

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการรับรู้ความสามารถในตนเองของครู และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบการรับรู้ความสามารถในตนเองของครูกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยได้แบ่งเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ระหว่างโมเดลสองระดับแบบปกติกับโมเดลสองระดับที่ข้อคำถามได้รับอิทธิพลตรงจากองค์ประกอบอันดับสอง

การแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อความสะดวกในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล จึงกำหนดสัญลักษณ์ทางสถิติและตัวแปรองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

SELF	แทน การรับรู้ความสามารถในตนเองของครู
DECISION	แทน ความสามารถด้านการตัดสินใจ (D1-D6)
RESOURCES	แทน ความสามารถด้านการใช้แหล่งทรัพยากร (R7-R12)
INSTRUCTION	แทน ความสามารถด้านการสอน (I13-I22)
DISCIPLINARY	แทน ความสามารถด้านการจัดระเบียบวินัย (S23-S28)
PARENTAL	แทน ความสามารถด้านสร้างความร่วมมือจากผู้ปกครอง (P29-P34)
COMMUNITY	แทน ความสามารถด้านสร้างความร่วมมือจากชุมชน (C35-C39)
CLIMATE	แทน ความสามารถด้านการบรรยากาศทางบวกในโรงเรียน (E40-E47)
$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย
SD	แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
CV	แทน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
Skewness	แทน ค่าความเบ้
Kurtosis	แทน ค่าความโด่ง
χ^2	แทน ค่าไค-สแควร์
GFI	แทน ดัชนีวัดความกลมกลืน
AGFI	แทน ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว

CFI	แทน คำนวณวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ
SRMR	แทน รากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน
RMR	แทน รากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือ
RMSEA	แทน รากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ
df	แทน องศาอิสระ
P	แทน ค่าความน่าจะเป็น
R ²	แทน ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน เพื่อบรรยายลักษณะของตัวแปรสังเกตได้ของการวิเคราะห์หาค่าประกอบเชิงยืนยันการรับรู้ความสามารถในตนเองของครู ดังนี้

1. จำนวนร้อยละของครูในกลุ่มตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดชลบุรี จำนวน 420 คน จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับชั้นที่สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน และประสบการณ์ในการสอน

ลักษณะ	จำนวน (n=420)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	88	21.00
หญิง	332	79.00
2. อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	16	3.80
25-34 ปี	81	19.30
35-44 ปี	80	19.00
45 ปี ขึ้นไป	243	57.90

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลักษณะ	จำนวน (n=420)	ร้อยละ
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4	1.00
ปริญญาตรี	326	77.60
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	90	21.40
4. ระดับชั้นที่สอน		
ประถมศึกษา	105	25.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	165	39.30
มัธยมศึกษาตอนปลาย	150	35.70
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน		
ภาษาไทย	70	16.70
คณิตศาสตร์	68	16.20
วิทยาศาสตร์	86	20.50
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	47	11.20
สุขศึกษาและพลศึกษา	24	5.70
ศิลปะ	6	1.40
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	55	13.10
ภาษาต่างประเทศ	64	15.20
6. ประสบการณ์ในการสอน		
ต่ำกว่า 5 ปี	54	12.90
5-10 ปี	44	10.50
11- 15 ปี	55	13.10
16- 19 ปี	44	10.50
20- 25 ปี	71	16.90
มากกว่า 25 ปี ขึ้นไป	152	36.20

จากตารางที่ 4 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างครูที่ตอบแบบสอบถามวัดการรับรู้ความสามารถในตนเองของครูส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีเพศหญิง จำนวน 332 คน คิดเป็นร้อยละ 79.00 เพศชาย จำนวน 88 คนคิดเป็นร้อยละ 21.00 ส่วนใหญ่อายุ 45 ปีขึ้นไป โดยมีอายุ 45 ปีขึ้นไป จำนวน 243 คน คิดเป็นร้อยละ 57.90 อายุ 25-34 ปี จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 19.30 อายุ 35-44 ปี จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 อายุ ต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 3.80 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบปริญญาตรี โดยจบปริญญาตรี จำนวน 326 คน คิดเป็นร้อยละ 77.60 ปริญญาโทหรือสูงกว่า จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 21.40 และต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00 ระดับชั้นที่สอน ส่วนใหญ่สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 39.30 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 35.7 ระดับประถมศึกษา 105 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ทำการสอน ส่วนใหญ่สอนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 20.50 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 16.70 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 16.20 คน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 15.20 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.10 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.20 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 5.70 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.40 ระยะเวลาที่ทำการสอนส่วนใหญ่มากกว่า 25 ปีขึ้นไป โดยทำการสอนมากกว่า 25 ปีขึ้นไป จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 36.20 ทำการสอน 20-25 ปี จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 16.90 ทำการสอนต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 12.90 และทำการสอน 16-19 ปี และ 5-10 ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 10.50

2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ ค่าความโด่งของตัวแปรองค์ประกอบการรับรู้ความสามารถในตนเองของครู แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปร	$\bar{X}$	SD	CV	SK	KU
ความสามารถด้านการตัดสินใจ					
D1 มีส่วนในการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทางวิชาการของโรงเรียน	2.51	.88	.35	.45	.36
D2 มีส่วนในการสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียน	2.30	.82	.36	.58	.73
D3 มีส่วนในการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ความสามารถทางวิชาการของครูในโรงเรียน	2.46	.94	.38	.43	-.02
D4 มีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการทางวิชาการของโรงเรียน	2.54	.98	.39	.43	.04
D5 มีเสรีภาพในการสนับสนุนกิจกรรมทางวิชาการของนักเรียนทุกกิจกรรม	2.23	.84	.38	.73	1.06
D6 มีส่วนในการจัดครูเข้าสอนในแต่ละวิชา/ชั้น	3.27	1.29	.39	-.13	-1.00
ความสามารถด้านการใช้แหล่งทรัพยากร					
R7 ได้รับการสนับสนุนสื่อสิ่งพิมพ์ที่ทันสมัย	2.51	.91	.36	.28	-.09
R8 ใช้บริการจากห้องสมุดอย่างสะดวกสบาย	2.09	.93	.44	.64	.10
R9 ได้รับสารสนเทศที่ทันสมัยและตรงกับสาขาวิชา	2.52	.94	.37	.24	-.12
R10 ใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเพื่อการสืบค้นข้อมูลได้ตลอดเวลา	2.25	1.10	.48	.75	.03
R11 ได้รับความสะดวกในการใช้ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ	2.35	.92	.39	.60	.39
R12 ได้รับวัสดุอุปกรณ์เพื่อจัดทำสื่อการเรียนการสอนตามความต้องการ	2.31	.82	.35	.37	.07
ความสามารถด้านการสอน					
I13 มีส่วนในการจัดขนาดห้องเรียน	2.98	1.12	.37	.12	-.64
I14 แก้ปัญหานักเรียนที่เรียนรู้ช้า	2.29	.74	.32	-.03	-.46
I15 ช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์	2.45	.88	.36	.35	.12

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{X}$	SD	CV	SK	KU
I16 ทำให้นักเรียนส่งงานตามกำหนดเวลา	2.20	.67	.30	.00	-.33
I17 ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามเป้าหมายของโรงเรียน	2.20	.63	.29	.13	-.00
I18 ทำให้นักเรียนจดจำบทเรียนที่เรียนผ่านไปแล้ว	2.32	.62	.27	.17	-.04
I19 ควบคุมให้นักเรียนทำการบ้านด้วยตนเอง	2.35	.69	.29	.23	.17
I20 จัดกิจกรรมกลุ่มให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้	2.11	.64	.30	.26	.28
I21 ใช้สื่อการเรียนการสอนหลากหลายเชื่อมโยง กับชีวิตจริง	2.17	.67	.31	.28	.43
I22 สร้างแรงจูงใจให้นักเรียนเกิดการพัฒนา ความสามารถทางการเรียน ความสามารถด้านการจัดระเบียบวินัย	2.10	.64	.30	.21	.15
S23 ควบคุมนักเรียนปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้องเรียน	1.89	.62	.33	.25	.28
S24 ควบคุมพฤติกรรมและการแตกแยกของนักเรียน ภายในห้องเรียน	1.98	.61	.31	.26	.58
S25 ปกป้องนักเรียนไม่ให้แสดงพฤติกรรมที่มีปัญหา ในโรงเรียน	2.10	.67	.32	.39	.71
S26 ควบคุมนักเรียนให้เข้าเรียนตรงตามเวลา	1.98	.63	.32	.29	.37
S27 ควบคุมนักเรียนให้แต่งกายถูกต้องตามระเบียบ ของโรงเรียน	1.95	.64	.33	.25	.10
S28 ปลุกฝังให้นักเรียนมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น ความสามารถด้านสร้างความร่วมมือจากผู้ปกครอง	2.11	.70	.33	.31	.29
P29 ส่งเสริมและชักชวนผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรม ในโรงเรียน	2.31	.78	.34	.52	.78
P30 ขอความร่วมมือจากผู้ปกครองช่วยกวดขัน ความประพฤติของนักเรียน	2.08	.70	.34	.21	-.19
P31 ประสานงานกับผู้ปกครองช่วยดูแลการบ้าน	2.16	.75	.35	.46	.52

