังเกตได้

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝง ด้านการมีความยืดหยุ่นและปรับตัว (K1) ตัวแปรแฝงด้านการมีวิสัยทัศน์ (E) ตัวแปรแฝงด้านการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (E2) และตัวแปรแฝงด้านการมีประสิทธิผลของโรงเรียน (E3) มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.24 ถึง 0.73 ซึ่งคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ (Y3) กับ การประเมิน วิสัยทัศน์ (Y4) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คือ 0.73 ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กัน น้อยที่สุด คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Y10) กับ การเปิดกว้างความคิดใหม่ๆ อย่างอิสระ (X3) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คือ 0.24

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรสาเหตุ กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรด้านการมีประสิทธิผลของโรงเรียน (E3) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรด้านการมีความยืดหยุ่น และปรับตัว ด้านการมีวิสัยทัศน์ ด้านการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันทางบวกกับตัวแปรสังเกต ได้ของตัวแปรแฝงด้านการมีประสิทธิผลของโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.24 ถึง 0.73 ซึ่งคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ (Y3) กับ การประเมินวิสัยทัศน์ (Y4) โดยมีค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คือ 0.73 ส่วนคู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Y10) กับ การเปิดกว้างความคิดใหม่ๆ อย่างอิสระ (X3) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.24 คือ รายละเอียด ดังตาราง 17

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณบุรี

ตาราง 17 เมริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	
X1	1.00																		
X2	0.62**	1.00																	
X3	0.44**	0.50**	1.00																
X4	0.49**	0.59**	0.55**	1.00															
X5	0.52**	0.59**	0.48**	0.70**	1.00														
Y1	0.45**	0.54**	0.47**	0.59**	0.66**	1.00													
Y2	0.43**	0.48**	0.40**	0.51**	0.58**	0.66**	1.00												
Y3	0.50**	0.54**	0.43**	0.59**	0.58**	0.61**	0.66**	1.00											
Y4	0.43**	0.54**	0.39**	0.53**	0.55**	0.49**	0.52**	0.73**	1.00										
Y5	0.47**	0.48**	0.43**	0.50**	0.56**	0.51**	0.55**	0.70**	0.67**	1.00									
Y6	0.48**	0.50**	0.42**	0.53**	0.57**	0.61**	0.68**	0.67**	0.57**	0.60**	1.00								
Y7	0.56**	0.62**	0.49**	0.61**	0.66**	0.65**	0.62**	0.68**	0.66**	0.68**	0.68**	1.00							
Y8	0.48**	0.42**	0.32**	0.48**	0.54**	0.39**	0.42**	0.54**	0.51**	0.44**	0.52**	0.57**	1.00						
Y9	0.48**	0.50**	0.41**	0.52**	0.61**	0.51**	0.51**	0.60**	0.59**	0.60**	0.62**	0.65**	0.69**	1.00					
Y10	0.36**	0.41**	0.24**	0.33**	0.34**	0.37**	0.35**	0.43**	0.32**	0.35**	0.36**	0.42**	0.38**	0.44**	1.00				
Y11	0.41**	0.48**	0.33**	0.37**	0.43**	0.48**	0.40**	0.49**	0.36**	0.42**	0.41**	0.57**	0.42**	0.52**	0.54**	1.00			
Y12	0.36**	0.36**	0.28**	0.36**	0.42**	0.36**	0.41**	0.49**	0.36**	0.45**	0.50**	0.41**	0.54**	0.52**	0.35**	0.47**	1.00		
Y13	0.29**	0.31**	0.25**	0.28**	0.36**	0.30**	0.31**	0.34**	0.30**	0.37**	0.33**	0.38**	0.48**	0.47**	0.38**	0.42**	0.67**	1.00	

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

จากการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น เรื่องการแจกแจงของตัวแปร ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับความคลาดเคลื่อน ปราบกฏตั้งค่าสถิติบรรยายตัวแปรที่น่าเสนอนั้น สรุปได้ว่าข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษา มีความเหมาะสม (ไม่มีความสัมพันธ์กันสูง) สามารถทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โครงสร้างเชิงเส้นต่อไปได้

การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Structure validity) โดยใช้โปรแกรม LISREL 8.52 ทำการวิเคราะห์ เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีการปรับปรุงจุดอ่อนของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) ซึ่งสรุปได้ 3 ประการ คือ

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีการผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นที่เข้มงวด โดยยอมให้ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรมีความสัมพันธ์กันได้ และข้อตกลงเบื้องต้นสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากกว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจซึ่งทำให้ผลการวิเคราะห์มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เป็นวิเคราะห์ข้อมูลที่มีพื้นฐานทฤษฎีรองรับ การวิเคราะห์เหมาะสมกับการวิจัยที่มีกรอบความคิดเชิงทฤษฎีหรือรูปแบบทางทฤษฎีที่ต้องการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างรูปแบบทฤษฎีกับข้อมูลที่ได้มาว่ามีความสอดคล้องกลมกลืนมากน้อยเพียงใด และผลการวิเคราะห์แปลความหมายได้ง่าย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะให้ค่าประมาณพารามิเตอร์และมีการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของพารามิเตอร์ทุกค่า ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแยกการวิเคราะห์ตามลักษณะของตัวแปร จำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ตัวแปรแฝงภายนอก และ 2) ตัวแปรแฝงภายใน โดยการวัดตัวแปรทั้งสองประเภทนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝง ซึ่งใช้หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

2.4 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก และ รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายใน

รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก มีจำนวน 1 ตัวแปร คือ ปัจจัยด้านการมีความยืดหยุ่น และปรับตัว วัดจากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ ความสามารถในการคิดหาคำตอบได้อย่างอิสระ (X1) ความสามารถในการปรับตัวตามสถานการณ์ต่างๆ (X2) การเปิดกว้างความคิดใหม่ๆ อย่างอิสระ (X3) การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน (X4) การจัดการกับปัญหาความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ (X5) ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

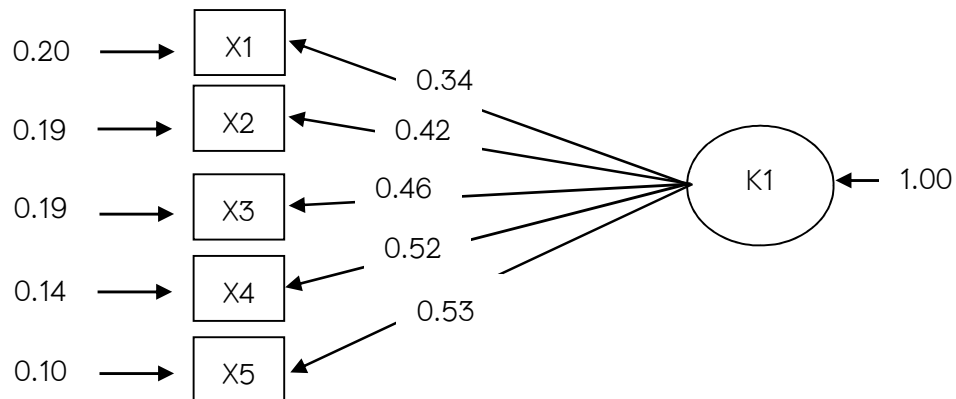
ตาราง 18 ผลการวิเคราะห์ความตรงของรูปแบบการวัดองค์ประกอบ ด้านการมีความยืดหยุ่น และปรับตัว

ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ			R ²
	β	S.E.	t	
X1	0.34	0.20	11.75**	0.37
X2	0.42	0.19	13.24**	0.48
X3	0.46	0.19	11.30**	0.53
X4	0.52	0.14	15.99**	0.66
X5	0.53	0.10	17.06**	0.74

$\chi^2 = 0.03$ df = 1 P = .85 GFI = 1.00 AGF = 1.00 RMSEA = 0.00

*P < .05 **P < .01

จากตาราง 18 พบว่า รูปแบบการวัดองค์ประกอบ ด้านการมีความยืดหยุ่น และปรับตัว มีค่าไค - สแควร์ = 0.03 มีค่าองศาอิสระ (df) = 1 ค่าความน่าจะเป็น (P) = .85 ค่าดัชนี GFI = 1.00 ค่าดัชนี AGFI = 1.00 ค่า RMSEA = 0.00 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก และมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่ารูปแบบการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
ดังภาพประกอบ 14