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{X}$	SD	CV	SK	KU
P32 เชิญชวนผู้ปกครองให้มีส่วนร่วมจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	2.51	.85	.34	.36	.24
P33 สร้างความไว้วางใจให้ผู้ปกครองนำบุตรหลานเข้ามาเรียน	2.10	.67	.32	.29	.45
P34 แสดงความเป็นมิตรกับผู้ปกครองทุกคน	1.67	.66	.40	.60	-.26
ความสามารถด้านสร้างความร่วมมือจากชุมชน					
C35 ทำให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการทำงานกับโรงเรียน	2.40	.82	.34	.28	.22
C36 ขอความร่วมมือจากสถาบันทางศาสนาเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโรงเรียน	2.57	1.01	.39	.45	-.02
C37 ชักชวนภาคเอกชนเข้ามาทำงานร่วมกับโรงเรียน	2.89	.97	.34	.24	-.15
C38 ติดต่อประสานงานวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานกับโรงเรียน	2.94	1.06	.36	.17	-.49
C39 ติดต่อหน่วยงานราชการเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานกับโรงเรียน	2.84	1.03	.36	.23	-.36
ความสามารถด้านการสร้างบรรยากาศทางบวกในโรงเรียน					
E40 ดูแลกดดันให้โรงเรียนเป็นสถานที่ที่มีความปลอดภัย	2.10	.74	.35	.63	1.09
E41 เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้นักเรียนมีความสุขเมื่อมาถึงโรงเรียน	1.94	.64	.33	.23	-.07
E42 สร้างความไว้วางใจให้แก่นักเรียน	1.78	.61	.34	.30	.03
E43 ช่วยเหลือครูในโรงเรียนในการพัฒนาทักษะการสอนที่ดี	2.18	.70	.32	.13	.23
E44 ประสานงานระหว่างครูและผู้บริหารให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.34	.89	.38	.52	.41
E45 มีส่วนทำให้นักเรียนพักการเรียนลดน้อยลง	2.21	.81	.37	.62	.85
E46 มีส่วนทำให้นักเรียนขาดเรียนลดน้อยลง	2.12	.74	.35	.43	.48
E47 สร้างความมั่นใจให้นักเรียนเชื่อว่าเขาสามารถทำงานให้สำเร็จได้	1.87	.64	.34	.44	1.01

จากตารางที่ 5 แสดงค่าสถิติของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันทั้งสิ้น 47 ตัวแปร ได้ 7 องค์ประกอบ พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.67 ถึง 3.27 ในแต่ละตัวแปร มีค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใกล้เคียงกัน ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือตัวแปร D6 คือมีส่วนในการจัดครูเข้าสอนในแต่ละวิชา/ชั้น เท่ากับ 3.27 และตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ตัวแปร P34 เท่ากับ 1.67 คือ แสดงความเป็นมิตรกับผู้ปกครองทุกคน ขณะที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่มีค่าสูงที่สุดคือตัวแปร D6 คือมีส่วนในการจัดครูเข้าสอนในแต่ละวิชา/ชั้น เท่ากับ 1.29 และในตัวแปรที่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่มีค่าต่ำที่สุดคือตัวแปร S24 คือควบคุมพฤติกรรมและการแตกแยกของนักเรียนภายในห้องเรียน และ E42 คือ สร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้นกับนักเรียน เท่ากับ .61 สำหรับค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปร ปรากฏว่าตัวแปร R10 คือใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเพื่อการสืบค้นข้อมูลได้ตลอดเวลา มีค่าสูงสุด เท่ากับ .48 และตัวแปร I18 คือทำให้นักเรียนจดจำบทเรียนที่เรียนผ่านไปแล้วมีค่าต่ำสุด เท่ากับ .27 และเมื่อพิจารณาจากค่าความเบ้ของตัวแปรสังเกตได้ ปรากฏว่าส่วนมากตัวแปรสังเกตมีการแจกแจงในลักษณะเบ้ขวา (ความเบ้มีค่าเป็นบวก) และเมื่อพิจารณาจากค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ ส่วนมากจะมีค่าความโด่งเป็นบวก ซึ่งค่าความเบ้มีค่าน้อยกว่า 2.00 และค่าความโด่งมีค่าน้อยกว่า 7.00 แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ก่อนที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผู้วิจัยได้ตรวจสอบเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของข้อมูลในส่วนที่สอง โดยพิจารณาจากค่า Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งมีค่าเท่ากับ 12103.793 ($p < .000$) แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ดัชนีไกเซอร์-เมเยอร์-ออลกิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ซึ่งเป็นดัชนีบอกความแตกต่างระหว่างเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ควรจะมีค่ามากกว่า .80 จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีไกเซอร์-เมเยอร์-ออลกิน มีค่าเท่ากับ .945 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้หนึ่ง แสดงว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (รายละเอียดดังภาคผนวก ง) สามารถสร้างเป็นโมเดลโครงสร้างตัวแปรองค์ประกอบการรับรู้ความสามารถในตนเองของครู

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบโมเดลองค์ประกอบการรับรู้ความสามารถในตนเองของครู มีขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบการรับรู้ความสามารถในตนเองของครู ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ 47 ตัวแปร

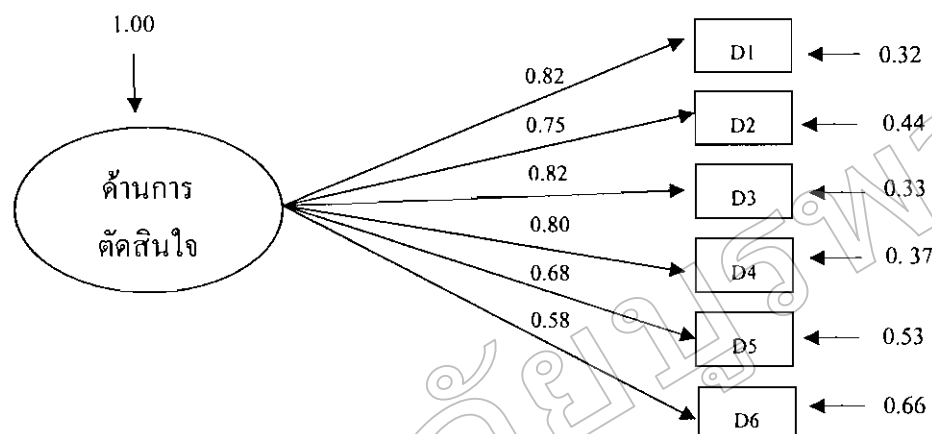
โดยวิธีตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ทำการวิเคราะห์และตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ ดังนี้ ความสามารถในการตัดสินใจ ความสามารถในการใช้แหล่งทรัพยากร ความสามารถในการสอน ความสามารถในการจัดระเบียบวินัย ความสามารถด้านสร้างร่วมมือจากผู้ปกครอง ความสามารถด้านสร้างร่วมมือจากชุมชน และความสามารถด้านการสร้างบรรยากาศทางบวกในโรงเรียน

1.1 โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการตัดสินใจ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวแปร ได้แก่ มีส่วนในการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทางวิชาการของโรงเรียน (D1) มีส่วนในการสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียน (D2) มีส่วนในการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ความสามารถทางวิชาการของครูในโรงเรียน (D3) มีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการทางวิชาการของโรงเรียน (D4) มีเสรีภาพในการสนับสนุนกิจกรรมทางวิชาการของนักเรียนทุกกิจกรรม (D5) มีส่วนในการจัดครูเข้าสอนในแต่ละวิชา/ชั้น (D6) แสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งด้านการตัดสินใจ

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	t	R ²
องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ			
D1 มีส่วนในการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทางวิชาการของ โรงเรียน	0.82	19.11**	0.25
D2 มีส่วนในการสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใน โรงเรียน	0.75	16.76**	0.30
D3 มีส่วนในการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ความสามารถทางวิชาการของครูใน โรงเรียน	0.82	19.58**	0.29
D4 มีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการทางวิชาการของโรงเรียน	0.80	18.68**	0.35
D5 มีเสรีภาพในการสนับสนุนกิจกรรมทางวิชาการของนักเรียนทุกกิจกรรม	0.68	14.87**	0.37
D6 มีส่วนในการจัดครูเข้าสอนในแต่ละวิชา/ชั้น	0.58	12.00**	1.12

** $p < .01$



**** $p < .01$ Chi-Square =1.83, df=5, P-value=0.87, RMSEA=0.00**

ภาพที่ 9 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง โมเดลการวัดด้านการตัดสินใจ

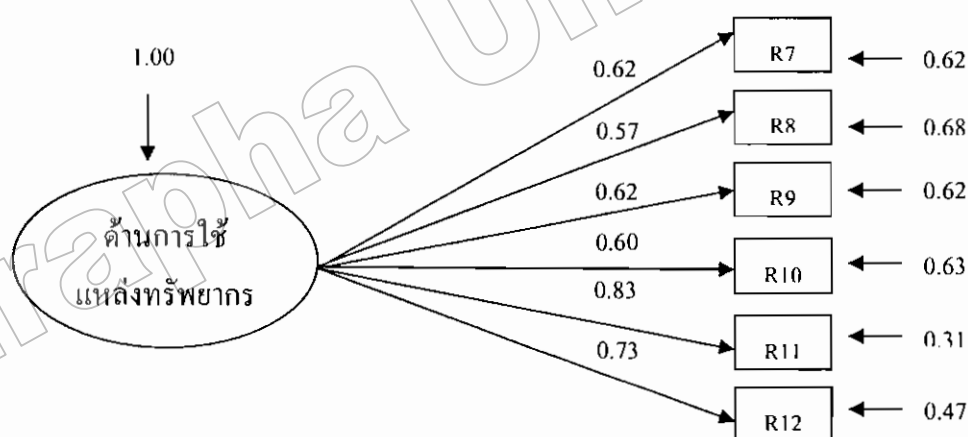
จากภาพที่ 9 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง โมเดลการวัดด้านการตัดสินใจ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 1.83 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.87 ที่องศาอิสระเท่ากับ 5 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ .58 ถึง .82 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ .58 .68 .75 .82 และ .82 ตามลำดับ แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 6 เป็นองค์ประกอบของตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถในตนเองของครูด้านการตัดสินใจ