ภาพประกอบ 14 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจหาความตรงของ
รูปแบบการวัดองค์ประกอบของการมีความยืดหยุ่น และปรับตัว

รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายใน มีจำนวน 3 ตัวแปร คือ
องค์ประกอบด้านการมีวิสัยทัศน์ องค์ประกอบด้านการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และ
ด้านการมีประสิทธิผลของโรงเรียน

ด้านการมีวิสัยทัศน์ วัดจากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่
การสร้างวิสัยทัศน์ (Y1) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ (Y2) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ (Y3)
การประเมินวิสัยทัศน์ (Y4) การเป็นแบบอย่างที่ดี (Y5) ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

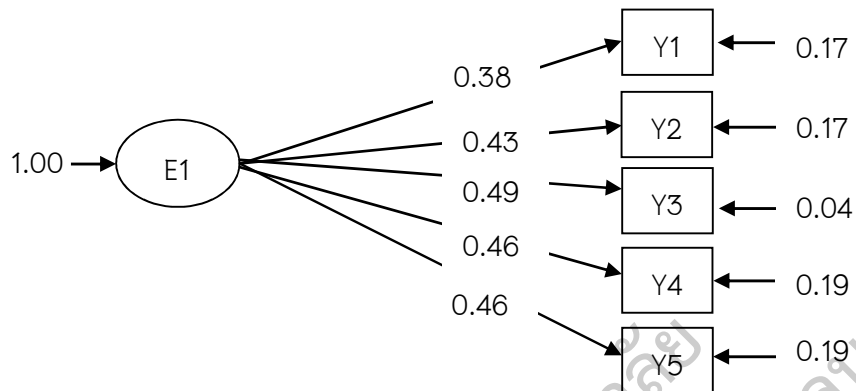
ตาราง 19 ผลการวิเคราะห์ความตรงของรูปแบบการวัดองค์ประกอบ ด้านการมีวิสัยทัศน์

ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ			R ²
	β	S.E.	t	
Y1	0.38	0.17	-	0.45
Y2	0.43	0.17	15.08**	0.52
Y3	0.49	0.04	13.10**	0.85
Y4	0.46	0.19	10.72**	0.53
Y5	0.46	0.19	12.66**	0.59

$\chi^2 = 0.10$ df = 2 P = .95 GFI = 1.00 AGF = 1.00 RMSEA = 0.00

*P < .05 **P < .01

จากตาราง 19 พบว่า รูปแบบการวัดองค์ประกอบ ด้านการมี
 วิสัยทัศน์ มีค่าไค - สแควร์ = 0.10 มีค่าองศาอิสระ (df) = 2 ค่าความน่าจะเป็น (P) = .95
 ค่าดัชนี GFI = 1.00 ค่าดัชนี AGFI = 1.00 ค่า RMSEA = 0.00 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
 มีค่าเป็นบวก และมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า
 รูปแบบการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพประกอบ 15



ภาพประกอบ 15 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบ
 ความตรงของรูปแบบการวัดด้านการมีวิสัยทัศน์

ด้านการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ วัดจากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน
 4 ตัวแปร ได้แก่ ความคิดริเริ่ม (Y6) ความคล่องในการคิด (Y7) ความละเอียดลออ
 ในการคิด (Y8) และความยืดหยุ่นในการคิด (Y9)

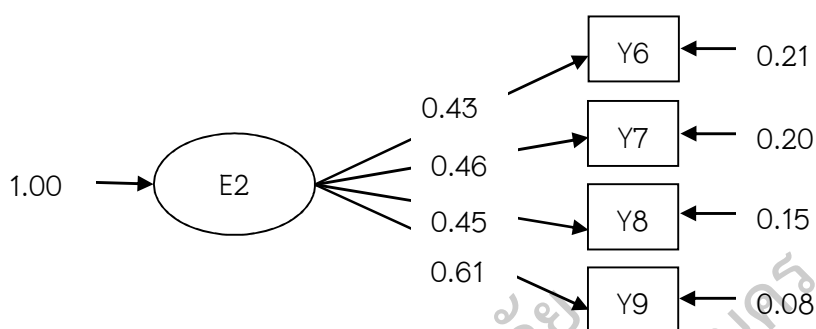
ตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ความตรงของรูปแบบการวัดองค์ประกอบ ด้านการมี
 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ			R ²
	β	S.E.	t	
Y6	0.43	0.21	-	0.47
Y7	0.46	0.20	15.13**	0.52
Y8	0.45	0.15	12.61**	0.58
Y9	0.61	0.08	12.41**	0.83

$\chi^2 = 0.00$ df = 0 P = 1.00 GFI = 1.00 AGF = 1.00 RMSEA = 0.00

*P < .05 **P < .01

จากตาราง 20 พบว่า รูปแบบการวัดองค์ประกอบ ด้านการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีค่าไค - สแควร์ = 0.00 มีค่าองศาอิสระ (df) = 0 ค่าความน่าจะเป็น (P) = 1.00 ค่าดัชนี GFI = 1.00 ค่าดัชนี AGFI = 1.00 ค่า RMSEA = 0.00 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก และมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่ารูปแบบการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
 ดังภาพประกอบ 16



ภาพประกอบ 16 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงของรูปแบบการวัดด้านการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ด้านการมีประสิทธิผลของโรงเรียน วัดจากตัวแปรสังเกตได้จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (Y10) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน (Y11) ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน (Y12) ความพึงพอใจในงานของบุคลากร (Y13)

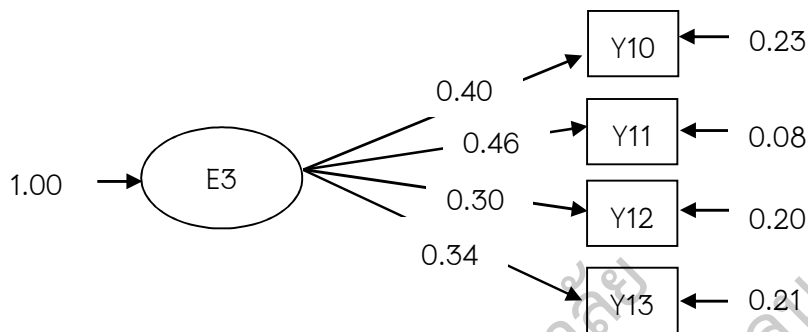
ตาราง 21 ผลการวิเคราะห์ความตรงของรูปแบบการวัดองค์ประกอบ ด้านการมีประสิทธิผลของโรงเรียน

ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ			R ²
	β	S.E.	t	
Y10	0.40	0.23	-	0.41
Y11	0.46	0.08	7.80**	0.72
Y12	0.30	0.20	8.40**	0.31
Y13	0.34	0.21	6.71**	0.36

$$\chi^2 = 0.00 \quad df = 0 \quad P = 1.00 \quad GFI = 1.00 \quad AGF = 1.00 \quad RMSEA = 0.00$$

*P < .05 **P < .01

จากตาราง 21 พบว่า รูปแบบการวัดองค์ประกอบ ด้านการมี
ประสิทธิผลของโรงเรียนมีค่าไค - สแควร์ = 0.00 มีค่าองศาอิสระ (df) = 0
ค่าความน่าจะเป็น (P) = 1.00 ค่าดัชนี GFI = 1.00 ค่าดัชนี AGFI = 1.00 ค่า RMSEA = 0.00
ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก และมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05 แสดงว่ารูปแบบการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
ดังภาพประกอบ 17



ภาพประกอบ 17 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบ
ความตรงของรูปแบบการวัดด้านการมีประสิทธิผลของโรงเรียน