1.2 โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการใช้แหล่งทรัพยากร ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวแปร ได้แก่ ได้รับการสนับสนุนสื่อสิ่งพิมพ์ที่ทันสมัย (R7) ใช้บริการจากห้องสมุดได้อย่างสะดวกสบาย (R8) ได้รับสารสนเทศที่ทันสมัยและตรงกับสาขาที่ต้องการ (R9) ใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเพื่อการสืบค้นข้อมูลได้ตลอดเวลา (R10) ได้รับความสะดวกในการใช้ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ (R11) ได้รับวัสดุอุปกรณ์เพื่อจัดทำสื่อการเรียนการสอนตามความต้องการ (R12) แสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งด้านการใช้แหล่งทรัพยากร

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	t	R ²
องค์ประกอบด้านการใช้แหล่งทรัพยากร			
R7 ได้รับการสนับสนุนสื่อสิ่งพิมพ์ที่ทันสมัย	0.62	12.85**	0.38
R8 ใช้บริการจากห้องสมุดได้อย่างสะดวกสบาย	0.57	11.61**	0.32
R9 ได้รับสารสนเทศที่ทันสมัยและตรงกับสาขาวิชา	0.62	12.71**	0.38
R10 ใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเพื่อการสืบค้นข้อมูล ได้ตลอดเวลา	0.60	12.54**	0.37
R11 ได้รับความสะดวกในการใช้ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ	0.83	18.76**	0.69
R12 ได้รับวัสดุอุปกรณ์เพื่อจัดทำสื่อการเรียนการสอน ตามความต้องการ	0.73	15.82**	0.53

** $p < .01$



** $p < .01$ Chi-Square=3.78 , df=6 , P-value=0.70 , RMSEA=0.00

ภาพที่ 10 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง โมเดลการวัดด้านการใช้แหล่งทรัพยากร

จากภาพที่ 10 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง โมเดลการวัดด้านการใช้แหล่งทรัพยากร ปรากฏว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 3.78 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.70 ที่องศาอิสระเท่ากับ 6 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ .60 ถึง .83 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัวโดยมีน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ .57 .60 .62 .62 .73 และ .83 ตามลำดับ แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 6 เป็นองค์ประกอบของตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถในตนเองของครูด้านการใช้แหล่งทรัพยากร

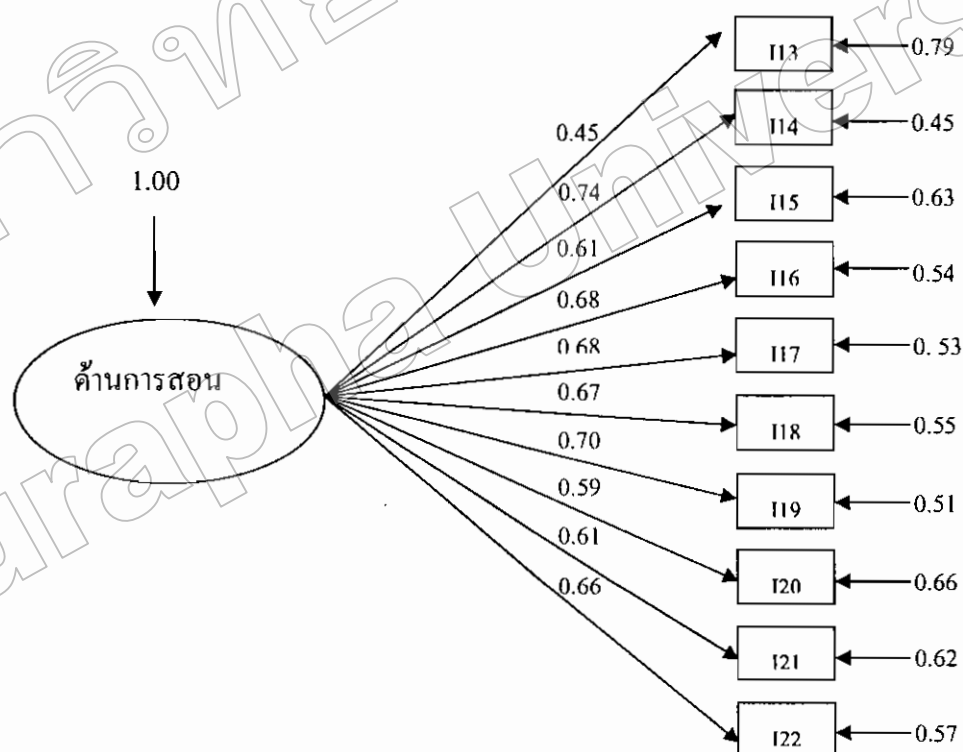
1.3 โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการสอน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 10 ตัวแปร ได้แก่ มีส่วนในการจัดขนาดห้องเรียน (I13) แก้ปัญหานักเรียนที่เรียนรู้ช้า (I14) ช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ (I15) ทำให้นักเรียนส่งงานตามกำหนดเวลา (I16) ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเป้าหมายของโรงเรียน (I17) ทำให้นักเรียนจดจำบทเรียนที่เรียนผ่านไปแล้ว (I18) ควบคุมให้นักเรียนทำการบ้านด้วยตนเอง (I19) จัดกิจกรรมกลุ่มให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ (I20) ใช้สื่อการเรียนการสอนหลากหลายเชื่อมโยงกับชีวิตจริง (I21) สร้างแรงจูงใจให้นักเรียนเกิดการพัฒนาความสามารถทางการเรียน (I22) แสดงดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งด้านการสอน

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	t	R ²
องค์ประกอบด้านการสอน			
I13 มีส่วนในการจัดขนาดห้องเรียน	0.45	9.11**	0.21
I14 แก้ปัญหานักเรียนที่เรียนรู้ช้า	0.74	16.35**	0.55
I15 ช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์	0.61	12.95**	0.37
I16 ทำให้นักเรียนส่งงานตามกำหนดเวลา	0.68	14.93**	0.46
I17 ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเป้าหมายของโรงเรียน	0.68	14.95**	0.47
เป้าหมายของโรงเรียน			
I18 ทำให้นักเรียนจดจำบทเรียนที่เรียนผ่านไปแล้ว	0.67	14.27**	0.45
I19 ควบคุมให้นักเรียนทำการบ้านด้วยตนเอง	0.70	15.05**	0.49

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	t	R ²
I21 ใช้สื่อการเรียนการสอนหลากหลาย เชื่อมโยงกับชีวิตจริง	0.61	13.01**	0.38
I22 สร้างแรงจูงใจให้นักเรียนพัฒนาความสามารถ ทางการเรียน	0.66	14.21**	0.37

** $p < .01$ ** $p < .01$ Chi-Square = 43.81, df = 28, P-value = 0.02, RMSEA = 0.037

ภาพที่ 11 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งโมเดลการวัดด้านการสอน

จากภาพที่ 11 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง โมเดลการวัดด้านการสอน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 43.81 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.02 ที่องศาอิสระเท่ากับ 28 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ .45 ถึง .74 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ .45 .59 .61 .61 .66 .67 .68 .70 และ .74 ตามลำดับ แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 10 เป็นองค์ประกอบของตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถในตนเองของครูด้านการสอน

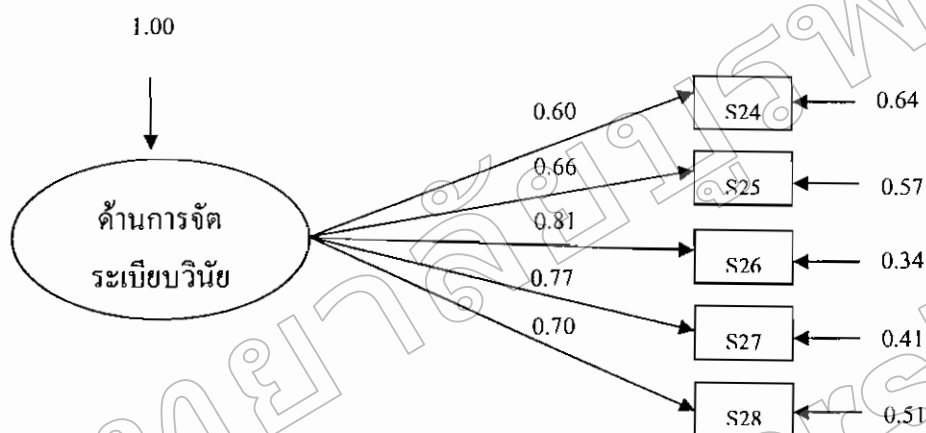
1.4 โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านการจัดระเบียบวินัย ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวแปร ได้แก่ ควบคุมให้นักเรียนปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้องเรียน (S23) ควบคุมพฤติกรรม การแตกแยกของนักเรียนภายในห้องเรียน (S24) ป้อนักเรียนไม่ให้แสดงพฤติกรรมที่มีปัญหา ในโรงเรียน (S25) ควบคุมนักเรียนให้เข้าเรียนตรงตามเวลา (S26) ควบคุมนักเรียนให้แต่งกาย ถูกต้องตามระเบียบของโรงเรียน (S23) ปลุกฝังให้นักเรียนมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น (S24) แสดง ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งด้านการจัดระเบียบวินัย

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	t	R ²
องค์ประกอบด้านการจัดระเบียบวินัย			
S24 ควบคุมพฤติกรรม การแตกแยกของนักเรียน ภายในห้องเรียน	0.60	12.32**	0.36
S25 ป้อนักเรียนไม่ให้แสดงพฤติกรรมที่มีปัญหา ในโรงเรียน	0.66	13.90**	0.43
S26 ควบคุมให้นักเรียนเข้าเรียนตรงตามเวลา	0.81	18.42**	0.66
S27 ควบคุมให้นักเรียนแต่งกายถูกต้องตามระเบียบ ของโรงเรียน	0.77	17.17**	0.59
S28 ปลุกฝังให้นักเรียนมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น	0.70	15.20**	0.49