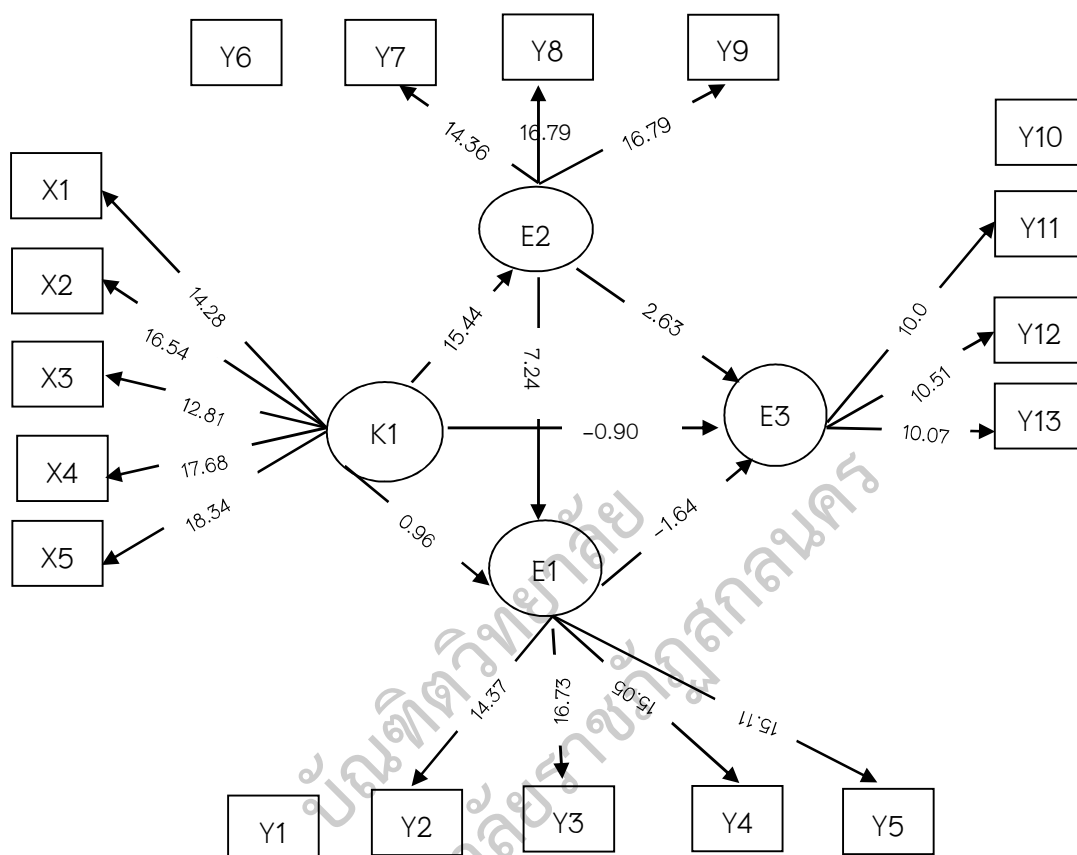
2.5 ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

การวิเคราะห์รูปแบบส่วนนี้ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของ
รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อ
ประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น
แบบอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) อิทธิพลทางอ้อม (indirect Effect) และอิทธิพล
โดยรวม (total Effect)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปรแฝง จำนวน 4 ตัว
แยกออกเป็น 2 ประเภท ตัวแปรแฝงภายนอก จำนวน 1 ตัว ตัวแปรแฝงภายใน จำนวน
3 ตัว คือ การมีความยืดหยุ่น และปรับตัว การมีวิสัยทัศน์ การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
และการมีประสิทธิผลของโรงเรียน ผู้วิจัยได้นำมาตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบ

การวิจัย โดยรูปแบบก่อน และหลังปรับปรุงแบบ วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม LISREL version

8.52 ผลการวิเคราะห์ ดังภาพประกอบ 18 และตาราง 22



Chi - square = 577.54, df = 129, P - value = 0.00000, RMSEA = 0.098

ภาพประกอบ 18 รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์
ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

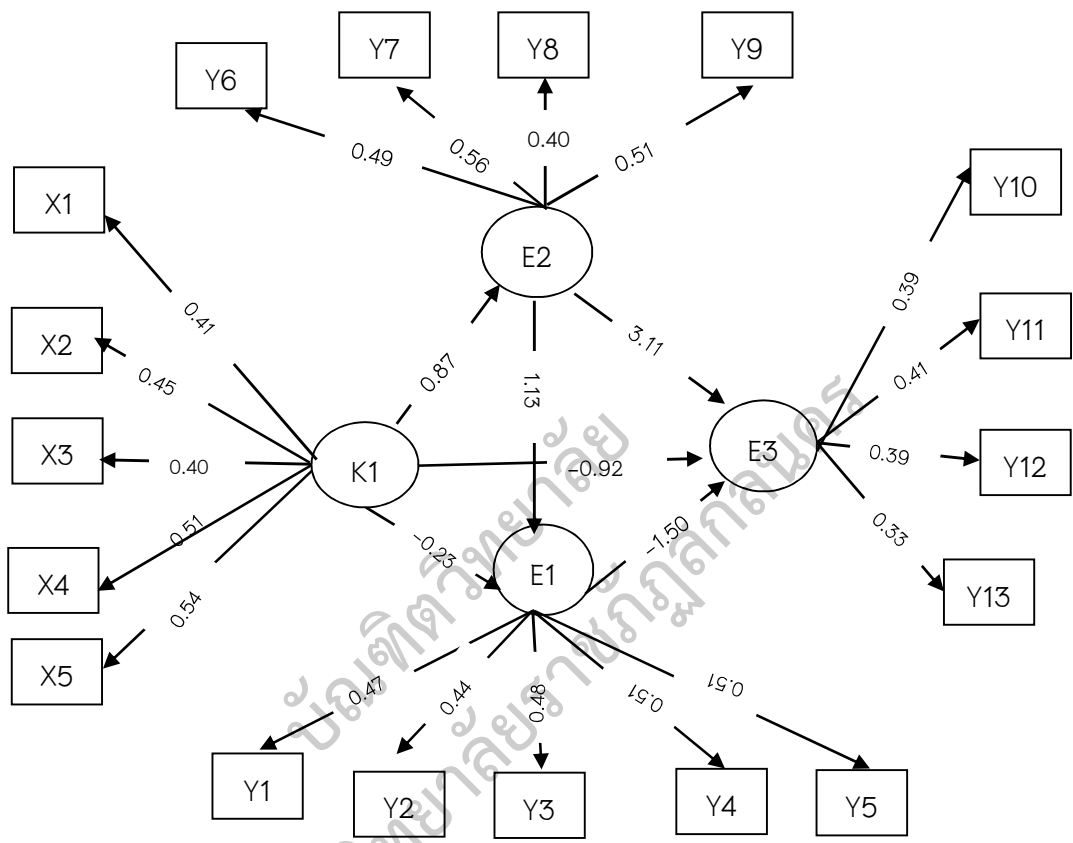
เขต 23 ก่อนปรับปรุงแบบ

ตาราง 22 ค่าสถิติความสอดคล้องของรูปแบบการวิจัยเชิงสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์
ก่อนปรับรูปแบบ

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
1. ค่าไค - สแควร์ (χ^2)	> 0.5	577.54	ผ่านเกณฑ์
)	> 0.9	0.85	ไม่ผ่านเกณฑ์
2. ค่า GFI	> 0.9	0.80	ไม่ผ่านเกณฑ์
3. ค่า AGFI	< 0.08	0.09	ไม่ผ่านเกณฑ์
4. ค่า RMSEA	> 0.05	0.00	ไม่ผ่านเกณฑ์
5. ค่า P - value			