**p < .01

จากตารางที่ 9 องค์ประกอบความสามารถด้านการจัดระเบียบวินัย มีจำนวนทั้งสิ้น 6 ตัวแปร ผู้วิจัยพิจารณาคำนำหนักองค์ประกอบและค่า R^2 ได้ตัดตัวแปรออกจำนวน 1 ตัวแปร คือ S23 เนื่องจากมีน้ำหนักองค์ประกอบน้อย และไม่สามารถชี้วัดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งได้อย่างชัดเจน จำนวนตัวแปรที่เหลือมีจำนวน 5 ตัวแปร คือ S24 S25 S26 S27 S28



$**p < .01$ Chi-Square = 3.94, df=4, P-value = 0.41, RMSEA=0.00

ภาพที่ 12 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งโมเดลการวัดด้านการจัดระเบียบวินัย

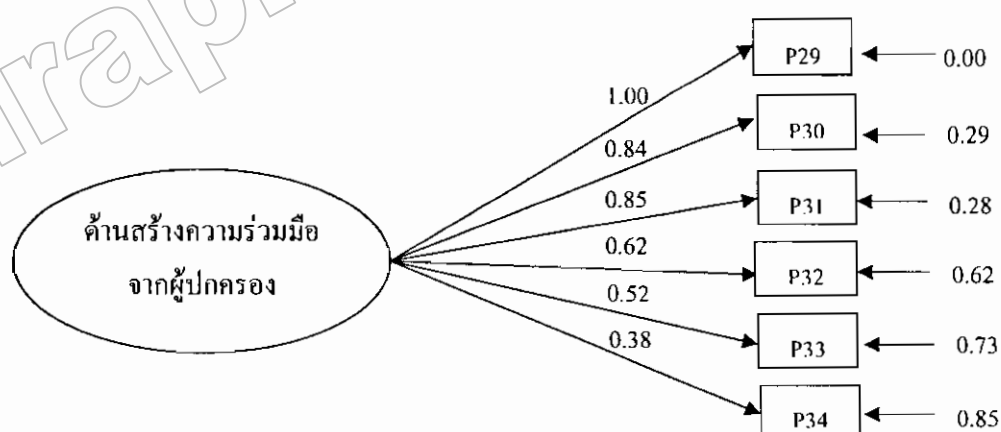
จากภาพที่ 12 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งโมเดลการวัดด้านการจัดระเบียบวินัย พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 3.94 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.41 ที่องศาอิสระเท่ากับ 4 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ .60 ถึง .81 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ .60 .66 .70 .77 และ .81 ตามลำดับ แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 6 เป็นองค์ประกอบของตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถในตนเองของครูด้านการจัดระเบียบวินัย

1.5 โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านสร้างความร่วมมือจากผู้ปกครอง ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่ ส่งเสริมและชักชวนผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียน (P29) ขอความร่วมมือผู้ปกครองช่วยกดดันความประพฤติของนักเรียน (P30) ประสานงานกับผู้ปกครองให้ช่วยดูแลการบ้านของนักเรียน (P31) เชิญชวนผู้ปกครองให้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (P32) สร้างความไว้วางใจให้ผู้ปกครองนำบุตรหลานมาเข้าเรียน (P33) แสดงความเป็นมิตรกับผู้ปกครองทุกคน (P34) แสดงดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งด้านสร้างความร่วมมือจากผู้ปกครอง

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	t	R ²
องค์ประกอบด้านสร้างความร่วมมือจากผู้ปกครอง			
P29 ส่งเสริมและชักชวนผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียน	1.00	-	1.00
P30 ขอความร่วมมือจากผู้ปกครองช่วยกดดันความประพฤติของนักเรียน	0.84	19.04**	0.70
P31 ประสานงานกับผู้ปกครองให้ช่วยดูแลการบ้านของนักเรียน	0.85	18.17**	0.72
P32 เชิญชวนผู้ปกครองให้มีส่วนร่วมจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	0.62	16.67**	0.38
P33 สร้างความไว้วางใจให้ผู้ปกครองนำบุตรหลานมาเข้าเรียน	0.52	13.07**	0.27
P34 แสดงความเป็นมิตรกับผู้ปกครองทุกคน	0.38	7.52**	0.15

** $p < .01$



** $p < .01$ Chi-Square=5.13 , df=5 , P-value=0.39 , RMSEA=0.00

ภาพที่ 13 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งโมเดลการวัดด้านสร้างความร่วมมือจากผู้ปกครอง

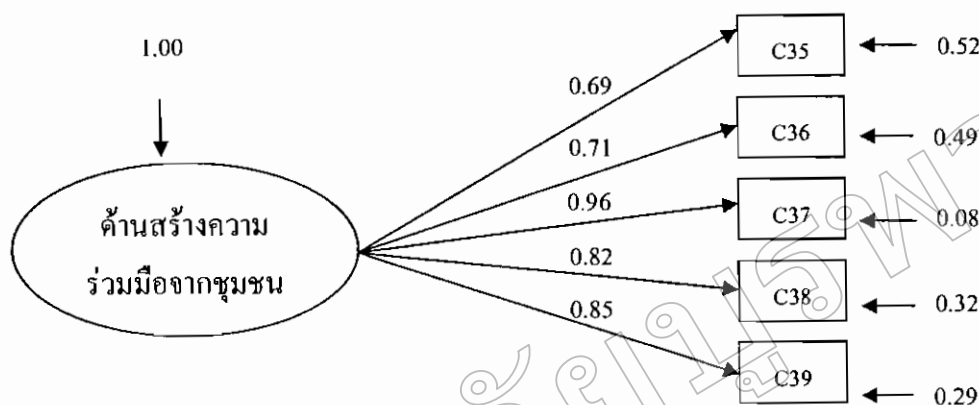
จากภาพที่ 13 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งโมเดลการวัดด้านสร้างความร่วมมือจากผู้ปกครอง พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 5.13 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.39 ที่องศาอิสระเท่ากับ 5 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ .38 ถึง 1.00 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ .38 .52 .62 .84 .85 และ 1.00 ตามลำดับ แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 6 เป็นองค์ประกอบของตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถในตนเองของครู ด้านสร้างความร่วมมือจากผู้ปกครอง

1.6 โมเดลการวัดองค์ประกอบด้านสร้างความร่วมมือจากชุมชน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่ ทำให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการทำงานกับ โรงเรียน (P30) ขอความร่วมมือจากสถาบันทางศาสนาในการเข้าร่วมกิจกรรมกับทาง โรงเรียน (P31) ชักชวนภาคเอกชนเข้ามาทำงานร่วมกับโรงเรียน (P32) ติดต่อประสานงานวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานกับโรงเรียน (P33) ติดต่อหน่วยงานราชการเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานกับโรงเรียน (P34) แสดงดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งด้านสร้างความร่วมมือจากชุมชน

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	t	R ²
องค์ประกอบด้านสร้างความร่วมมือจากชุมชน			
C35 ทำให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการทำงานกับโรงเรียน	0.69	15.58**	0.48
C36 ขอความร่วมมือจากสถาบันทางศาสนาเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโรงเรียน	0.71	16.20**	0.51
ชักชวนภาคเอกชนเข้ามาทำงานร่วมกับโรงเรียน			
C37 ชักชวนภาคเอกชนเข้ามาทำงานร่วมกับโรงเรียน	0.96	24.38**	0.92
C38 ติดต่อประสานงานวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานกับโรงเรียน	0.82	19.58**	0.86
ติดต่อหน่วยงานราชการเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานกับโรงเรียน			
C39 ติดต่อหน่วยงานราชการเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานกับโรงเรียน	0.85	18.69**	0.71

**p < .01



$**p < .01$ Chi-Square = 0.17 , df = 2 , P-value = 0.91 , RMSEA = 0.00

ภาพที่ 14 การวิเคราะห์หองค้ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งโมเดลการวัดด้านสร้างความร่วมมือจากชุมชน

จากภาพที่ 14 ผลการวิเคราะห์หองค้ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งโมเดลการวัดด้านสร้างความร่วมมือจากชุมชน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 0.17 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.91 ที่องศาอิสระเท่ากับ 2 น้ำหนักหองค้ประกอบของตัวแปร มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ .69 ถึง 0.96 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว โดยมีน้ำหนักหองค้ประกอบ เท่ากับ .69 .71 .81 .85 และ .96 ตามลำดับ แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 เป็นหองค้ประกอบของตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถในตนเองของครูด้านสร้างความร่วมมือจากชุมชน

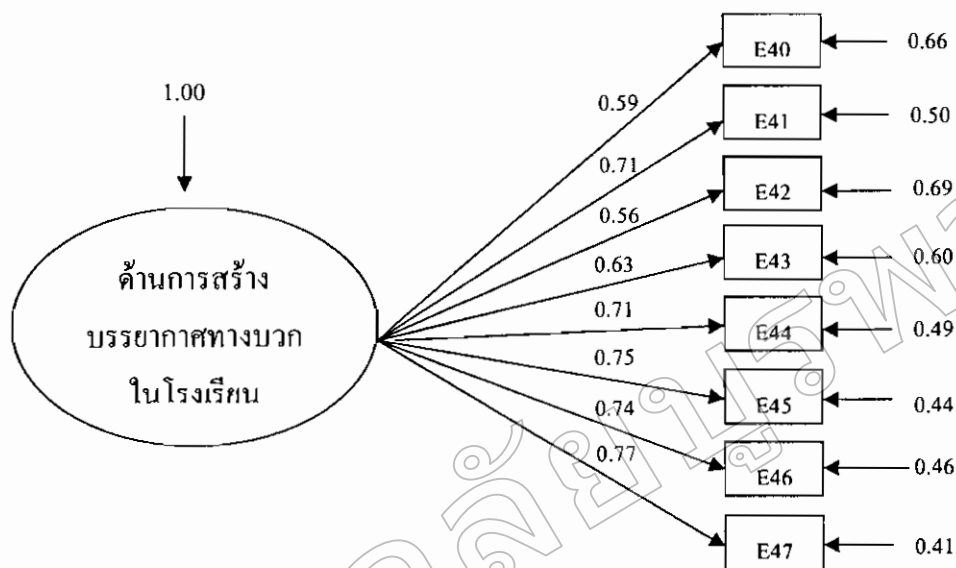
1.7 โมเดลการวัดหองค้ประกอบด้านสร้างบรรยากาศทางบวกในโรงเรียน

ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 8 ตัวแปร ได้แก่ ดูแลกวาดขันให้โรงเรียนเป็นสถานที่ที่มีความปลอดภัย (E40) เป็นส่วนหนึ่งทำให้นักเรียนมีความสุขเมื่อมาถึง โรงเรียน (E41) สร้างความไว้วางใจให้กับนักเรียน (E42) ช่วยเหลือครูในโรงเรียนในการพัฒนาทักษะการสอนที่ดี (E43) ประสานงานระหว่างครูและผู้บริหารให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (E44) มีส่วนทำให้นักเรียนพักการเรียนลดน้อยลง (E45) มีส่วนทำให้ทำให้นักเรียนขาดเรียนน้อยลง (E46) สร้างความมั่นใจให้นักเรียนเชื่อว่าเขามีความสามารถที่จะทำงานให้สำเร็จได้ (E47) แสดงดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งด้านการสร้างบรรยากาศทางบวก
ในโรงเรียน

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	t	R ²
องค์ประกอบด้านการสร้างบรรยากาศทางบวกในโรงเรียน			
E40 ดูแลกดขี่ให้โรงเรียนเป็นสถานที่ที่มีความปลอดภัย	0.59	12.05**	0.34
E41 เป็นส่วนหนึ่งทำให้นักเรียนมีความสุขเมื่อมาถึง โรงเรียน	0.71	15.36**	0.50
E42 สร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้นกับนักเรียน	0.56	11.02**	0.31
E43 ช่วยเหลือครูในโรงเรียนพัฒนาทักษะการสอนที่ดี	0.63	13.05**	0.40
E44 ประสานงานระหว่างครูและผู้บริหารให้สามารถ ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	0.71	14.77**	0.51
E45 มีส่วนทำให้นักเรียนพักการเรียนลดน้อยลง	0.75	16.47**	0.56
E46 มีส่วนทำให้นักเรียนขาดเรียนลดน้อยลง	0.74	15.88**	0.54
E47 สร้างความมั่นใจให้นักเรียนเชื่อว่าเขาสามารถ ทำงานให้สำเร็จได้	0.77	16.69**	0.59

** $p < .01$



****** $p < .01$ Chi-Square = 9.90 , df = 11 , P-value = 0.53 , RMSEA=0.00

ภาพที่ 15 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งโมเดลการวัดด้านการสร้างบรรยากาศทางบวกในโรงเรียน

จากภาพที่ 15 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งโมเดลการวัดด้านการสร้างบรรยากาศทางบวกในโรงเรียน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 9.90 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.53 ที่องศาอิสระเท่ากับ 11 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ .56 ถึง 0.77 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ .56 .59 .63 .71 .71 .74 .75 และ .77 ตามลำดับ แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 6 เป็นองค์ประกอบของตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถในตนเองของครูด้านการสร้างบรรยากาศทางบวกในโรงเรียน

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการรับรู้ความสามารถในตนเองของครู 7 องค์ประกอบ เพื่อตรวจสอบว่าทั้ง 7 องค์ประกอบ เป็นองค์ประกอบของการรับรู้ความสามารถในตนเองของครู

2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองขั้นที่หนึ่ง แสดงดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองขั้นที่หนึ่ง การรับรู้
ความสามารถในตนเองของครู

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	t	R ²
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองขั้นที่หนึ่ง			
องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ			
D1 มีส่วนในการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทางวิชาการของโรงเรียน	0.80	-	0.64
D2 มีส่วนในการสร้างและพัฒนา รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียน	0.74	18.63**	0.55
D3 มีส่วนในการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ความสามารถทางวิชาการของครูในโรงเรียน	0.81	17.59**	0.65
D4 มีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการทางวิชาการของโรงเรียน	0.81	17.50**	0.65
D5 มีเสรีภาพในการสนับสนุนกิจกรรมทางวิชาการของนักเรียนทุกกิจกรรม	0.65	13.30**	0.48
D6 มีส่วนในการจัดครูเข้าสอนในแต่ละวิชา/ชั้น	0.55	11.29**	0.30
องค์ประกอบด้านการใช้แหล่งทรัพยากร			
R7 ได้รับการสนับสนุนสื่อสิ่งพิมพ์ที่ทันสมัย	0.65	-	0.42
R8 ใช้บริการจากห้องสมุดได้อย่างสะดวกสบาย	0.58	10.24**	0.35
R9 ได้รับสารสนเทศที่ทันสมัยและตรงกับสาขาวิชา	0.66	14.42**	0.43
R10 ใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเพื่อการสืบค้นข้อมูลได้ตลอดเวลา	0.59	10.31**	0.35
R11 ได้รับความสะดวกในการใช้ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ	0.80	13.02**	0.65
R12 ได้รับวัสดุอุปกรณ์เพื่อจัดทำสื่อการเรียนการสอนตามความต้องการ	0.73	12.31**	0.55
องค์ประกอบด้านการสอน			
I13 มีส่วนในการจัดขนาดห้องเรียน	0.47	-	0.24

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	t	R ²
I14 แก้ปัญหานักเรียนที่เรียนรู้ช้า	0.72	9.63**	0.51
I15 ช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์	0.63	9.57**	0.41
I16 ทำให้นักเรียนส่งงานตามกำหนดเวลา	0.66	9.23**	0.43
I17 ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตาม เป้าหมายของโรงเรียน	0.67	9.34**	0.45
I18 ทำให้นักเรียนจดจำบทเรียนที่เรียนผ่านไปแล้ว	0.65	9.22**	0.43
I19 ควบคุมให้นักเรียนทำการบ้านด้วยตนเอง	0.68	9.28**	0.45
I20 จัดกิจกรรมกลุ่มให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้	0.61	8.83**	0.37
I21 ใช้สื่อการเรียนการสอนหลากหลายเชื่อมโยง กับชีวิตจริง	0.63	9.04**	0.40
I22 สร้างแรงจูงใจให้นักเรียนเกิดการพัฒนา ความสามารถทางการเรียน	0.70	9.53**	0.49
องค์ประกอบด้านการจัดระเบียบวินัย			
S24 ควบคุมพฤติกรรมและการแต่งกายของนักเรียน ภายในห้องเรียน	0.65	-	0.42
S25 ป้อนักเรียนไม่ให้แสดงพฤติกรรมที่มีปัญหา ในโรงเรียน	0.70	13.24**	0.50
S26 ควบคุมนักเรียนให้เข้าเรียนตรงตามเวลา	0.74	12.10**	0.54
S27 ควบคุมให้นักเรียนแต่งกายถูกต้องตามระเบียบ ของโรงเรียน	0.68	11.28**	0.46
S28 ปลุกฝังให้นักเรียนมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น	0.74	12.16**	0.54
องค์ประกอบด้านสร้างความร่วมมือจากผู้ปกครอง			
P29 ส่งเสริมและชักชวนผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรม	1.00	-	0.54

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	t	R ²
P30 ขอความร่วมมือจากผู้ปกครองช่วยกวดขัน ความประพฤติของนักเรียน	0.41	13.25**	0.42
P31 ประสานงานกับผู้ปกครองช่วยดูแลการบ้าน ของนักเรียน	0.41	12.97**	0.44
P32 เชิญชวนผู้ปกครองให้มีส่วนร่วมจัดกิจกรรม การเรียนการสอน	0.70	14.15**	0.59
P33 สร้างความไว้วางใจให้ผู้ปกครองนำบุตรหลาน มาเข้าเรียน	0.60	12.68**	0.54
P34 แสดงความเป็นมิตรกับผู้ปกครองทุกคน องค์ประกอบด้านสร้างความร่วมมือจากชุมชน	0.24	7.95**	0.22
C35 ทำให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการทำงานกับ โรงเรียน	0.83	-	0.68
C36 ขอความร่วมมือจากสถาบันทางศาสนาเข้าร่วม กิจกรรมกับทางโรงเรียน	0.81	19.15**	0.66
C37 ชักชวนภาคเอกชนเข้ามาทำงานร่วมกับ โรงเรียน	0.81	16.48**	0.65
C38 ติดต่อประสานงานวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยใน ท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานกับโรงเรียน	0.72	14.39**	0.51
C39 ติดต่อหน่วยงานราชการเข้ามามีส่วนร่วมในการ ทำงานกับโรงเรียน	0.73	14.52**	0.52
องค์ประกอบด้านการสร้างบรรยากาศทางบวกในโรงเรียน			
E40 ดูแลกวดขันให้โรงเรียนเป็นสถานที่ที่มีความปลอดภัย	0.62	-	0.37
E41 เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้นักเรียนมีความสุขเมื่อมาถึง โรงเรียน	0.69	13.55**	0.49
E42 สร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้นกับนักเรียน	0.58	10.78**	0.35

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	t	R ²
E43 ช่วยเหลือครูในโรงเรียนในการพัฒนาทักษะการสอนที่ดี	0.62	10.47**	0.38
E44 ประสานงานระหว่างครูและผู้บริหารให้สามารถ ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	0.73	11.75**	0.53
E45 มีส่วนทำให้นักเรียนพักการเรียนลดน้อยลง	0.75	12.11**	0.55
E46 มีส่วนทำให้นักเรียนขาดเรียนลดน้อยลง	0.73	11.93**	0.54
E47 สร้างความมั่นใจให้นักเรียนเชื่อว่าเขาสามารถทำงาน ให้สำเร็จได้	0.75	12.09**	0.56

** $p < .01$

จากตารางที่ 13 การรับรู้ความสามารถในตนเองของครูประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ 46 ตัวแปรสังเกตได้ องค์ประกอบของตัวแปรทั้ง 46 ตัวแปร มีค่าเป็นบวก โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .24 ถึง 1.00 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า แสดงว่าตัวแปรทั้ง 46 ตัวแปร เป็นตัวแปรที่สำคัญของการรับรู้ความสามารถในตนเองของครู พิจารณาได้จากค่าความผันแปรร่วมกับองค์ประกอบ มาตรฐาน (R²) และค่าสถิติที ตัวแปรที่ 1 ถึง 6 เป็นตัวแปรองค์ประกอบความสามารถด้านการตัดสินใจ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .55 ถึง .81 ตัวแปรที่ 7 ถึง 12 เป็นตัวแปรองค์ประกอบความสามารถด้านการใช้แหล่งทรัพยากร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .58 ถึง .80 ตัวแปรที่ 13 ถึง 22 เป็นตัวแปรองค์ประกอบความสามารถด้านการสอน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .47 ถึง .72 ตัวแปรที่ 24 ถึง 28 เป็นตัวแปรองค์ประกอบความสามารถด้านการจัดระเบียบวินัย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .65 ถึง .74 ตัวแปรที่ 29 ถึง 34 เป็นตัวแปรองค์ประกอบความสามารถด้านสร้างความร่วมมือจากผู้ปกครอง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .24 ถึง 1.00 ตัวแปรที่ 35 ถึง 39 เป็นตัวแปรองค์ประกอบความสามารถด้านสร้างความร่วมมือจากชุมชน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .72 ถึง .83 ตัวแปรที่ 40 ถึง 47 เป็นตัวแปรองค์ประกอบความสามารถด้านการสร้างบรรยากาศทางบวกในโรงเรียน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .58 ถึง .75 ตามลำดับ

2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองขั้นที่สอง

2.2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองขั้นที่สอง โมเดลสองระดับแบบปกติ

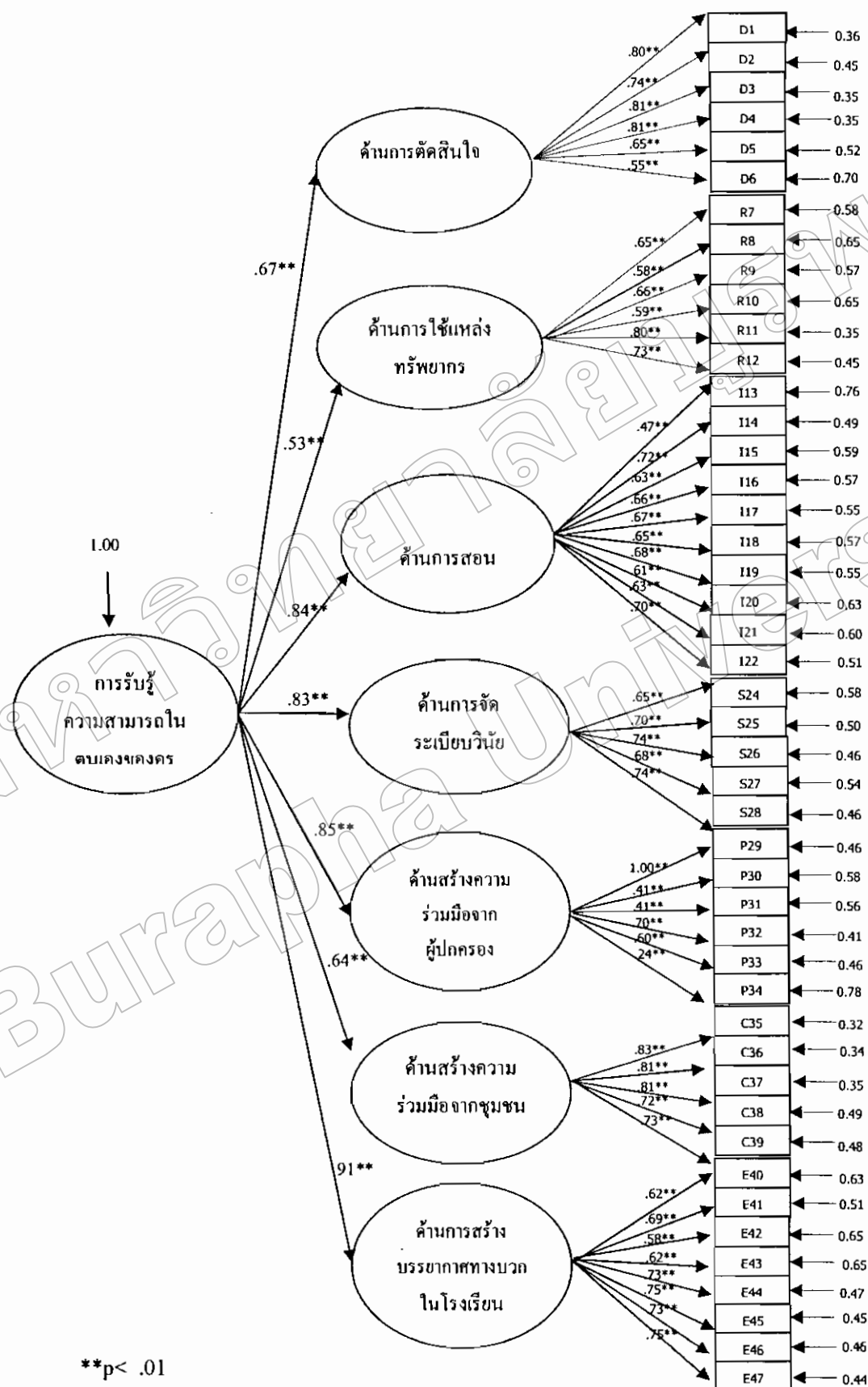
จากการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการรับรู้ความสามารถในตนเองของครู ปรากฏว่ามีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 1610.27 ที่องศาอิสระ 923 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ .99 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .04 แสดงว่า โมเดลการรับรู้ความสามารถในตนเองของครูที่สร้างขึ้นมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองขั้นที่สอง โมเดลสองระดับแบบปกติ การรับรู้ความสามารถในตนเองของครู

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	t	R ²
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองขั้นที่สอง โมเดลสองระดับแบบปกติ			
องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ (จำนวน 6 ตัวแปร)	.67	-	0.45
องค์ประกอบด้านการใช้แหล่งทรัพยากร (จำนวน 6 ตัวแปร)	.53	8.16 **	0.28
องค์ประกอบด้านการสอน (จำนวน 10 ตัวแปร)	.84	8.23**	0.71
องค์ประกอบด้านการจัดระเบียบวินัย (จำนวน 5 ตัวแปร)	.85	9.60**	0.73
องค์ประกอบด้านสร้างความร่วมมือจากผู้ปกครอง (จำนวน 6 ตัวแปร)	.83	10.12**	0.69
องค์ประกอบด้านสร้างความร่วมมือจากชุมชน (จำนวน 5 ตัวแปร)	.64	10.17**	0.40
องค์ประกอบด้านการสร้างบรรยากาศทางบวก ในโรงเรียน (จำนวน 8 ตัวแปร)	.91	9.58**	0.83
$\chi^2=1610.27$ df=923 P = 0.00 RMSEA= 0.04 CFI= 0.99 $\chi^2/df=1.74$			

จากตารางที่ 14 การรับรู้ความสามารถในตนเองของครูทั้ง 7 องค์ประกอบมีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จัดเรียงลำดับค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย ดังนี้

ความสามารถด้านการสร้างบรรยากาศทางบวกในโรงเรียน ความสามารถในการจัดระเบียบวินัย
 ความสามารถในการสอน ความสามารถด้านสร้างร่วมมือจากผู้ปกครอง ความสามารถด้าน
 การตัดสินใจ ความสามารถด้านสร้างร่วมมือจากชุมชน และความสามารถด้านการใช้แหล่ง
 ทรัพยากรในโรงเรียน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .67.53 .84 .85 .83 .64 และ .91 ตามลำดับ
 ซึ่งในแต่ละองค์ประกอบมีความแปรผันร่วมกับการรับรู้ความสามารถในตนเองของครู คิดเป็น
 ร้อยละ 67, 53, 84, 85, 83, 64 และ 91 ตามลำดับ นั่นคือองค์ประกอบความสามารถด้านการสร้าง
 บรรยากาศทางบวกในโรงเรียน มีความสำคัญมากที่สุด ขณะที่องค์ประกอบความสามารถด้านการใช้
 แหล่งทรัพยากรมีความสำคัญต่อการรับรู้ความสามารถในตนเองของครูน้อยที่สุด



ภาพที่ 16 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขึ้นการรับรู้ความสามารถในตนเองของครู โมเดลสองระดับแบบปกติ

ตารางที่ 15 อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของโมเดลสองระดับแบบปกติ

ตัวแปร	อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อม	R ²
1. องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ	0.67**	-	0.45
2. องค์ประกอบด้านการใช้แหล่งทรัพยากร	0.53**	-	0.28
3. องค์ประกอบด้านการสอน	0.84**	-	0.71
4. องค์ประกอบด้านการจัดระเบียบวินัย	0.83**	-	0.73
5. องค์ประกอบด้านสร้างความร่วมมือจากผู้ปกครอง	0.85**	-	0.69
6. องค์ประกอบด้านสร้างความร่วมมือจากชุมชน	0.64**	-	0.40
7. องค์ประกอบด้านการสร้างบรรยากาศทางบวก ในโรงเรียน	0.91**	-	0.83
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง			
โมเดลสองระดับแบบปกติ			
องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ			
D1 มีส่วนในการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ทางวิชาการของโรงเรียน	-	0.53**	0.64
D2 มีส่วนในการสร้างและพัฒนารูปแบบการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียน	-	0.49**	0.54
D3 มีส่วนในการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความสามารถทางวิชาการของครูในโรงเรียน	-	0.54**	0.65
D4 มีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ ทางวิชาการของโรงเรียน	-	0.54**	0.66
D5 มีเสรีภาพในการสนับสนุนกิจกรรม ทางวิชาการของนักเรียนทุกกิจกรรม	-	0.43**	0.48
D6 มีส่วนในการจัดครูเข้าสอนในแต่ละวิชา/ชั้น	-	0.36**	0.31