จากตาราง 22 และภาพประกอบ 18 พบว่ารูปแบบสมมติฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามทฤษฎีในครั้งนี้ค่อนข้างสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยเส้นทางอิทธิพลของการมีความยืดหยุ่นและปรับตัว (K1) การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (E2) มีอิทธิพลในทิศทางบวกต่อการมีประสิทธิผลของโรงเรียน (E3) ซึ่งพิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้วัดความกลมกลืนของรูปแบบ คือ ค่าไค - สแควร์ (χ^2) = 577.54 ที่ค่าองศาอิสระ (df) = 129 ค่าดัชนีวัดความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) = 0.09 สูงกว่า 0.08 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน = 0.85 มีค่าต่ำกว่า 0.9 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 0.80 มีค่าต่ำกว่า 0.9 และค่าความน่าจะเป็น (P) = .000 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า .05 ดังนั้น ผู้วิจัยปรับแก้รูปแบบต่อไป เพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการเพิ่มค่าพารามิเตอร์ ให้มีความคลาดเคลื่อนในการวัดมีความสัมพันธ์กันได้ตามคำแนะนำในดัชนีปรับโมเดล (Modification Indices) ของโปรแกรมริสเรลที่ว่า ค่าไค - สแควร์ จะลดลงหากผ่อนคลายให้ความคลาดเคลื่อนในการวัดมีความสัมพันธ์กันได้ โดยผู้วิจัยได้ปรับค่าโมเดล โดยดูที่กลุ่ม Modification Indices and Expected Change การปรับดูที่บรรทัด Maximum Modification Indices is ก่อน ซึ่งจะแนะนำเส้นที่ปรับและการปรับจะปรับที่เส้นความคลาดเคลื่อน ค่าที่ปรับมีค่าประมาณ 2.58 ขึ้นไป และปรับที่เส้น โดยผู้วิจัยปรับเพิ่มพารามิเตอร์ ได้แก่ TD จำนวน 8 คู่ TE จำนวน 34 คู่ และ TH จำนวน 22 คู่

หลังจากการปรับรูปแบบแล้วทำให้รูปแบบสมมติฐานที่ผู้วิจัยพัฒนา
 ขึ้นมามีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพประกอบ 19 และ
 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐานระหว่างตัวแปรสาเหตุและตัวแปรผล ดังตาราง 23



Chi - square = 46.17, df = 65, P - value = 0.96285, RMSEA = 0.000

ภาพประกอบ 19 รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์
 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
 เขต 23 หลังปรับรูปแบบ

ตาราง 23 ค่าสถิติความสอดคล้องของรูปแบบการวิจัยเชิงสมมติฐานกับข้อมูล
เชิงประจักษ์หลังปรับรูปแบบ

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
1. ค่าไค - สแควร์ (χ^2)	> 0.5	46.17	ผ่านเกณฑ์
2. ค่า GFI	> 0.9	0.99	ผ่านเกณฑ์
3. ค่า AGFI	> 0.9	0.96	ผ่านเกณฑ์
4. ค่า RMSEA	< 0.08	0.00	ผ่านเกณฑ์
5. ค่า P - value	> 0.05	0.96	ผ่านเกณฑ์

จากตาราง 23 และภาพประกอบ 19 พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์
โครงสร้างเชิงเส้นของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของ
โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 หลังการปรับรูปแบบมี
ความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี โดยพิจารณาได้จาก
ค่าไค - สแควร์ (χ^2) = 46.17 ที่ค่าองศาอิสระ (df) = 65 ค่าความน่าจะเป็น (P) = 0.96
ค่าดัชนีวัดความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) = 0.00 ค่าดัชนีวัด
ความกลมกลืน = 0.99 และค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 0.96
ตามลำดับ ซึ่งสถิติเหล่านี้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งให้เลือกรูปแบบสมมติฐานมี
ความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเงื่อนไขหรือระดับการยอมรับ

2.6 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำ เชิงสร้างสรรค์ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียน

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำ
เชิงสร้างสรรค์ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียน รายละเอียด ดังตาราง 24

ตาราง 24 เมริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์
ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน

ตัวแปร	K1	E1	E2	E3
K1	1.00			
E1	0.76*	1.00		
E2	0.87**	0.94**	1.00	
E3	0.65*	0.71*	0.91**	1.00

* $p < .05$ ** $p < .01$

จากตาราง 24 พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงด้านการมีความยืดหยุ่น และปรับตัว การมีวิสัยทัศน์ การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการมีประสิทธิผลของโรงเรียน มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.65 – 0.94

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน พบว่า ด้านการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (E2) มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียนมากที่สุด รองลงมา การมีวิสัยทัศน์ (E1) ด้านการมีความยืดหยุ่น และปรับตัว (K1) โดยมีความสัมพันธ์เท่ากับ 0.71 และ 0.65 ตามลำดับ