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ตัวแปร	อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อม	R ²
องค์ประกอบด้านการใช้แหล่งทรัพยากร			
R7 ได้รับการสนับสนุนสื่อสิ่งพิมพ์ที่ทันสมัย	-	0.34 **	0.43
R8 ใช้บริการจากห้องสมุดได้อย่างสะดวกสบาย	-	0.30 **	0.34
R9 ได้รับสารสนเทศที่ทันสมัยและตรงกับสาขาวิชา	-	0.34 **	0.43
R10 ใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเพื่อการสืบค้นข้อมูลได้ตลอดเวลา	-	0.31 **	0.35
R11 ได้รับความสะดวกในการใช้ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ	-	0.42 **	0.64
R12 ได้รับวัสดุอุปกรณ์เพื่อจัดทำสื่อการเรียนการสอนตามความต้องการ	-	0.38 **	0.53
องค์ประกอบด้านการสอน			
I13 มีส่วนในการจัดขนาดห้องเรียน	-	0.39 **	0.22
I14 แก้ปัญหานักเรียนที่เรียนรู้ช้า	-	0.60 **	0.51
I15 ช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์	-	0.52 **	0.40
I16 ทำให้นักเรียนส่งงานตามกำหนดเวลา	-	0.55 **	0.43
I17 ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเป้าหมายของโรงเรียน	-	0.56 **	0.45
I18 ทำให้นักเรียนจดจำบทเรียนที่เรียนผ่านไปแล้ว	-	0.54 **	0.43
I19 ควบคุมให้นักเรียนทำการบ้านด้วยตนเอง	-	0.57 **	0.46
I20 จัดกิจกรรมกลุ่มให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้	-	0.51 **	0.37
I21 ใช้สื่อการเรียนการสอนหลากหลาย	-	0.52 **	0.49
เชื่อมโยงกับชีวิตจริง			
I22 สร้างแรงจูงใจให้นักเรียนเกิดการพัฒนาความสามารถทางการเรียน	-	0.58 **	0.49

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ตัวแปร	อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อม	R ²
องค์ประกอบด้านการจัดระเบียบวินัย			
S24 ควบคุมพฤติกรรมการแตกแยกของนักเรียน ภายในห้องเรียน	-	0.53**	0.43
S25 ป้องกันนักเรียนไม่ให้แสดงพฤติกรรมที่มี ปัญหาในโรงเรียน	-	0.58**	0.50
S26 ควบคุมนักเรียนให้เข้าเรียนตรงตามเวลา	-	0.61**	0.54
S27 ควบคุมนักเรียนให้แต่งกายถูกต้อง ตามระเบียบ ของ โรงเรียน	-	0.56**	0.47
S28 ปลุกฝังให้นักเรียนมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง และผู้อื่น	-	0.61**	0.55
องค์ประกอบด้านสร้างความร่วมมือจากผู้ปกครอง			
P29 ส่งเสริมและชักชวนผู้ปกครองเข้าร่วม กิจกรรมในโรงเรียน	-	0.85**	1.00
P30 ขอความร่วมมือจากผู้ปกครองช่วย กวดขันความประพฤติของนักเรียน	-	0.34**	0.41
P31 ประสานงานกับผู้ปกครองช่วยดูแล การบ้านของนักเรียน	-	0.34**	0.41
P32 เชิญชวนผู้ปกครองให้มีส่วนร่วม จัดกิจกรรมการเรียนการสอน	-	0.59**	0.70
P33 สร้างความไว้วางใจให้ผู้ปกครองไว้วางใจ นำบุตรหลานมาเข้าเรียน	-	0.51**	0.60
P34 แสดงความเป็นมิตรกับผู้ปกครองทุกคน	-	0.20**	0.24
องค์ประกอบด้านสร้างความร่วมมือจากชุมชน			
C35 ทำให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการทำงาน กับ โรงเรียน	-	0.53**	0.68

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ตัวแปร	อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อม	R ²
C36 ขอความร่วมมือจากสถาบันทางศาสนา เข้าร่วมกิจกรรมกับทางโรงเรียน	-	0.51**	0.66
C37 ชักชวนภาคเอกชนเข้ามาทำงานร่วม กับโรงเรียน	-	0.51**	0.66
C38 ติดต่อประสานงานวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัย ในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงาน กับโรงเรียน	-	0.46**	0.52
C39 ติดต่อหน่วยงานราชการเข้ามามีส่วนร่วม ในการทำงานกับโรงเรียน	-	0.46**	0.59
องค์ประกอบด้านการสร้างบรรยากาศทางบวกในโรงเรียน			
E40 ดูแลควบคุมชั้นให้โรงเรียนเป็นสถานที่ที่ ความปลอดภัย	-	0.56**	0.38
E41 เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้นักเรียนมีความสุข เมื่อมาถึงโรงเรียน	-	0.62**	0.48
E42 สร้างความไว้วางใจให้แก่นักเรียน	-	0.52**	0.34
E43 ช่วยเหลือครูในโรงเรียนพัฒนาทักษะ การสอนที่ดี	-	0.56**	0.38
E44 ประสานงานระหว่างครูและผู้บริหารให้ สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	0.66**	0.54
E45 มีส่วนทำให้นักเรียนพักการเรียนลดน้อยลง	-	0.68**	0.56
E46 มีส่วนทำให้นักเรียนขาดเรียนลดน้อยลง	-	0.66**	0.54
E47 สร้างความมั่นใจให้นักเรียนเชื่อว่าเขาสามารถ ทำงานให้สำเร็จได้	-	0.68**	0.56

2.2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองที่ข้อคำถามได้รับอิทธิพล
ตรงจากองค์ประกอบอันดับสอง

จากการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการรับรู้ความสามารถในตนเองของครู ปรากฏว่ามีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 1416.09 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 885 ค่าความน่าจะเป็น เท่ากับ 0.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.95 และค่ารากของ ค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .03 แสดงว่า โมเดลการ รับรู้ความสามารถในตนเองของครูที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของโมเดลสองระดับที่ข้อคำถามได้รับอิทธิพล ตรงจากองค์ประกอบอันดับสอง

ตัวแปร	อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อม	R ²
1. องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ	.35**	-	.12
2. องค์ประกอบด้านการใช้แหล่งทรัพยากร	.72**	-	.52
3. องค์ประกอบด้านการสอน	.97**	-	.91
4. องค์ประกอบด้านการจัดระเบียบวินัย	.90**	-	.82
5. องค์ประกอบด้านขอความร่วมมือจากผู้ปกครอง	.75**	-	.57
6. องค์ประกอบด้านขอความร่วมมือจากชุมชน	.72**	-	.51
7. องค์ประกอบด้านการสร้างบรรยากาศทางบวก ในโรงเรียน	.94**	-	.89
การวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง			
องค์ประกอบด้านการตัดสินใจ			
D1 มีส่วนในการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ทางวิชาการของโรงเรียน	1.00	.28	.62
D2 มีส่วนในการสร้างและพัฒนารูปแบบการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียน	.29	.19**	.51

ตารางที่ 16 (ต่อ)

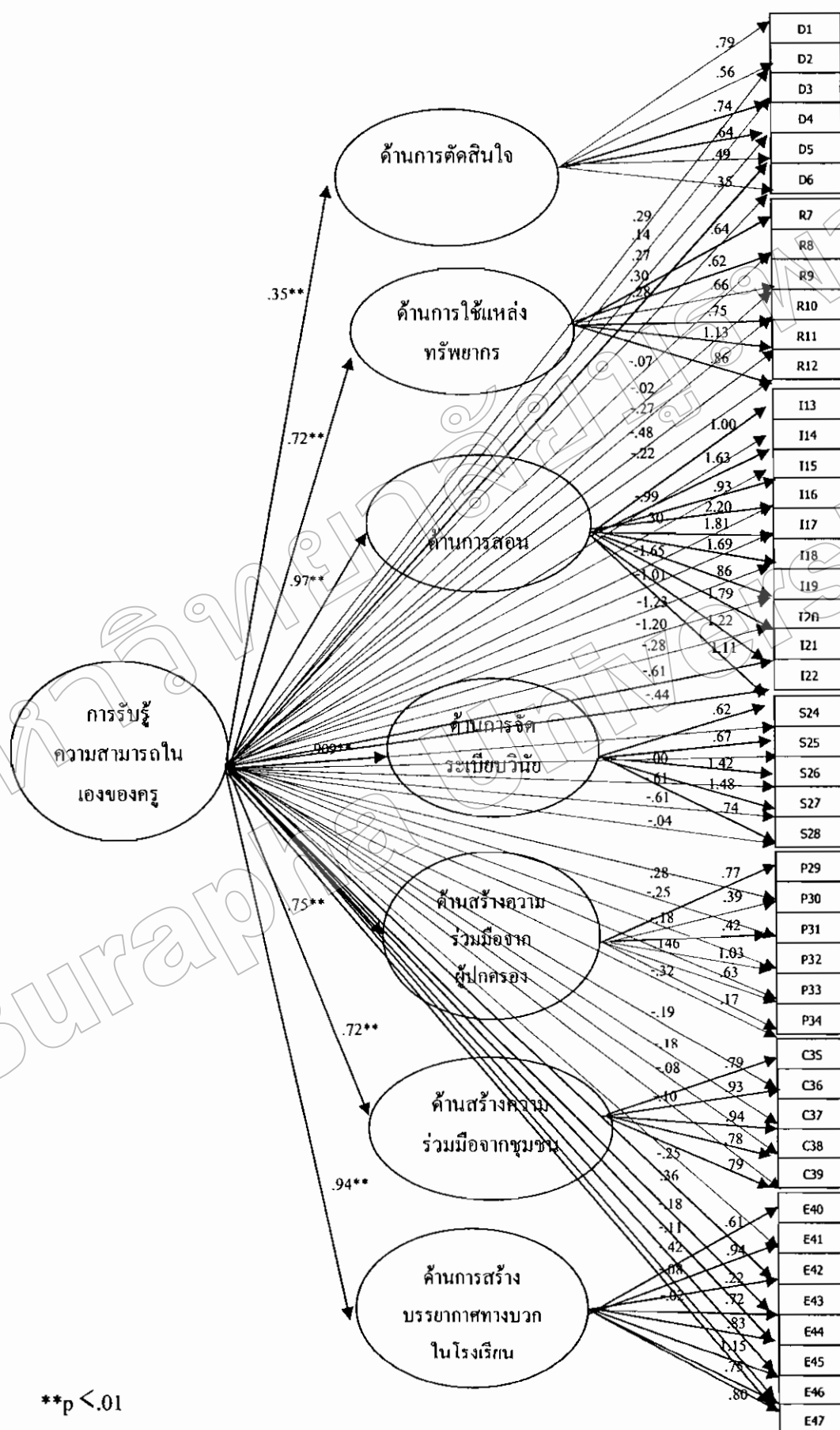
ตัวแปร	อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อม	R ²
D3 มีส่วนในการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความสามารถทางวิชาการของครูในโรงเรียน	.14	.26**	.64
D4 มีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ ทางวิชาการของโรงเรียน	.27	.22**	.61
D5 มีเสรีภาพในการสนับสนุนกิจกรรม ทางวิชาการของนักเรียนทุกกิจกรรม	.30	.17**	.44
D6 มีส่วนในการจัดครูเข้าสอนในแต่ละวิชา/ชั้น องค์ประกอบด้านการใช้แหล่งทรัพยากร	.28	.12**	.27
R7 ได้รับการสนับสนุนสื่อสิ่งพิมพ์ที่ทันสมัย	1.00	.46**	.41
R8 ใช้บริการจากห้องสมุดได้อย่างสะดวกสบาย	-.07	.45**	.32
R9 ได้รับสารสนเทศที่ทันสมัยและตรงกับสาขาวิชา	-.02	.47**	.41
R10 ใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเพื่อการสืบค้น ข้อมูลได้ตลอดเวลา	-.27	.54**	.34
R11 ได้รับความสะดวกในการใช้ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ	-.48	.82**	.72
R12 ได้รับวัสดุอุปกรณ์เพื่อจัดทำสื่อการเรียน การสอนตามความต้องการ องค์ประกอบด้านการสอน	-.22	.62**	.51
I13 มีส่วนในการจัดขนาดห้องเรียน	1.00	.48*	.25
I14 แก้ปัญหานักเรียนที่เรียนรู้ช้า	-.99	1.58*	.50
I15 ช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์	-.30	.90*	.41
I16 ทำให้นักเรียนส่งงานตามกำหนดเวลา	-1.66	2.13*	.51
I17 ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตาม เป้าหมายของโรงเรียน	-1.09	1.63*	.47
I18 ทำให้นักเรียนจดจำบทเรียนที่เรียนผ่านไปแล้ว	-1.23	1.76*	.47

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ตัวแปร	อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อม	R ²
I19 ควบคุมให้นักเรียนทำการบ้านด้วยตนเอง	-1.20	1.74*	.48
I20 จัดกิจกรรมกลุ่มให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้	-.28	.84*	.36
I21 ใช้สื่อการเรียนการสอนหลากหลายเชื่อมโยงกับชีวิตจริง	-.61	1.16*	.38
I22 สร้างแรงจูงใจให้นักเรียนเกิดการพัฒนาความสามารถทางการเรียน	-.44	1.08*	.48
องค์ประกอบด้านการจัดระเบียบวินัย			
S24 ควบคุมพฤติกรรมและการแตกแยกของนักเรียนภายในห้องเรียน	1.00	.56	.38
S25 ป้องกันนักเรียนไม่ให้แสดงพฤติกรรมที่มีปัญหาในโรงเรียน	.00	.61**	.46
S26 ควบคุมนักเรียนให้เข้าเรียนตรงตามเวลา	-.70	1.29	.69
S27 ควบคุมนักเรียนให้แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของโรงเรียน	-.81	1.33	.64
S28 ทำให้นักเรียนมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น	-.04	.67**	.49
องค์ประกอบด้านสร้างความร่วมมือจากผู้ปกครอง			
P29 ส่งเสริมและชักชวนผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียน	1.00	.59*	.60
P30 ขอความร่วมมือจากผู้ปกครองช่วยกวดขันความประพฤติของนักเรียน	.28	.29**	.40
P31 ประสานงานกับผู้ปกครองช่วยดูแลการบ้านของนักเรียน	.25	.31**	.40
P32 เชิญชวนผู้ปกครองให้มีส่วนร่วมจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	-.18	.78**	.81

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ตัวแปร	อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อม	R ²
P33 สร้างความไว้วางใจมีส่วนให้ผู้ปกครอง นำบุตรหลานมาเข้าเรียน	.14	.48**	.56
P34 แสดงความเป็นมิตรกับผู้ปกครองทุกคน	.32	.12*	.21
องค์ประกอบด้านสร้างความร่วมมือจากชุมชน			
C35 ทำให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการทำงานกับโรงเรียน	1.00	.57**	.62
C36 ขอความร่วมมือจากสถาบันทางศาสนา เข้าร่วมกิจกรรมกับทางโรงเรียน	-.19	.67**	.64
C37 ชักชวนภาคเอกชนเข้ามาทำงานร่วมกับโรงเรียน	-.18	.67**	.67
C38 ติดต่อประสานงานวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัย ในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานกับโรงเรียน	-.08	.56**	.51
C39 ติดต่อหน่วยงานราชการเข้ามามีส่วนร่วม ในการทำงานกับโรงเรียน	-.10	.57**	.52
องค์ประกอบด้านการสร้างบรรยากาศทางบวกในโรงเรียน			
E40 ดูแลกดดันให้โรงเรียนเป็นสถานที่ ความปลอดภัย	1.00	.58	.37
E41 เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้นักเรียนมีความสุข เมื่อมาถึงโรงเรียน	-.25	.89**	.49
E42 สร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้นกับนักเรียน	.36	.21	.34
E43 ช่วยเหลือครูในโรงเรียนพัฒนาทักษะการสอนที่ดี	-.09	.68*	.39
E44 ประสานงานระหว่างครูและผู้บริหารให้ สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-.11	.79*	.52
E45 มีส่วนทำให้นักเรียนพักการเรียนลดน้อยลง	-.42	1.09**	.57
E46 มีส่วนทำให้นักเรียนขาดเรียนลดน้อยลง	-.05	.76*	.52
E47 สร้างความมั่นใจให้นักเรียนเชื่อว่าเขาสามารถ ทำงานให้สำเร็จได้	-.02	.71*	.54



ภาพที่ 17 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการรับรู้ความสามารถในตนเองของครู โมเดลสองระดับ
ที่ข้อคำถามได้รับอิทธิพลตรงจากองค์ประกอบอันดับสอง

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ระหว่างโมเดลสองระดับแบบปกติกับโมเดลสองระดับที่ข้อคำถามได้รับอิทธิพลตรงจากองค์ประกอบอันดับสอง

การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อเปรียบเทียบระหว่างโมเดลสองระดับแบบปกติกับโมเดลสองระดับที่ข้อคำถามได้รับอิทธิพลตรงจากองค์ประกอบอันดับสอง ผลการเปรียบเทียบแสดงไว้ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ผลการเปรียบเทียบความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ระหว่างโมเดลสองระดับแบบปกติกับโมเดลสองระดับที่ข้อคำถามได้รับอิทธิพลตรงจากองค์ประกอบอันดับสอง

โมเดล	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	RMR	CFI	$\Delta\chi^2$	Δdf	Sig
โมเดลสองระดับแบบปกติ	1610.27	923	1.74	0.04	0.06	0.99			
โมเดลสองระดับที่ข้อคำถามได้รับอิทธิพลตรงจากองค์ประกอบอันดับสอง	1416.09	885	1.60	0.03	0.05	0.95	194.17	38	.01**

จากตารางที่ 17 ผลการเปรียบเทียบความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ระหว่างโมเดลสองระดับแบบปกติกับโมเดลสองระดับที่ข้อคำถามได้รับอิทธิพลตรงจากองค์ประกอบอันดับสอง พบว่า โมเดลสองระดับแบบปกติมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.74 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.04 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.06 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง (CFI) เท่ากับ 0.99 ส่วนโมเดลสองระดับที่ข้อคำถามได้รับอิทธิพลตรงจากองค์ประกอบอันดับสองมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.60 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.03 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.05 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง (CFI) เท่ากับ 0.95 ผลการเปรียบเทียบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่าโมเดลสองระดับที่ข้อคำถามได้รับอิทธิพลตรงจากองค์ประกอบอันดับสองมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีกว่าโมเดลสองระดับแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

โดยพิจารณาจากค่าผลต่างของค่าไค-สแควร์ ($\Delta\chi^2$) มีค่าเท่ากับ 194.17 ผลต่างขององศาอิสระ (Δdf) เท่ากับ 38

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University