2.7 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นและ

การวิเคราะห์แยกค่าอิทธิพล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น และการวิเคราะห์แยกค่าอิทธิพล โดยใช้โปรแกรมลิสเรล 8.52 เป็นการวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามของการวิจัยที่กำหนดไว้ ซึ่งรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงในตาราง 25

ตาราง 25 ผลการวิเคราะห์แยกค่าอิทธิพลระหว่างตัวแปรสาเหตุและตัวแปรผล

ตัวแปร สาเหตุ	ตัวแปรผล								
	E1			E2			E3		
	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE
K1	0.76** (0.06)	0.99** (0.13)	-0.23* (0.11)	0.87** (0.06)	-	0.87** (0.06)	0.65** (0.07)	1.57** (0.46)	-0.92* (0.45)
E1	-	-	-	1.13** (0.14)	-	1.13** (0.14)	-1.50* (0.75)	-	-1.50* (0.75)
E2	-	-	-	-	-	-	1.42** (0.23)	-1.70 (0.98)	3.11** (1.12)
R ²	0.58			0.76			0.42		

ค่าสถิติ $\chi^2 = 46.17$ df = 65 P = .962 GFI = 0.99

AGFI = 0.96 RMSEA = 0.00

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

*P < .05 **P < .01

จากตาราง 25 พบว่า ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จาก ค่าไค - สแควร์ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 46.17 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P - value = .96 df = 65) ซึ่งเป็นการยืนยันว่ารูปแบบเชิงสมมติฐานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ยังมีค่าที่ระบุความกลมกลืนอื่นๆ เช่น ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) = 0.00 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน = 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) = 0.96 ซึ่งผลการวิจัยนี้สามารถตอบคำถามของการวิจัยข้อที่ 3 ที่ว่า “รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่”

ผลการวิเคราะห์แยกค่าอิทธิพลระหว่างตัวแปรแฝงในรูปแบบอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม ดังนี้

1. ค่าอิทธิพลทางตรง พบว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการมีประสิทธิผลของโรงเรียน ทั้ง 3 องค์ประกอบ ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน โดย องค์ประกอบด้านการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (E2) มีค่าอิทธิพลมากที่สุด เท่ากับ 3.11 รองลงมา คือ การมีความยืดหยุ่น และปรับตัว (K1) และ การมีวิสัยทัศน์ (E1) ซึ่งมีค่าอิทธิพลเท่ากับ -0.92 และ -1.50 ตามลำดับ

2. ค่าอิทธิพลทางอ้อม องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการมีประสิทธิผลของโรงเรียนที่ส่งผลทางอ้อมต่อการมีประสิทธิผลของโรงเรียน (E3) โดยภาพรวม พบว่า การมีความยืดหยุ่น และปรับตัว (K1) ส่งผ่านองค์ประกอบด้านการมีวิสัยทัศน์ (E1) มีค่าอิทธิพล เท่ากับ 0.76 นอกจากนี้ยังส่งผ่าน การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (E2) มีค่าอิทธิพล เท่ากับ 0.87 รวมค่าอิทธิพล 1.63

3. ค่าอิทธิพลรวม องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน (E3) พบว่า องค์ประกอบด้านการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (E2) มีค่าอิทธิพลมากที่สุด คือ 1.42 รองลงมา คือ องค์ประกอบด้าน การมีความยืดหยุ่น และปรับตัว (K1) และ การมีวิสัยทัศน์ (E1) ซึ่งมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.65 และ -1.50 ตามลำดับ

4. ค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) ของรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 พบว่า องค์ประกอบด้านการมีความยืดหยุ่น และปรับตัว ด้านการมีวิสัยทัศน์ และด้านการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถร่วมกันอธิบายการมีประสิทธิผลของโรงเรียนได้ร้อยละ 42 องค์ประกอบ ด้านการมีความยืดหยุ่น และปรับตัว องค์ประกอบด้านการมีวิสัยทัศน์ สามารถร่วมกันอธิบายการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้ร้อยละ 76 องค์ประกอบ ด้านการมีความยืดหยุ่น และปรับตัว สามารถร่วมอธิบายการมีวิสัยทัศน์ ได้ร้อยละ

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี