

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อความสะดวกในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ทางสถิติและตัวแปรองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

QUED	แทน	คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน
STUD	แทน	องค์ประกอบด้านผู้เรียน
ADMIN	แทน	องค์ประกอบด้านการบริหารโรงเรียน
INST	แทน	องค์ประกอบด้านการเรียนการสอน
SERV	แทน	องค์ประกอบด้านการบริการ
TEACH	แทน	องค์ประกอบด้านบุคลากร
ENVI	แทน	องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน
χ^2	แทน	ค่าไค – สแควร์
GFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
AGFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว
CFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ
SRMR	แทน	รากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน
RMSEA	แทน	รากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ
df	แทน	องศาอิสระ
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็น
R ²	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	จำนวน ($n = 900$ คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	321	35.7
หญิง	579	64.3
2. อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	330	36.7
30 – 40 ปี	377	41.9
41 – 50 ปี	125	13.9
51 – 60 ปี	50	5.5
มากกว่า 60 ปี	18	2.0
3. ระดับการศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	80	5.3
ปริญญาตรี	685	80.1
ปริญญาโท	110	11.6
ปริญญาเอก	25	3.0
4. ตำแหน่งหน้าที่		
อาจารย์ (ครูผู้สอน)	727	80.8
หัวหน้าภาค / หัวหน้าแผนก	98	10.9
ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ / วิชาชีพ	37	4.1
ผู้บริหาร โรงเรียน	34	3.8
ศึกษานิเทศก์	4	0.4
5. ประสบการณ์ในการทำงาน		
น้อยกว่า 5 ปี	330	36.7
5 – 10 ปี	375	41.7
11 – 15 ปี	105	11.6
มากกว่า 15 ปี	90	10.0

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (n = 900 คน)	ร้อยละ
6. ภาควิชา / แผนกวิชา		
บริหารธุรกิจ	385	42.8
ช่างอุตสาหกรรม	274	30.4
สามัญ	191	21.2
อื่น ๆ	50	5.6

จากตาราง 5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายจำนวน 321 คน (ร้อยละ 35.7) และเพศหญิงจำนวน 579 คน (ร้อยละ 64.3) ส่วนใหญ่จะมีช่วงอายุระหว่าง 30 – 40 ปี จำนวน 377 คน (ร้อยละ 41.9) รองลงมาคือช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 330 คน (ร้อยละ 36.7) อายุระหว่าง 41 – 50 ปี อายุระหว่าง 51 – 60 ปี และช่วงอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 125 คน (ร้อยละ 13.9) จำนวน 50 คน (ร้อยละ 5.5) และจำนวน 18 คน (ร้อยละ 2.0) ตามลำดับ ส่วนระดับการศึกษาจะมีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 685 คน (ร้อยละ 80.1) รองลงมาคือระดับปริญญาโท ต่ำกว่าปริญญาตรี และปริญญาเอก จำนวน 110 คน (ร้อยละ 11.6) จำนวน 80 คน (ร้อยละ 5.3) และจำนวน 25 คน (ร้อยละ 3) ตามลำดับ ส่วนใหญ่จะเป็นตำแหน่งอาจารย์ (ครูผู้สอน) จำนวน 727 คน (ร้อยละ 80.8) รองลงมาคือหัวหน้าภาค/หัวหน้าแผนก ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ/วิชาชีพ ผู้บริหารโรงเรียน และศึกษานิเทศก์ จำนวน 98 คน (ร้อยละ 10.9) จำนวน 37 คน (ร้อยละ 4.1) จำนวน 34 คน (ร้อยละ 3.8) และจำนวน 4 คน (ร้อยละ 0.4) ตามลำดับ ซึ่งประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งหน้าที่ ส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงระหว่าง 5 – 10 ปี จำนวน 375 คน (ร้อยละ 41.7) รองลงมาคือ น้อยกว่า 5 ปี 11 – 15 ปี และมากกว่า 15 ปี จำนวน 330 คน (ร้อยละ 36.7) จำนวน 105 คน (ร้อยละ 11.6) และจำนวน 90 คน (ร้อยละ 10) ตามลำดับ และการปฏิบัติงานส่วนใหญ่จะอยู่ในแผนกบริหารธุรกิจ จำนวน 385 คน (ร้อยละ 42.8) รองลงมาคือช่างอุตสาหกรรม จำนวน 274 คน (ร้อยละ 30.4)สามัญ จำนวน 191 คน (ร้อยละ 21.2) และอื่น ๆ เช่น การจัดการ เป็นต้น จำนวน 50 คน (ร้อยละ 5.6) ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	CV	ระดับ ความเหมาะสม
1. นักเรียนมีการฝึกประเมินตนเอง ปรับปรุง- ตนเอง	3.09	.78	20.00	ปานกลาง
2. นักเรียนมีความสามารถเป็นที่ยอมรับของ ผู้ปกครอง	3.49	.64	18.34	ปานกลาง
3. นักเรียนเป็นผู้มีเหตุผลยอมรับฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น	3.34	.72	21.56	ปานกลาง
4. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการศึกษาต่อ ระดับสูงขึ้น	3.45	.89	25.80	ปานกลาง
5. นักเรียนเห็นคุณค่าและประโยชน์ของสาขา วิชาชีพที่เรียน	3.68	.81	22.01	มาก
6. นักเรียนสามารถนำผลจากการเรียนรู้ไป ประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง	3.63	.83	22.86	มาก
7. มีการประเมินความพร้อมของนักเรียนทุกคน ก่อนทำการสอนทุกรายวิชา	3.17	.89	28.08	ปานกลาง
8. นักเรียนมีผลงานที่แสดงถึงความสามารถใน ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.36	.80	23.81	ปานกลาง
9. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเฉลี่ยสูง กว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด	3.12	.76	24.36	ปานกลาง
10. นักเรียนชั้นสูงสุดสุดในโรงเรียน สามารถสอบ แข่งขันเข้าเรียนต่อได้ 80% ขึ้นไป	3.05	.86	28.20	ปานกลาง
11. นักเรียนที่สำเร็จชั้นสูงสุดของโรงเรียนได้รับ การยอมรับจากสังคมหรือหน่วยงานอื่น	3.60	.71	19.72	มาก
12. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการหาความรู้ เพิ่มเติมจากห้องสมุดหรือแหล่งความรู้อื่น	3.05	.84	27.54	ปานกลาง

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	CV	ระดับ ความเหมาะสม
13. นักเรียนในโรงเรียนได้รับรางวัลด้านทักษะฝีมือ สิ่งประดิษฐ์ หรืออื่น ๆ จากหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน 80% ขึ้นไปจากจำนวนการส่ง	3.44	.92	26.74	ปานกลาง
14. มีการส่งเสริมให้ครูใช้วิธีการสอนหลากหลายเทคนิค	3.91	.80	20.46	มาก
15. มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับหลักสูตร	3.93	.76	19.39	มาก
16. มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูด้วยความเป็นธรรม	3.59	.92	25.63	มาก
17. ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานทางวิชาการของโรงเรียน	3.36	.94	27.98	ปานกลาง
18. โรงเรียนได้นำคอมพิวเตอร์หรือวีดีโอมาใช้ในการเรียนการสอน	3.64	1.10	30.22	มาก
19. มีการส่งเสริมให้ครูมีส่วนร่วมในการตัดสินใจวางแผนการใช้หลักสูตร	3.28	.94	28.66	ปานกลาง
20. ครูสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ เมื่อมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นในโรงเรียน	3.86	.78	20.21	มาก
21. มีการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมทักษะประสบการณ์วิชาชีพให้แก่ผู้เรียน	3.65	.85	23.29	มาก
22. มีการเตรียมกระบวนการสอนให้สอดคล้องกับแผนการสอนและเนื้อหารายวิชา	3.91	.79	20.20	มาก
23. ครูมีการปรับปรุงวิธีการสอนและพัฒนานวัตกรรมใหม่ขึ้นใช้ในการเรียนการสอน	3.62	.77	21.27	มาก
24. มีการส่งเสริมและพัฒนาครูในการใช้สื่อการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเรียนการสอน	3.67	.88	23.98	มาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	CV	ระดับ ความเหมาะสม
25. โรงเรียนสามารถสร้างบรรยากาศทางวิชาการ ได้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น	3.45	.84	24.35	ปานกลาง
26. ผู้บริหารและครูค่านิงานด้านการเรียน การสอนได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของ โรงเรียน	3.66	.80	21.86	มาก
27. การดำเนินงานด้านการเรียนการสอนของ โรงเรียนมีการวางแผนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร	3.94	.82	20.81	มาก
28. ครูสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ของสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว	3.82	.72	18.85	มาก
29. มีการจัดเนื้อหาสาระ / กิจกรรมตามความ สนใจ ความถนัด และความแตกต่างของผู้เรียน	3.45	.83	24.06	ปานกลาง
30. มีงบประมาณสนับสนุนในการจัดหาและดูแล รักษาอุปกรณ์เกี่ยวกับการเรียนการสอนที่ ทันสมัย	3.33	1.12	33.63	ปานกลาง
31. โรงเรียนมีการจัดอบรมเกี่ยวกับเทคนิคการวัด และประเมินผลให้สอดคล้องกับระบบการ เรียนการสอน	3.57	.97	27.17	มาก
32. ครูมีการปฏิบัติงานร่วมกัน ในการประเมินผล โครงการทางวิชาการเกี่ยวกับการเรียน การสอนของโรงเรียน	3.49	.86	24.64	ปานกลาง
33. ครูมีการวางแผนร่วมกันเกี่ยวกับโครงการทาง วิชาการ เพื่อตอบสนองความต้องการทาง การเรียนของนักเรียน	3.41	.82	24.05	ปานกลาง
34. ครูสามารถแก้ปัญหาได้ เมื่อเกิดปัญหาในด้าน การเรียนการสอน การปกครองนักเรียน หลักสูตรหรือปัญหาในด้านผู้ปกครอง	3.65	.72	19.73	มาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	CV	ระดับ ความเหมาะสม
35. ครูสามารถจัดกระบวนการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม และการประเมินผลให้ เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในห้องเรียน	3.50	.80	22.86	ปานกลาง
36. ครูมีการนำผลการทดสอบมาเป็นข้อมูลใน การวางแผนเพื่อจัดโครงการและกิจกรรม พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน	3.41	.79	23.17	ปานกลาง
37. ครูมีความสามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการ เรียนการสอน การจัดกิจกรรม การประเมินผล เมื่อมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร	3.59	.82	22.84	มาก
38. มีการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนที่สอดคล้องกับเป้าหมายและ วัตถุประสงค์ทางวิชาการของโรงเรียน	3.73	.72	19.30	มาก
39. มีการวางแผนจัดสรรงบประมาณอย่างชัดเจน	3.57	1.04	29.13	มาก
40. โรงเรียนมีโครงสร้างการบริหารงานที่ชัดเจน	3.81	.98	25.72	มาก
41. มีการจัดแบ่งหน้าที่ตามสายการปฏิบัติงาน อย่างชัดเจน	3.81	.98	25.72	มาก
42. มีการส่งครูไปศึกษาดูงานเพื่อพัฒนาการเรียน การสอน	3.32	.99	29.82	ปานกลาง
43. โรงเรียนกำหนดมาตรฐานในการทำงาน แต่ละอย่างไว้ชัดเจน	3.50	.97	27.71	ปานกลาง
44. มีการส่งเสริมให้ครูใช้วิธีการสอนแบบเน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	3.85	.84	21.82	มาก
45. ครูมีการจัดทำแผนการสอนตามหลักสูตร ครบถ้วนทุกองค์ประกอบ	3.85	.88	22.86	มาก
46. โรงเรียนมีการปฏิบัติตามแผนงาน / โครงการ / กิจกรรม การพัฒนาครู	3.75	.85	22.67	มาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	CV	ระดับ ความเหมาะสม
47. มีการจัดทำเอกสาร หลักฐาน การวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน	3.76	.86	22.87	มาก
48. มีการนิเทศ ติดตามการสอน เพื่อนำไป ปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ	3.59	.83	23.12	มาก
49. โรงเรียนมีการวางแผนศึกษาหลักสูตรเพื่อ พัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ	3.64	.81	22.25	มาก
50. มีการวางแผนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนา ความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียน	3.59	.77	21.45	มาก
51. ผู้บริหารมีการจัดประชุมให้ครูมีโอกา สแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการปฏิบัติงาน ร่วมกัน	3.42	.94	27.49	ปานกลาง
52. โรงเรียนมีการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ ให้กับบุคลากรอย่างเป็นระบบ	3.48	.97	27.87	ปานกลาง
53. มีการจัดครูเข้าสอนให้เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถ ความสนใจ ความถนัด และ ประสบการณ์	3.61	.85	23.55	มาก
54. ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์กว้างไกลทันต่อการ เปลี่ยนแปลงของวิทยาการและเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม	3.74	1.03	27.54	มาก
55. โรงเรียนมีการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงวิธีการ ดำเนินงานต่าง ๆ ทั้งด้านการเรียนการสอน และการบริหาร	3.67	.91	24.80	มาก
56. ครูเข้าสอนและเลิกสอนตรงตามเวลา	4.06	.72	17.73	มาก
57. ครูสอนตรงตามความสามารถของแต่ละคน	3.88	.78	20.10	มาก
58. มีการปฐมนิเทศครูเกี่ยวกับโครงการทาง วิชาการของโรงเรียน	3.55	.96	27.04	มาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	CV	ระดับ ความเหมาะสม
59. ครูมีความเป็นผู้นำในการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างจริงจัง	3.73	.75	20.11	มาก
60. มีการคัดเลือกครูที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมเข้ามาทำงาน	3.86	.82	21.24	มาก
61. โรงเรียนมีการจัดส่งครูเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับเทคนิคการสอนเป็นประจำ	3.36	1.08	32.14	ปานกลาง
62. ผู้บริหารปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี เป็นที่ยอมรับของบุคลากรในโรงเรียน	3.59	1.06	29.53	มาก
63. ผู้บริหารจัดประชุมเพื่อให้ครูได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เป็นประจำ	3.38	1.01	29.88	ปานกลาง
64. ผู้บริหารให้ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อพัฒนาการศึกษาอย่างเป็นระบบ	3.62	.93	25.69	มาก
65. ผู้บริหารและครูร่วมกันพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับความต้องการของท้องถิ่น	3.36	.96	28.57	ปานกลาง
66. ครูประพฤติ และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีเหมาะสมกับจรรยาบรรณของวิชาชีพครู	3.93	.75	19.08	มาก
67. มีศูนย์ให้บริการด้านสื่อการเรียนการสอนแก่ครู	3.21	1.05	32.71	ปานกลาง
68. มีมาตรการรักษาความปลอดภัยในการใช้อาคาร / สถานที่	3.51	.93	26.50	มาก
69. โรงเรียนมีการบริการสื่อการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ	3.35	.90	26.87	ปานกลาง
70. มีการบริการห้องโสตทัศนูปกรณ์เพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียน	2.95	1.15	38.98	ปานกลาง
71. มีการพัฒนาสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของอาคารเรียน	3.57	.90	25.21	มาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	CV	ระดับ ความเหมาะสม
72. มีสภาพบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน	3.54	.92	25.99	มาก
73. สภาพแวดล้อมของโรงเรียนเหมาะสมกับการศึกษาค้นคว้า หาความรู้	3.49	.83	23.78	ปานกลาง
74. มีการใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเชื่อมโยงประสบการณ์กับชีวิตจริง	3.19	.90	28.21	ปานกลาง
75. มีการวางแผน จัดสรร และติดตามการใช้จ่ายงบประมาณอย่างเป็นระบบ	3.52	.98	27.84	มาก
76. มีการจัดซื้อ และบำรุงรักษาอุปกรณ์การเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ	3.48	1.01	29.02	ปานกลาง
77. มีการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม	3.42	.84	24.56	ปานกลาง
78. มีการจัดสิ่งแวดล้อมให้ปลูกเร้าหัวใจและเสริมแรงให้นักเรียน – นักศึกษา เกิดการเรียนรู้	3.38	.82	24.26	ปานกลาง
79. มีการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน	3.53	1.02	28.90	มาก
80. มีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย	3.80	.97	25.53	มาก
81. มีสวัสดิการในการสร้างขวัญและกำลังใจแก่บุคลากร	3.03	1.11	36.63	ปานกลาง
82. ผู้ปกครองมีความพึงพอใจในผลการเรียนของนักเรียน	3.56	.74	20.79	มาก
83. มีการรายงานผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนต่อชุมชน	3.38	1.06	31.36	ปานกลาง
84. มีการเผยแพร่ผลงานของนักเรียน – นักศึกษาต่อชุมชน	3.44	1.01	29.36	ปานกลาง
85. มีระบบการบริการห้องสมุดของโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ	3.42	.93	27.19	ปานกลาง

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	CV	ระดับ ความเหมาะสม
86. มีโครงการประสานงานกับหน่วยงาน การศึกษาภายในประเทศ	3.38	.94	27.81	ปานกลาง
87. มีอุปกรณ์การเรียนการสอนเพียงพอต่อการจัด การเรียนการสอน	3.46	.97	28.03	ปานกลาง
88. โรงเรียนมีการแจ้งผลการเรียนให้ผู้ปกครอง ทราบความก้าวหน้า	3.90	.93	23.85	มาก
89. การจัดห้องเรียนมีจำนวนเพียงพอกับจำนวน นักเรียน – นักศึกษา	3.71	.92	24.80	มาก
90. มีการจัดบริการข้อมูล ข่าวสาร แก่นักเรียน – นักศึกษา อย่างเป็นระบบ	3.55	.99	27.89	มาก
91. ห้องสมุดมีเอกสาร วารสารเพียงพอต่อการ บริการแก่บุคลากร นักเรียน – นักศึกษา	3.20	1.06	33.13	ปานกลาง
92. มีการจัดอาคารเรียน อาคารประกอบการเรียน ให้เหมาะสมกับการใช้งาน	3.59	.85	23.68	มาก
93. ผู้ปกครองมีความพึงพอใจในระเบียบวินัย คุณธรรม ความประพฤติของนักเรียน	3.68	.78	21.20	มาก
94. โรงเรียนให้บริการเกี่ยวกับสถานที่ บุคลากร และอุปกรณ์ต่าง ๆ แก่ชุมชน	3.56	.98	27.53	มาก
95. มีแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน เพื่อให้เป็นแหล่ง การเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	3.36	.94	27.98	ปานกลาง
96. มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียนแก่ ผู้ปกครองนักเรียน – นักศึกษา อย่างเป็นระบบ	3.65	.98	26.85	มาก
97. มีอุปกรณ์เสริมในการเรียนการสอน เช่น เครื่องฉายแผ่นใส สไลด์ เครื่องขยายเสียง เป็นต้น	3.58	1.08	30.17	มาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	CV	ระดับ ความเหมาะสม
98. มีการสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมืออันดี ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในการพัฒนา การเรียนการสอน	3.42	.94	27.49	ปานกลาง
99. โรงเรียนได้รับคำชมเชยจากผู้ปกครองว่าให้ การอบรม สั่งสอนนักเรียน – นักศึกษา ประพฤติ ปฏิบัติตนให้เป็นคนดี	3.54	.87	24.58	มาก
100. มีการเชิญบุคลากรจากชุมชน ร่วมจัดกิจกรรม ให้ความรู้ และสนับสนุนทางด้านการศึกษา ของนักเรียน – นักศึกษา ในโรงเรียน	3.41	.95	27.86	ปานกลาง

จากตาราง 6 พบว่าระดับตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนของ
กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามครั้งนี้ จำนวน 100 ข้อ โดยเฉลี่ยมีค่าตั้งแต่ 2.95 – 4.06 คือ มีค่าอยู่
ในระดับต่ำถึงระดับสูง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าตั้งแต่ 0.64 – 1.15 และสัมประสิทธิ์
การกระจายมีค่าตั้งแต่ 17.73 – 38.98 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ครูเข้าสอนและเลิกสอนตรง
ตามเวลา เท่ากับ 4.06 และตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีการบริการห้องโสตทัศนูปกรณ์เพื่อ
การเรียนรู้สำหรับนักเรียน เท่ากับ 2.95 ขณะที่ตัวบ่งชี้ที่มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงสุดคือ
มีการบริการห้องโสตทัศนูปกรณ์เพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียน เท่ากับ 1.15 และตัวบ่งชี้ที่มี
ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำสุดคือ นักเรียนมีความสามารถเป็นที่ยอมรับของผู้ปกครอง เท่ากับ
0.64 และตัวบ่งชี้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสูงสุดคือ มีการบริการห้องโสตทัศนูปกรณ์เพื่อ
การเรียนรู้สำหรับนักเรียน เท่ากับ 38.98 และตัวบ่งชี้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายต่ำสุดคือ
ครูเข้าสอนและเลิกสอนตรงตามเวลา เท่ากับ 17.73 ตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมมาก
กับการเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา

ผลการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (pearson's product moment
correlation coefficient) แสดงในตาราง 7

ตารางที่ 7 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพียร์สันระหว่างตัวแปรคุณภาพการศึกษา

ตัวแปร	QE1	QE2	QE3	QE4	QE5	QE6	QE7	QE8	QE9	QE10	QE11	QE12	QE13	QE14	QE15	QE16	QE17	QE18
QE1	1.000																	
QE2	.514**	1.000																
QE3	.396**	.438**	1.000															
QE4	.283**	.412**	.417**	1.000														
QE5	.338**	.363**	.408**	.524**	1.000													
QE6	.250**	.354**	.290**	.373**	.537**	1.000												
QE7	.324**	.350**	.352**	.247**	.344**	.342**	1.000											
QE8	.276**	.391**	.326**	.375**	.383**	.435**	.467**	1.000										
QE9	.328**	.380**	.269**	.363**	.284**	.359**	.367**	.454**	1.000									
QE10	.345**	.300**	.257**	.366**	.266**	.320**	.318**	.434**	.558**	1.000								
QE11	.288**	.411**	.306**	.391**	.382**	.386**	.403**	.399**	.386**	.497**	1.000							
QE12	.425**	.355**	.345**	.356**	.377**	.368**	.420**	.420**	.411**	.440**	.477**	1.000						
QE13	.154**	.274**	.137**	.357**	.310**	.274**	.228**	.283**	.300**	.392**	.451**	.232**	1.000					
QE14	.201**	.263**	.221**	.319**	.267**	.170**	.250**	.265**	.191**	.253**	.343**	.198**	.395**	1.000				
QE15	.189**	.268**	.262**	.318**	.280**	.283**	.268**	.269**	.210**	.207**	.315**	.231**	.297**	.616**	1.000			
QE16	.166**	.194**	.289**	.291**	.314**	.179**	.276**	.265**	.182**	.211**	.342**	.253**	.236**	.474**	.445**	1.000		
QE17	.209**	.201**	.159**	.227**	.238**	.138**	.296**	.295**	.207**	.236**	.258**	.338**	.146**	.397**	.321**	.434**	1.000	
QE18	.121*	.208**	.187**	.273**	.185**	.254**	.134**	.231**	.160**	.202**	.334**	.191**	.346**	.397**	.382**	.338**	.279**	1.000
QE19	.185**	.243**	.185**	.186**	.277**	.195**	.265**	.260**	.155**	.191**	.264**	.234**	.157**	.339**	.340**	.340**	.514**	.396**
QE20	.078	.212**	.237**	.276**	.289**	.205**	.176**	.190**	.070	.069	.255**	.179**	.222**	.289**	.375**	.299**	.275**	.334**

* $p < .05$

** $p < .01$

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	QE1	QE2	QE3	QE4	QE5	QE6	QE7	QE8	QE9	QE10	QE11	QE12	QE13	QE14	QE15	QE16	QE17	QE18
QE21	.160**	.237**	.184**	.224**	.253**	.187**	.151**	.191**	.145**	.139**	.291**	.179**	.239**	.402**	.393**	.306**	.230**	.388**
QE22	.110*	.191**	.240**	.265**	.296**	.243**	.260**	.216**	.110*	.147**	.270**	.168**	.242**	.472**	.536**	.392**	.266**	.412**
QE23	.176**	.267**	.208**	.257**	.209**	.155**	.191**	.239**	.145**	.155**	.232**	.221**	.251**	.465**	.348**	.333**	.302**	.416**
QE24	.155**	.194**	.204**	.238**	.217**	.149**	.208**	.218**	.182*	.218**	.318**	.220**	.251**	.483**	.364**	.357**	.297**	.469**
QE25	.178**	.173**	.180**	.274**	.343**	.263**	.266**	.304**	.256**	.264**	.316**	.307**	.406**	.408**	.363**	.378**	.381**	.405**
QE26	.115*	.179**	.264**	.343**	.323**	.220**	.145**	.239**	.210**	.271**	.334**	.231**	.281**	.401**	.354**	.358**	.247**	.352**
QE27	.012	.103*	.117*	.284**	.203**	.208**	.134**	.125**	.168**	.206**	.265**	.111*	.296**	.347**	.367**	.297**	.182**	.365**
QE28	.037	.171**	.175**	.262**	.231**	.254**	.157**	.199**	.129**	.078	.214**	.111*	.207**	.262**	.255**	.272**	.194**	.382**
QE29	.123*	.162**	.142**	.162**	.176**	.182**	.230**	.233**	.227**	.238**	.261**	.183**	.191**	.266**	.252**	.212**	.292**	.210**
QE30	.022	.130**	.085	.209**	.147**	.113*	.075	.159**	.186**	.157**	.282**	.163**	.159**	.290**	.161**	.302**	.201**	.371**
QE31	.043	.131**	.114*	.190**	.155**	.207**	.081	.135**	.151**	.173**	.284**	.108*	.235**	.358**	.258**	.276**	.185**	.437**
QE32	.095	.170**	.091	.144**	.145**	.178**	.091	.189**	.124*	.199**	.241**	.187**	.251**	.260**	.208**	.247**	.254**	.362**
QE33	.186**	.179**	.260**	.262	.178**	.230**	.141**	.248**	.211**	.289**	.291**	.271**	.268**	.243**	.171**	.300**	.288**	.321**
QE34	.113*	.120*	.149**	.202**	.184**	.217**	.163**	.300**	.188**	.168**	.194**	.192**	.214**	.208**	.238**	.215**	.188**	.209**
QE35	.142**	.125**	.160**	.247**	.199**	.234**	.162**	.294**	.218**	.189**	.229**	.296**	.204**	.210**	.197**	.250**	.216**	.200**
QE36	.175**	.203**	.142**	.220**	.161**	.234**	.136**	.261**	.196**	.164**	.175**	.193**	.185**	.157**	.189**	.152**	.157**	.144**
QE37	.114*	.193**	.158**	.261**	.197**	.182**	.061	.166**	.126**	.151**	.224**	.134**	.220**	.193**	.238**	.220**	.138**	.191**
QE38	.130**	.127**	.122*	.271**	.279**	.249**	.113*	.208**	.155**	.155**	.258**	.186**	.210**	.225**	.322**	.230**	.185**	.280**
QE39	.089	.189**	.090	.233**	.176**	.201**	.098*	.165**	.191**	.235**	.316**	.157**	.247**	.297**	.333**	.285**	.163**	.313**
QE40	.035	.136**	.071	.203**	.161**	.174**	.050	.119*	.103*	.162**	.300**	.097*	.233**	.322**	.320**	.309**	.065	.293**

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

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	QE1	QE2	QE3	QE4	QE5	QE6	QE7	QE8	QE9	QE10	QE11	QE12	QE13	QE14	QE15	QE16	QE17	QE18
QE41	.056	.172**	.150**	.244**	.191**	.169**	.063	.181**	.118*	.164**	.269**	.105*	.207**	.318**	.322**	.335**	.141**	.354**
QE42	.077	.151**	.121*	.241**	.083	.056	.105*	.181**	.151**	.155**	.168**	.173**	.140**	.243**	.261**	.225**	.205**	.244**
QE43	.064	.217**	.088	.213**	.178**	.230**	.094	.137**	.101*	.092	.267**	.100*	.268**	.353**	.334**	.323**	.120**	.358**
QE44	.105*	.184**	.176**	.186**	.166**	.178**	.092	.166**	.125*	.095	.265**	.151**	.208**	.362**	.395**	.149**	.132**	.327**
QE45	.082	.208**	.210**	.189**	.222**	.164**	.105*	.166**	.165**	.198**	.301**	.086	.202**	.372**	.344**	.217**	.115**	.252**
QE46	.027	.201**	.177**	.184**	.244**	.203**	.096*	.220**	.166**	.207**	.227**	.099*	.183**	.274**	.241**	.279**	.093	.256**
QE47	.053	.183**	.190**	.171**	.167**	.196**	.141**	.232**	.176**	.225**	.200**	.129**	.198**	.299**	.285**	.207**	.183**	.281**
QE48	.069	.176**	.166**	.198**	.195**	.145**	.116*	.273**	.140**	.182**	.297**	.156**	.212**	.265**	.301**	.226**	.144**	.398**
QE49	.070	.115*	.159**	.168**	.190**	.168**	.037	.228**	.102*	.180**	.222**	.145**	.166**	.246**	.279**	.216**	.121**	.379**
QE50	.111*	.154**	.228**	.209**	.190**	.160**	.088	.200**	.147**	.262**	.193**	.198**	.211**	.263**	.300**	.236**	.137**	.340**
QE51	.109*	.126**	.052	.116*	.153**	.080	.145**	.200**	.155**	.159**	.159**	.081	.180**	.263	.232	.233	.207**	.227**
QE52	.119*	.148**	.114*	.194**	.159**	.180**	.032	.240**	.191**	.255**	.264**	.168**	.294**	.299**	.288**	.268**	.224**	.377**
QE53	.097*	.151**	.169**	.205**	.119*	.141**	.130**	.252**	.184**	.223**	.232**	.151**	.213**	.259**	.242**	.224**	.193**	.313**
QE54	.119*	.235**	.121*	.282**	.240**	.151**	.098*	.215**	.243**	.244**	.249**	.143**	.191**	.307**	.304**	.235**	.184**	.249**
QE55	.146**	.222**	.200**	.291**	.218**	.197**	.115*	.200**	.280**	.232**	.265**	.200**	.248**	.353**	.335**	.307**	.191**	.331**
QE56	.070	.143**	.136**	.095	.170**	.120*	.068	.109*	.026	.030	.134**	.109*	.141**	.214**	.203**	.207**	.131**	.092
QE57	.068	.122*	.204**	.198**	.204**	.139**	.106*	.137**	.082	.078	.186**	.155**	.157**	.234**	.221**	.279**	.252**	.204**
QE58	.020	.119*	.069	.143**	.123*	.145**	.082	.166**	.117*	.067	.303**	.175**	.223**	.309**	.247**	.246**	.184**	.317**
QE59	.111*	.189**	.165**	.098*	.205**	.170**	.157**	.227**	.155**	.115*	.289**	.182**	.210**	.321**	.247**	.249**	.201**	.246**
QE60	.049	.101*	.067	.079	.195**	.128**	.045	.154**	.090	.039	.176**	.102*	.150**	.198**	.159**	.202**	.056	.220**

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

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	QE1	QE2	QE3	QE4	QE5	QE6	QE7	QE8	QE9	QE10	QE11	QE12	QE13	QE14	QE15	QE16	QE17	QE18
QE61	.132**	.151**	.086	.171**	.171**	.161**	.061	.179**	.177**	.184**	.250**	.139**	.218**	.216**	.148**	.169**	.161**	.353**
QE62	.180**	.159**	.085	.163**	.158**	.124*	.025	.123*	.221**	.190**	.246**	.122*	.172**	.285**	.207**	.255**	.171**	.304**
QE63	.183**	.227**	.106*	.177**	.190**	.150**	.134**	.198**	.217**	.193**	.200**	.156**	.229**	.314**	.207**	.246**	.158**	.207**
QE64	.145**	.212**	.155**	.281**	.247**	.222**	.156**	.227**	.209**	.246**	.237**	.185**	.269**	.332**	.254**	.285**	.157**	.274**
QE65	.113*	.167**	.148**	.159**	.192**	.182**	.151**	.235**	.174**	.164**	.230**	.200**	.160**	.287**	.241**	.295**	.237**	.285**
QE66	.128**	.173**	.183**	.182**	.175**	.158**	.081	.171**	.185**	.111*	.204**	.155**	.161**	.208**	.203**	.234**	.097**	.199**
QE67	.077	.186**	.124*	.144**	.152**	.128**	.086	.193**	.238**	.197**	.331**	.162**	.224**	.289**	.196**	.317**	.154**	.281**
QE68	.130**	.199**	.120*	.195**	.233**	.216**	.041	.168**	.180**	.172**	.324**	.186**	.264**	.335**	.290**	.204	.155**	.257**
QE69	.118*	.200**	.089	.196**	.201**	.151**	.074	.221**	.214**	.196**	.344**	.191**	.239**	.245**	.200**	.264**	.146**	.343**
QE70	.152**	.164**	.182**	.138**	.174**	.185**	.154**	.222**	.272**	.232**	.325**	.201**	.186**	.254**	.215**	.257**	.129**	.279**
QE71	.030	.135**	.161**	.133**	.154**	.232**	.046	.154**	.195**	.157**	.253**	.170**	.193**	.215**	.244**	.240**	.133**	.302**
QE72	.098*	.182**	.163**	.130**	.168**	.220**	.056	.205**	.181**	.188**	.294**	.223**	.166**	.184**	.209**	.248**	.144**	.328**
QE73	.079	.162**	.138**	.171**	.166**	.248**	.122*	.207**	.236**	.174**	.348**	.206**	.184**	.178**	.199**	.223**	.095	.338**
QE74	.045	.109*	.198**	.151**	.139**	.169**	.143**	.241**	.248**	.243**	.306**	.170**	.190**	.238**	.220**	.248**	.159**	.287**
QE75	.027	.108*	.179**	.143**	.156**	.183**	-.015	.137**	.145**	.144**	.233**	.095	.142**	.172**	.234**	.236**	.032	.323**
QE76	.114**	.191**	.100*	.166**	.165**	.160**	.079	.187**	.208**	.168**	.314**	.172**	.199**	.280**	.297**	.266**	.151**	.326**
QE77	.085	.127**	.159**	.214**	.222**	.238**	.108*	.233**	.213**	.180**	.304**	.224**	.215**	.289**	.303**	.278**	.158**	.355**
QE78	.153**	.133**	.192**	.155**	.171**	.182**	.138**	.223**	.258**	.195**	.341**	.262**	.186**	.242**	.255**	.310**	.171**	.248**
QE79	.096*	.126**	.179**	.226**	.220**	.208**	.137**	.205**	.227**	.168**	.230**	.133**	.265**	.247**	.280**	.176**	.133**	.374**
QE80	.115*	.132**	.092	.184**	.216**	.221**	.078	.160**	.174**	.208**	.317**	.201**	.319**	.306**	.332**	.206**	.110**	.426**

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

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	QE1	QE2	QE3	QE4	QE5	QE6	QE7	QE8	QE9	QE10	QE11	QE12	QE13	QE14	QE15	QE16	QE17	QE18
QE81	.179**	.187**	.177**	.260**	.253**	.164**	.225**	.237**	.244**	.217**	.347**	.222**	.241**	.318**	.333**	.354**	.227**	.324**
QE82	.120*	.210**	.194**	.212**	.263**	.235**	.207**	.230**	.198**	.223**	.353**	.274**	.239**	.290**	.272**	.236**	.192**	.266**
QE83	.143**	.164**	.108*	.192**	.290**	.160**	.143**	.214**	.211**	.174**	.312**	.234**	.244**	.267**	.319**	.274**	.189**	.310**
QE84	.122*	.108*	.152**	.128**	.185**	.236**	.063	.197**	.147**	.192**	.239**	.147**	.277**	.282**	.291**	.167**	.149**	.290**
QE85	.118*	.123*	.120*	.160**	.105*	.175**	.114*	.186**	.209**	.219**	.286**	.175**	.242**	.214**	.194**	.243**	.174**	.284**
QE86	.123*	.160**	.193**	.116*	.151**	.167**	.184**	.221**	.134**	.182**	.296**	.126**	.268**	.195**	.203**	.182**	.109**	.308**
QE87	.050	.085	.088	.194**	.212**	.158**	.123*	.169**	.155**	.143**	.358**	.166**	.300**	.297**	.303**	.279**	.137**	.407**
QE88	.049	.116*	.112*	.165**	.150**	.105*	.081	.196**	.141**	.080	.206**	.179**	.175**	.215**	.258**	.215**	.040	.284**
QE89	.084	.156**	.189**	.223**	.251**	.232**	.106*	.199**	.127**	.161**	.278**	.146**	.197**	.210**	.233**	.153**	.065	.332**
QE90	.051	.096*	.128**	.146**	.141**	.129**	.035	.187**	.107*	.107*	.260**	.141**	.210**	.184**	.245**	.192**	.077	.368**
QE91	.081	.092	.076	.124*	.067	.148**	.096*	.178**	.157**	.144**	.300**	.150**	.206**	.217**	.190**	.213**	.148**	.286**
QE92	-.025	.061	.069	.199**	.150**	.191**	.012	.140**	.111*	.120*	.194**	.106*	.195**	.228**	.265**	.195**	.062	.351**
QE93	.111*	.161**	.173**	.254**	.294**	.236**	.180**	.228**	.195**	.138**	.317**	.236**	.277**	.311**	.334**	.337**	.219**	.332**
QE94	.034	.124*	.152**	.189**	.188**	.220**	.041	.199**	.174**	.231**	.336**	.165**	.281**	.223**	.219**	.282**	.116*	.291**
QE95	.191**	.160**	.172**	.175**	.242**	.246**	.133**	.239**	.205**	.219**	.245**	.272**	.162**	.223**	.193**	.240**	.190**	.318**
QE96	.089	.190**	.086	.159**	.153**	.110*	.032	.126**	.144**	.143**	.238**	.094	.270**	.290**	.219**	.252**	.078	.303**
QE97	.030	.094	.003	.100*	.088	.090	.013	.082	.145**	.134**	.225**	.110*	.199**	.250**	.225**	.219**	.031	.307**
QE98	.149**	.175**	.194**	.216**	.211**	.235**	.166**	.246**	.143**	.166**	.273**	.149**	.274**	.304**	.314**	.312**	.090	.366**
QE99	.132**	.238**	.156**	.237**	.255**	.236**	.134**	.253**	.196**	.187**	.287**	.175**	.267**	.329**	.275**	.342**	.113*	.328**
QE100	.127**	.227**	.217**	.205**	.228**	.235**	.173**	.232**	.180**	.180**	.245**	.220**	.216**	.312**	.281**	.305**	.186**	.281**

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

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	QE19	QE20	QE21	QE22	QE23	QE24	QE25	QE26	QE27	QE28	QE29	QE30	QE31	QE32	QE33	QE34	QE35	QE36
QE19	1.000																	
QE20	.308**	1.000																
QE21	.373**	.452**	1.000															
QE22	.343**	.474**	.563**	1.000														
QE23	.283**	.293**	.424**	.450**	1.000													
QE24	.379**	.257**	.433**	.451**	.591**	1.000												
QE25	.461**	.320**	.408**	.427**	.515**	.546**	1.000											
QE26	.271**	.340**	.372**	.420**	.408**	.465**	.558**	1.000										
QE27	.238**	.338**	.304**	.484**	.328**	.429**	.411**	.585**	1.000									
QE28	.193**	.343**	.242**	.374**	.369**	.304**	.316**	.400**	.485**	1.000								
QE29	.302**	.145**	.244**	.240**	.211**	.249**	.322**	.307**	.298**	.392**	1.000							
QE30	.165**	.237**	.224**	.271**	.322**	.360**	.347**	.445**	.424**	.363**	.304**	1.000						
QE31	.254**	.314**	.341**	.369**	.320**	.424**	.413**	.466**	.492**	.405**	.320**	.586**	1.000					
QE32	.300**	.262**	.249**	.245**	.279**	.319**	.369**	.429**	.366**	.352**	.326**	.424**	.578**	1.000				
QE33	.324**	.231**	.285**	.205**	.304**	.364**	.415**	.436**	.374**	.292**	.295**	.404**	.402**	.586**	1.000			
QE34	.196**	.322**	.231**	.253**	.243**	.209**	.290**	.324**	.331**	.388**	.320**	.268**	.274**	.403**	.460**	1.000		
QE35	.236**	.219**	.239**	.186**	.238**	.281**	.350**	.304**	.281**	.328**	.281**	.252**	.280**	.302**	.448**	.528**	1.000	
QE36	.234**	.163**	.182**	.170**	.303**	.252**	.342**	.342**	.282**	.308**	.333**	.227**	.259**	.369**	.368**	.416**	.525**	1.000
QE37	.211**	.279**	.265**	.218**	.219**	.152**	.284**	.369**	.319**	.317**	.286**	.240**	.307**	.382**	.376**	.448**	.492**	.555**
QE38	.246**	.218**	.275**	.350**	.292**	.306**	.308**	.361**	.428**	.396**	.259**	.251**	.280**	.292**	.293**	.404**	.412**	.456**

* $p < .05$

** $p < .01$

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	QE19	QE20	QE21	QE22	QE23	QE24	QE25	QE26	QE27	QE28	QE29	QE30	QE31	QE32	QE33	QE34	QE35	QE36
QE39	.184**	.208**	.222**	.315**	.207**	.305**	.315**	.449**	.470**	.314**	.266**	.428**	.426**	.370**	.372**	.332**	.278**	.187**
QE40	.159**	.199**	.232**	.335**	.273**	.298**	.251**	.451**	.447**	.345**	.184**	.369**	.421**	.326**	.299**	.318**	.219**	.145**
QE41	.217**	.329**	.303**	.371**	.270**	.251**	.295**	.456**	.472**	.395**	.223**	.388**	.412**	.247**	.255**	.301**	.244**	.140**
QE42	.212**	.246**	.259**	.234**	.186**	.190**	.246**	.292**	.298**	.269**	.241**	.307**	.396**	.275**	.272**	.192**	.183**	.092
QE43	.167**	.345**	.357**	.431**	.312**	.285**	.278**	.392**	.415**	.357**	.189**	.413**	.412**	.387**	.310**	.286**	.234**	.211**
QE44	.221**	.236**	.385**	.345**	.251**	.247**	.226**	.328**	.372**	.298**	.191**	.227**	.302**	.214**	.220**	.289**	.232**	.200**
QE45	.166**	.207**	.305**	.304**	.184**	.209**	.177**	.375**	.404**	.257**	.225**	.230**	.280**	.241**	.263**	.304**	.214**	.194**
QE46	.234**	.267**	.350**	.345**	.228**	.278**	.253**	.387**	.369**	.255**	.192**	.272**	.350**	.268**	.283**	.277**	.292**	.294**
QE47	.238**	.360**	.311**	.327**	.228**	.283**	.238**	.343**	.385**	.335**	.234**	.249**	.291**	.294**	.299**	.330**	.290**	.248**
QE48	.227**	.262**	.285**	.366**	.279**	.317**	.363**	.410**	.376**	.310**	.242**	.314**	.393**	.355**	.380**	.353**	.242**	.227**
QE49	.238**	.269**	.261**	.342**	.197**	.280**	.336**	.441**	.382**	.337**	.283**	.367**	.408**	.407**	.391**	.333**	.323**	.278**
QE50	.227**	.243**	.248**	.356**	.235**	.274**	.314**	.392**	.413**	.355**	.327**	.355**	.344**	.393**	.404**	.324**	.310**	.274**
QE51	.266**	.164**	.217**	.243**	.168**	.300**	.266**	.314**	.260**	.172**	.292**	.244**	.289**	.368**	.290**	.214**	.203**	.169**
QE52	.283**	.292**	.330**	.324**	.297**	.312**	.339**	.400**	.346**	.315**	.274**	.313**	.377**	.445**	.398**	.339**	.296**	.243**
QE53	.214**	.230**	.301**	.348**	.265**	.321**	.298**	.396**	.380**	.287**	.294**	.257**	.328**	.349**	.327**	.336**	.304**	.264**
QE54	.124*	.255**	.287**	.302**	.251**	.268**	.222**	.384**	.345**	.247**	.225**	.331**	.352**	.284**	.244**	.239**	.187**	.096*
QE55	.192**	.307**	.315**	.337**	.284**	.304**	.315**	.442**	.428**	.328**	.262**	.385**	.431**	.353**	.341**	.251**	.309**	.206**
QE56	.009	.265**	.193**	.301**	.173**	.132**	.145**	.204**	.209**	.160**	.032	.169**	.178**	.134**	.045	.090	.089	.145**
QE57	.164**	.307**	.224**	.329**	.229**	.272**	.273**	.319**	.327**	.255**	.160**	.239**	.289**	.233**	.263**	.202**	.211**	.173**
QE58	.226**	.258**	.286**	.284**	.271**	.288**	.354**	.342**	.316**	.255**	.212**	.323**	.407**	.337**	.252**	.187**	.267**	.153**

* $p < .05$

** $p < .01$

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	QE19	QE20	QE21	QE22	QE23	QE24	QE25	QE26	QE27	QE28	QE29	QE30	QE31	QE32	QE33	QE34	QE35	QE36
QE59	.213**	.276**	.306**	.329**	.276**	.340**	.294**	.327**	.213**	.200**	.159**	.164**	.247**	.220**	.229**	.184**	.194**	.204**
QE60	.155**	.204**	.262**	.333**	.262**	.287**	.327**	.286**	.261**	.245**	.160**	.262**	.315**	.203**	.190**	.164**	.174**	.201**
QE61	.208**	.257**	.262**	.230**	.230**	.292**	.326**	.315**	.279**	.222**	.270**	.351**	.443**	.323**	.271**	.159**	.249**	.195**
QE62	.204**	.195**	.289**	.311**	.218**	.281**	.283**	.375**	.359**	.216**	.226**	.381**	.401**	.290**	.296**	.198**	.224**	.235**
QE63	.188**	.240**	.252**	.252**	.207**	.269**	.291**	.261**	.228**	.155**	.278**	.237**	.296**	.271**	.226**	.223**	.156**	.192**
QE64	.164**	.327**	.292**	.333**	.289**	.286**	.325**	.434**	.358**	.337**	.264**	.355**	.391**	.328**	.288**	.210**	.174**	.183**
QE65	.298**	.283**	.257**	.265**	.281**	.312**	.376**	.358**	.274**	.301**	.319**	.300**	.347**	.329**	.318**	.238**	.237**	.238**
QE66	.153**	.332**	.268**	.319**	.205**	.233**	.211**	.341**	.269**	.224**	.145**	.144**	.278**	.170**	.209**	.225**	.197**	.248**
QE67	.204**	.206**	.346**	.269**	.262**	.337**	.326**	.435**	.342**	.311**	.327**	.372**	.363**	.324**	.356**	.251**	.294**	.261**
QE68	.186**	.308**	.250**	.265**	.228**	.240**	.331**	.333**	.291**	.263**	.186**	.350**	.291**	.256**	.229**	.207**	.194**	.219**
QE69	.164**	.252**	.285**	.194**	.227**	.263**	.316**	.345**	.272**	.318**	.261**	.448**	.365**	.392**	.358**	.282**	.280**	.198**
QE70	.147**	.172**	.250**	.244**	.238**	.301**	.341**	.334**	.285**	.259**	.265**	.330**	.357**	.262**	.269**	.238**	.224**	.199**
QE71	.135**	.322**	.209**	.241**	.238**	.214**	.266**	.292**	.322**	.331**	.150**	.351**	.395**	.307**	.287**	.251**	.182**	.238**
QE72	.176**	.303**	.229**	.206**	.196**	.210**	.266**	.309**	.281**	.288**	.159**	.345**	.374**	.317**	.286**	.257**	.231**	.176**
QE73	.167**	.271**	.246**	.210**	.161**	.207**	.225**	.269**	.304**	.288**	.246**	.313**	.393**	.301**	.258**	.247**	.208**	.118**
QE74	.235**	.172**	.310**	.200**	.243**	.273**	.343**	.336**	.257**	.284**	.357**	.323**	.381**	.331**	.366**	.259**	.296**	.248**
QE75	.121*	.224**	.272**	.254**	.173**	.228**	.269**	.344**	.362**	.327**	.146**	.383**	.378**	.297**	.340**	.244**	.215**	.157**
QE76	.211**	.255**	.295**	.274**	.250**	.287**	.295**	.344**	.337**	.252**	.246**	.349**	.345**	.291**	.296**	.264**	.220**	.151**
QE77	.183**	.265**	.258**	.296**	.285**	.292**	.326**	.409**	.355**	.305**	.267**	.383**	.385**	.341**	.306**	.301**	.233**	.153**
QE78	.179**	.165**	.236**	.181**	.210**	.310**	.271**	.337**	.257**	.251**	.278**	.265**	.332**	.313**	.327**	.222**	.326**	.162**

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

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	QE19	QE20	QE21	QE22	QE23	QE24	QE25	QE26	QE27	QE28	QE29	QE30	QE31	QE32	QE33	QE34	QE35	QE36
QE79	.166**	.207**	.195**	.215**	.223**	.255**	.322**	.275**	.280**	.330**	.246**	.178**	.324**	.272**	.256**	.178**	.232**	.148**
QE80	.175**	.228**	.241**	.237**	.318**	.334**	.362**	.340**	.319**	.298**	.210**	.300**	.339**	.314**	.282**	.210**	.165**	.168**
QE81	.209**	.204**	.273**	.259**	.249**	.368**	.418**	.415**	.311**	.244**	.270**	.355**	.297**	.292**	.312**	.198**	.257**	.192**
QE82	.183**	.227**	.190**	.252**	.227**	.279**	.333**	.380**	.353**	.348**	.269**	.243**	.292**	.285**	.239**	.256**	.227**	.212**
QE83	.189**	.276**	.183**	.238**	.186**	.242**	.342**	.384**	.304**	.283**	.244**	.308**	.287**	.320**	.249**	.222**	.265**	.181**
QE84	.174**	.243**	.241**	.231**	.191**	.262**	.303**	.295**	.292**	.227**	.209**	.183**	.266**	.251**	.227**	.261**	.234**	.149**
QE85	.177**	.179**	.257**	.171**	.238**	.310**	.296**	.312**	.243**	.245**	.205**	.252**	.296**	.300**	.290**	.218**	.284**	.206**
QE86	.227**	.226**	.283**	.252**	.212**	.313**	.366**	.328**	.280**	.255**	.249**	.264**	.292**	.303**	.301**	.200**	.243**	.221**
QE87	.243**	.264**	.302**	.344**	.295**	.325**	.354**	.371**	.333**	.301**	.191**	.321**	.334**	.320**	.224**	.214**	.233**	.206**
QE88	.211**	.200**	.290**	.280**	.271**	.283**	.259**	.311**	.271**	.219**	.115*	.179**	.204**	.224**	.221**	.193**	.220**	.167**
QE89	.214**	.168**	.230**	.252**	.136**	.248**	.265**	.302**	.305**	.234**	.142**	.134**	.199**	.198**	.224**	.171**	.127**	.113*
QE90	.154**	.222**	.261**	.250**	.210**	.247**	.266**	.302**	.306**	.269**	.129**	.224**	.269**	.298**	.261**	.142**	.159**	.162**
QE91	.153**	.141**	.233**	.168**	.206**	.275**	.244**	.327**	.249**	.214**	.233**	.249**	.275**	.297**	.218**	.129**	.173**	.166**
QE92	.096*	.222**	.237**	.284**	.209**	.238**	.258**	.343**	.279**	.300**	.172**	.235**	.300**	.294**	.219**	.191**	.176**	.114*
QE93	.188**	.323**	.175**	.295**	.208**	.249**	.292**	.345**	.337**	.337**	.166**	.270**	.304**	.309**	.279**	.237**	.247**	.234**
QE94	.147**	.235**	.259**	.210**	.163**	.253**	.289**	.339**	.244**	.254**	.190**	.245**	.321**	.236**	.268**	.202**	.218**	.138**
QE95	.207**	.221**	.309**	.239**	.211**	.269**	.283**	.289**	.233**	.266**	.244**	.226**	.253**	.284**	.292**	.186**	.227**	.184**
QE96	.203**	.236**	.281**	.291**	.213**	.248**	.259**	.320**	.302**	.288**	.211**	.210**	.251**	.273**	.244**	.184**	.223**	.256**
QE97	.116*	.223**	.266**	.256**	.240**	.295**	.264**	.225**	.240**	.217**	.165**	.272**	.264**	.202**	.197**	.139**	.140**	.118*
QE98	.223**	.319**	.344**	.387**	.295**	.330**	.345**	.341**	.324**	.313**	.284**	.248**	.343**	.319**	.323**	.263**	.264**	.222**

* $p < .05$

** $p < .01$

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	QE19	QE20	QE21	QE22	QE23	QE24	QE25	QE26	QE27	QE28	QE29	QE30	QE31	QE32	QE33	QE34	QE35	QE36
QE99	.182**	.308**	.275**	.302**	.260**	.250**	.268**	.347**	.315**	.263**	.190**	.276**	.281**	.293**	.294**	.222**	.247**	.302**
QE100	.228**	.352**	.285**	.217**	.204**	.256**	.270**	.307**	.280**	.244**	.307**	.235**	.274**	.301**	.327**	.260**	.280**	.208**

* $p < .05$

** $p < .01$

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	QE37	QE38	QE39	QE40	QE41	QE42	QE43	QE44	QE45	QE46	QE47	QE48	QE49	QE50	QE51	QE52	QE53	QE54
QE37	1.000																	
QE38	.517**	1.000																
QE39	.292**	.366**	1.000															
QE40	.282**	.359**	.748**	1.000														
QE41	.297**	.345**	.621**	.660**	1.000													
QE42	.182**	.185**	.394**	.322**	.502**	1.000												
QE43	.301**	.320**	.487**	.558**	.520**	.503**	1.000											
QE44	.360**	.269**	.325**	.389**	.426**	.364**	.440**	1.000										
QE45	.296**	.246**	.411**	.417**	.379**	.284**	.393**	.634**	1.000									
QE46	.344**	.301**	.387**	.383**	.419**	.342**	.477**	.431**	.525**	1.000								
QE47	.278**	.297**	.282**	.264**	.303**	.277**	.375**	.362**	.475**	.540**	1.000							
QE48	.298**	.285**	.419**	.381**	.410**	.333**	.424**	.383**	.401**	.413**	.341**	1.000						
QE49	.349**	.367**	.476**	.418**	.462**	.393**	.439**	.432**	.408**	.453**	.432**	.595**	1.000					
QE50	.343**	.389**	.395**	.348**	.423**	.367**	.406**	.417**	.379**	.446**	.497**	.435**	.687**	1.000				
QE51	.190**	.244**	.356**	.303**	.290**	.267**	.270**	.172**	.207**	.263**	.186**	.344**	.347**	.350**	1.000			
QE52	.304**	.347**	.468**	.401**	.478**	.388**	.451**	.283**	.329**	.346**	.357**	.419**	.426**	.391**	.508**	1.000		
QE53	.299**	.302**	.438**	.450**	.395**	.289**	.353**	.273**	.301**	.324**	.316**	.359**	.398**	.357**	.376**	.538**	1.000	
QE54	.307**	.366**	.437**	.419**	.370**	.307**	.376**	.264**	.300**	.278**	.251**	.330**	.313**	.362**	.389**	.451**	.525**	1.000
QE55	.348**	.374**	.505**	.448**	.468**	.392**	.453**	.312**	.356**	.301**	.259**	.362**	.427**	.414**	.423**	.574**	.541**	.692**
QE56	.130**	.196**	.151**	.173**	.152**	.177**	.300**	.225**	.275**	.209**	.208**	.184**	.227**	.246**	.108*	.157**	.201**	.290**

* $p < .05$

** $p < .01$

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ดัชนี	QE37	QE38	QE39	QE40	QE41	QE42	QE43	QE44	QE45	QE46	QE47	QE48	QE49	QE50	QE51	QE52	QE53	QE54
QE57	.197**	.205**	.269**	.324**	.301**	.228**	.318**	.243**	.303**	.284**	.229**	.291**	.286**	.271**	.204**	.251**	.468**	.345**
QE58	.200**	.229**	.387**	.337**	.377**	.345**	.358**	.342**	.320**	.297**	.202**	.331**	.388**	.337**	.293**	.444**	.308**	.329**
QE59	.212**	.275**	.297**	.298**	.249**	.168**	.240**	.267**	.281**	.257**	.218**	.259**	.325**	.317**	.234**	.279**	.227**	.308**
QE60	.239**	.214**	.302**	.316**	.327**	.255**	.362**	.234**	.203**	.369**	.232**	.342**	.265**	.309**	.216**	.300**	.299**	.318**
QE61	.221**	.247**	.357**	.275**	.320**	.314**	.281**	.199**	.211**	.296**	.246**	.306**	.327**	.227**	.336**	.511**	.333**	.341**
QE62	.234**	.279**	.451**	.440**	.417**	.290**	.403**	.286**	.277**	.339**	.241**	.311**	.297**	.297**	.343**	.420**	.377**	.456**
QE63	.140**	.140**	.267**	.225**	.245**	.253**	.273**	.190**	.217**	.319**	.292**	.299**	.242**	.278**	.416**	.361**	.271**	.288**
QE64	.267**	.214**	.423**	.356**	.371**	.318**	.430**	.253**	.301**	.351**	.289**	.318**	.293**	.343**	.317**	.391**	.368**	.484**
QE65	.270**	.181**	.359**	.335**	.365**	.324**	.339**	.304**	.246**	.350**	.260**	.381**	.392**	.364**	.368**	.344**	.342**	.317**
QE66	.351**	.225**	.274**	.270**	.276**	.246**	.372**	.273**	.335**	.416**	.275**	.290**	.296**	.276**	.189**	.322**	.272**	.288**
QE67	.337**	.296**	.452**	.405**	.452**	.338**	.413**	.350**	.321**	.376**	.265**	.422**	.432**	.409**	.364**	.460**	.365**	.328**
QE68	.275**	.323**	.452**	.355**	.373**	.300**	.410**	.305**	.282**	.297**	.240**	.246**	.343**	.290**	.232**	.364**	.319**	.388**
QE69	.309**	.285**	.492**	.400**	.419**	.379**	.423**	.340**	.329**	.330**	.250**	.379**	.394**	.352**	.322**	.492**	.370**	.430**
QE70	.264**	.271**	.420**	.301**	.323**	.252**	.295**	.279**	.284**	.271**	.212**	.363**	.319**	.339**	.293**	.407**	.330**	.370**
QE71	.240**	.298**	.419**	.355**	.400**	.270**	.352**	.292**	.257**	.340**	.247**	.319**	.291**	.306**	.179**	.439**	.314**	.357**
QE72	.246**	.302**	.453**	.365**	.386**	.283**	.359**	.271**	.252**	.340**	.264**	.304**	.320**	.311**	.188**	.464**	.358**	.368**
QE73	.159**	.260**	.383**	.354**	.360**	.238**	.369**	.248**	.259**	.281**	.278**	.321**	.310**	.293**	.180**	.382**	.348**	.316**
QE74	.297**	.340**	.376**	.319**	.374**	.347**	.353**	.212**	.256**	.323**	.297**	.353**	.390**	.383**	.275**	.424**	.375**	.322**
QE75	.259**	.303**	.551**	.460**	.476**	.322**	.426**	.324**	.353**	.350**	.248**	.397**	.392**	.380**	.318**	.465**	.383**	.490**
QE76	.232**	.257**	.418**	.386**	.393**	.304**	.334**	.343**	.333**	.353**	.268**	.363**	.334**	.297**	.263**	.363**	.326**	.345**

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

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	QE37	QE38	QE39	QE40	QE41	QE42	QE43	QE44	QE45	QE46	QE47	QE48	QE49	QE50	QE51	QE52	QE53	QE54
QE77	.211**	.300**	.408**	.355**	.412**	.346**	.320**	.282**	.295**	.349**	.256**	.390**	.373**	.317**	.274**	.394**	.315**	.313**
QE78	.255**	.214**	.315**	.286**	.307**	.271**	.252**	.275**	.250**	.282**	.221**	.298**	.346**	.305**	.218**	.331**	.314**	.226**
QE79	.166**	.250**	.300**	.257**	.288**	.202**	.271**	.202**	.187**	.219**	.214**	.284**	.287**	.321**	.295**	.330**	.244**	.318**
QE80	.207**	.242**	.464**	.424**	.363**	.221**	.362**	.301**	.271**	.256**	.253**	.320**	.320**	.300**	.153**	.343**	.270**	.269**
QE81	.154**	.192**	.424**	.331**	.386**	.383**	.395**	.206**	.222**	.284**	.225**	.291**	.322**	.278**	.373**	.335**	.325**	.323**
QE82	.248**	.252**	.362**	.296**	.385**	.308**	.351**	.255**	.260**	.321**	.287**	.310**	.318**	.312**	.252**	.291**	.241**	.283**
QE83	.225**	.290**	.414**	.358**	.378**	.262**	.362**	.227**	.256**	.313**	.225**	.305**	.346**	.304**	.321**	.340**	.286**	.319**
QE84	.273**	.255**	.320**	.269**	.331**	.256**	.309**	.317**	.303**	.320**	.241**	.302**	.300**	.267**	.192**	.328**	.278**	.271**
QE85	.281**	.245**	.369**	.350**	.306**	.227**	.358**	.210**	.166**	.285**	.224**	.337**	.249**	.217**	.162**	.328**	.285**	.285**
QE86	.271**	.252**	.401**	.320**	.310**	.209**	.306**	.265**	.178**	.361**	.273**	.397**	.398**	.322**	.245**	.309**	.297**	.235**
QE87	.268**	.266**	.412**	.411**	.348**	.219**	.397**	.309**	.307**	.310**	.265**	.372**	.343**	.222**	.224**	.349**	.305**	.297**
QE88	.228**	.265**	.266**	.308**	.247**	.200**	.301**	.315**	.265**	.302**	.245**	.325**	.299**	.244**	.171**	.321**	.273**	.214**
QE89	.161**	.284**	.330**	.313**	.275**	.137**	.290**	.303**	.308**	.313**	.259**	.372**	.293**	.256**	.113*	.245**	.260**	.273**
QE90	.206**	.230**	.375**	.325**	.298**	.210**	.374**	.330**	.285**	.314**	.255**	.416**	.415**	.370**	.199**	.378**	.321**	.278**
QE91	.200**	.197**	.370**	.323**	.250**	.147**	.280**	.237**	.221**	.255**	.259**	.359**	.292**	.243**	.227**	.305**	.302**	.249**
QE92	.204**	.249**	.409**	.394**	.305**	.199**	.360**	.239**	.249**	.284**	.238**	.346**	.352**	.325**	.220**	.328**	.356**	.346**
QE93	.274**	.331**	.371**	.369**	.337**	.213**	.380**	.284**	.296**	.309**	.240**	.311**	.320**	.283**	.263**	.279**	.294**	.307**
QE94	.251**	.283**	.417**	.368**	.321**	.202**	.325**	.280**	.250**	.283**	.297**	.343**	.346**	.347**	.166**	.315**	.272**	.316**
QE95	.226**	.156**	.303**	.234**	.232**	.196**	.294**	.251**	.231**	.332**	.301**	.294**	.325**	.355**	.219**	.297**	.313**	.246**
QE96	.271**	.242**	.380**	.360**	.325**	.180**	.384**	.333**	.328**	.426**	.259**	.361**	.370**	.335**	.263**	.351**	.387**	.315**

* $p < .05$

** $p < .01$

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	QE37	QE38	QE39	QE40	QE41	QE42	QE43	QE44	QE45	QE46	QE47	QE48	QE49	QE50	QE51	QE52	QE53	QE54
QE97	.142**	.141**	.358**	.309**	.291**	.199**	.348**	.251**	.277**	.302**	.247**	.316**	.276**	.288**	.164**	.300**	.310**	.226**
QE98	.301**	.271**	.368**	.368**	.355**	.246**	.384**	.343**	.265**	.336**	.278**	.368**	.374**	.376**	.306**	.342**	.375**	.314**
QE99	.280**	.266**	.353**	.334**	.322**	.236**	.405**	.268**	.286**	.417**	.250**	.374**	.351**	.328**	.285**	.328**	.356**	.355**
QE100	.322**	.179**	.261**	.244**	.270**	.219**	.316**	.325**	.300**	.363**	.289**	.357**	.346**	.329**	.259**	.313**	.326**	.266**

* $p < .05$

** $p < .01$

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	QE55	QE56	QE57	QE58	QE59	QE60	QE61	QE62	QE63	QE64	QE65	QE66	QE67	QE68	QE69	QE70	QE71	QE72
QE55	1.000																	
QE56	.343**	1.000																
QE57	.435**	.519**	1.000															
QE58	.422**	.282**	.350**	1.000														
QE59	.327**	.391**	.328**	.482**	1.000													
QE60	.387**	.341**	.358**	.371**	.439**	1.000												
QE61	.435**	.145**	.264**	.490**	.304**	.419**	1.000											
QE62	.482**	.247**	.247**	.407**	.344**	.478**	.539**	1.000										
QE63	.283**	.179**	.131**	.328**	.338**	.379**	.456**	.551**	1.000									
QE64	.444**	.217**	.284**	.371**	.291**	.357**	.364**	.550**	.529**	1.000								
QE65	.402**	.187**	.238**	.430**	.408**	.387**	.356**	.489**	.509**	.566**	1.000							
QE66	.415**	.365**	.309**	.356**	.484**	.436**	.346**	.432**	.361**	.438**	.420**	1.000						
QE67	.461**	.200**	.249**	.422**	.361**	.373**	.411**	.472**	.368**	.416**	.448**	.402**	1.000					
QE68	.448**	.299**	.264**	.350**	.328**	.301**	.378**	.442**	.289**	.425**	.351**	.309**	.521**	1.000				
QE69	.480**	.185**	.278**	.424**	.344**	.299**	.457**	.450**	.357**	.464**	.396**	.333**	.692**	.598**	1.000			
QE70	.389**	.265**	.217**	.379**	.365**	.371**	.439**	.488**	.389**	.393**	.376**	.320**	.620**	.526**	.652**	1.000		
QE71	.436**	.333**	.305**	.362**	.312**	.366**	.402**	.455**	.242**	.374**	.349**	.322**	.416**	.556**	.493**	.578**	1.000	
QE72	.393**	.296**	.295**	.379**	.336**	.356**	.401**	.420**	.258**	.393**	.349**	.295**	.447**	.524**	.516**	.583**	.730**	1.000
QE73	.385**	.225**	.259**	.308**	.305**	.280**	.368**	.360**	.272**	.371**	.352**	.290**	.431**	.426**	.502**	.481**	.544**	.642**
QE74	.418**	.161**	.216**	.366**	.338**	.283**	.380**	.347**	.245**	.304**	.392**	.315**	.528**	.378**	.466**	.540**	.395**	.453**

* $p < .05$

** $p < .01$

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	QE55	QE56	QE57	QE58	QE59	QE60	QE61	QE62	QE63	QE64	QE65	QE66	QE67	QE68	QE69	QE70	QE71	QE72
QE75	.508**	.229**	.333**	.352**	.276**	.273**	.295**	.451**	.216**	.401**	.349**	.306**	.482**	.477**	.496**	.508**	.536**	.547**
QE76	.365**	.179**	.267**	.319**	.254**	.313**	.291**	.410**	.284**	.389**	.406**	.280**	.383**	.357**	.441**	.361**	.377**	.413**
QE77	.378**	.261**	.231**	.364**	.245**	.305**	.338**	.395**	.355**	.374**	.409**	.293**	.413**	.403**	.461**	.392**	.437**	.395**
QE78	.299**	.117*	.246**	.375**	.271**	.230**	.285**	.285**	.242**	.299**	.342**	.259**	.451**	.291**	.412**	.401**	.370**	.422**
QE79	.344**	.139**	.149**	.272**	.219**	.167**	.317**	.276**	.280**	.386**	.427**	.225**	.265**	.258**	.296**	.288**	.310**	.268**
QE80	.359**	.121*	.210**	.333**	.293**	.315**	.325**	.301**	.223**	.313**	.341**	.223**	.394**	.400**	.461**	.383**	.394**	.435**
QE81	.385**	.141**	.233**	.348**	.267**	.296**	.327**	.358**	.341**	.402**	.420**	.247**	.380**	.378**	.432**	.379**	.311**	.333**
QE82	.332**	.215**	.265**	.290**	.316**	.269**	.258**	.271**	.247**	.342**	.311**	.289**	.321**	.401**	.347**	.369**	.372**	.378**
QE83	.392**	.215**	.254**	.391**	.245**	.253**	.364**	.336**	.327**	.402**	.374**	.291**	.347**	.405**	.401**	.322**	.372**	.342**
QE84	.304**	.206**	.187**	.279**	.253**	.244**	.273**	.260**	.267**	.303**	.348**	.312**	.320**	.362**	.312**	.310**	.367**	.348**
QE85	.301**	.077	.258**	.292**	.179**	.187**	.278**	.301**	.175**	.292**	.273**	.197**	.392**	.389**	.432**	.361**	.384**	.396**
QE86	.310**	.122*	.131**	.306**	.252**	.263**	.343**	.325**	.244**	.306**	.336**	.311**	.465**	.439**	.417**	.339**	.370**	.346**
QE87	.352**	.185**	.221**	.340**	.241**	.256**	.285**	.392**	.237**	.372**	.348**	.275**	.424**	.436**	.458**	.411**	.420**	.438**
QE88	.300**	.188**	.153**	.245**	.173**	.197**	.228**	.309**	.189**	.249**	.193**	.300**	.357**	.333**	.331**	.250**	.285**	.279**
QE89	.290**	.169**	.238**	.218**	.206**	.253**	.215**	.308**	.179**	.322**	.218**	.220**	.274**	.320**	.309**	.315**	.318**	.328**
QE90	.354**	.220**	.235**	.337**	.206**	.268**	.268**	.322**	.225**	.355**	.309**	.236**	.382**	.395**	.359**	.364**	.396**	.390**
QE91	.317**	.130**	.227**	.322**	.187**	.181**	.276**	.337**	.278**	.334**	.318**	.211**	.343**	.340**	.297**	.354**	.306**	.316**
QE92	.349**	.199**	.261**	.331**	.244**	.220**	.232**	.333**	.219**	.361**	.314**	.259**	.301**	.360**	.333**	.337**	.386**	.382**
QE93	.366**	.257**	.312**	.317**	.297**	.224**	.268**	.321**	.259**	.350**	.274**	.291**	.310**	.394**	.338**	.315**	.368**	.355**
QE94	.329**	.158**	.220**	.343**	.237**	.287**	.321**	.297**	.219**	.344**	.321**	.275**	.416**	.313**	.415**	.415**	.335**	.391**

* $p < .05$

** $p < .01$

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	QE55	QE56	QE57	QE58	QE59	QE60	QE61	QE62	QE63	QE64	QE65	QE66	QE67	QE68	QE69	QE70	QE71	QE72
QE95	.259**	.123*	.205**	.316**	.263**	.215**	.227**	.306**	.291**	.358**	.376**	.297**	.342**	.323**	.334**	.368**	.286**	.373**
QE96	.364**	.242*	.256**	.349**	.252**	.253**	.251**	.405**	.334**	.420**	.364**	.349**	.430**	.426**	.403**	.347**	.343**	.323**
QE97	.309**	.177**	.195**	.394**	.166**	.286**	.290**	.354**	.257**	.297**	.340**	.276**	.379**	.330**	.407**	.343**	.299**	.312**
QE98	.377**	.233**	.249**	.358**	.283**	.327**	.291**	.375**	.347**	.454**	.437**	.316**	.450**	.362**	.388**	.386**	.319**	.374**
QE99	.407**	.303**	.239**	.358**	.279**	.278**	.297**	.416**	.351**	.440**	.372**	.356**	.415**	.423**	.382**	.345**	.354**	.358**
QE100	.349**	.243**	.264**	.314**	.292**	.188**	.263**	.284**	.320**	.324**	.423**	.305**	.370**	.327**	.321**	.317**	.334**	.282**

* $p < .05$

** $p < .01$

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	QE73	QE74	QE75	QE76	QE77	QE78	QE79	QE80	QE81	QE82	QE83	QE84	QE85	QE86	QE87	QE88	QE89	QE90
QE73	1.000																	
QE74	.533**	1.000																
QE75	.504**	.499**	1.000															
QE76	.381**	.313**	.516**	1.000														
QE77	.420**	.435**	.409**	.609**	1.000													
QE78	.456**	.486**	.375**	.550**	.608**	1.000												
QE79	.327**	.322**	.338**	.400**	.386**	.379**	1.000											
QE80	.389**	.353**	.377**	.566**	.492**	.421**	.459**	1.000										
QE81	.347**	.422**	.347**	.435**	.471**	.417**	.504**	.481**	1.000									
QE82	.356**	.343**	.263**	.286**	.392**	.380**	.447**	.492**	.535**	1.000								
QE83	.365**	.349**	.364**	.404**	.485**	.415**	.557**	.490**	.622**	.600**	1.000							
QE84	.270**	.348**	.318**	.320**	.446**	.374**	.493**	.464**	.457**	.537**	.626**	1.000						
QE85	.420**	.449**	.365**	.383**	.394**	.451**	.297**	.499**	.407**	.410**	.447**	.407**	1.000					
QE86	.291**	.366**	.322**	.362**	.357**	.364**	.336**	.423**	.382**	.365**	.435**	.439**	.481**	1.000				
QE87	.327**	.343**	.412**	.509**	.478**	.417**	.397**	.633**	.419**	.440**	.467**	.399**	.512**	.536**	1.000			
QE88	.277**	.220**	.310**	.408**	.339**	.317**	.294**	.369**	.229**	.289**	.384**	.351**	.329**	.386**	.440**	1.000		
QE89	.281**	.252**	.303**	.267**	.341**	.235**	.336**	.336**	.316**	.378**	.371**	.342**	.307**	.400**	.504**	.410**	1.000	
QE90	.364**	.286**	.395**	.396**	.372**	.412**	.412**	.507**	.387**	.427**	.449**	.440**	.493**	.507**	.568**	.538**	.565**	1.000
QE91	.356**	.346**	.328**	.376**	.391**	.403**	.317**	.410**	.379**	.306**	.346**	.347**	.557**	.403**	.539**	.349**	.441**	.622**
QE92	.357**	.293**	.404**	.410**	.441**	.374**	.401**	.468**	.381**	.348**	.430**	.381**	.431**	.394**	.572**	.406**	.540**	.612**

* $p < .05$

** $p < .01$

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	QE73	QE74	QE75	QE76	QE77	QE78	QE79	QE80	QE81	QE82	QE83	QE84	QE85	QE86	QE87	QE88	QE89	QE90
QE93	.368**	.253**	.334**	.344**	.358**	.350**	.371**	.346**	.356**	.491**	.467**	.337**	.323**	.372**	.473**	.418**	.436**	.498**
QE94	.298**	.356**	.347**	.310**	.308**	.323**	.390**	.374**	.364**	.332**	.402**	.457**	.434**	.400**	.447**	.378**	.400**	.488**
QE95	.348**	.359**	.338**	.320**	.344**	.378**	.419**	.346**	.397**	.365**	.402**	.393**	.372**	.406**	.431**	.313**	.389**	.495**
QE96	.324**	.274**	.372**	.395**	.350**	.338**	.386**	.400**	.359**	.359**	.469**	.405**	.368**	.445**	.472**	.565**	.457**	.621**
QE97	.274**	.278**	.313**	.391**	.370**	.290**	.287**	.495**	.334**	.282**	.382**	.298**	.377**	.331**	.485**	.397**	.355**	.493**
QE98	.350**	.390**	.308**	.370**	.373**	.381**	.455**	.388**	.432**	.389**	.429**	.411**	.373**	.501**	.464**	.394**	.447**	.557**
QE99	.341**	.344**	.310**	.404**	.408**	.339**	.372**	.382**	.386**	.392**	.408**	.357**	.387**	.441**	.502**	.420**	.436**	.526**
QE100	.296**	.307**	.273**	.367**	.380**	.332**	.368**	.360**	.335**	.302**	.412**	.426**	.321**	.447**	.382**	.383**	.370**	.450**

* $p < .05$

** $p < .01$

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	QE91	QE92	QE93	QE94	QE95	QE96	QE97	QE98	QE99	QE100
QE91	1.000									
QE92	.611**	1.000								
QE93	.419**	.468**	1.000							
QE94	.492**	.500**	.439**	1.000						
QE95	.500**	.495**	.410**	.548**	1.000					
QE96	.436**	.493**	.535**	.445**	.566**	1.000				
QE97	.430**	.506**	.325**	.520**	.443**	.543**	1.000			
QE98	.460**	.478**	.479**	.517**	.582**	.617**	.479**	1.000		
QE99	.440**	.404**	.604**	.378**	.411**	.644**	.414**	.633**	1.000	
QE100	.442**	.414**	.439**	.397**	.541**	.543**	.411**	.575**	.591**	1.000

* $p < .05$

** $p < .01$

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจในขั้นตอนที่ 1 ใช้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามจำนวน 100 ข้อ ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มตัวอย่างที่ได้ โดยแบ่งข้อมูลออกเป็นสองกลุ่มด้วยการสุ่มอย่างง่าย ใช้กลุ่มแรกจำนวน 450 คน เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยการสกัดองค์ประกอบวิธีการวิเคราะห์ที่ส่วนประกอบमुखสำคัญ (principal component analysis) และทำการหมุนแกนแบบตั้งฉาก (orthogonal rotation) เพื่อให้ได้องค์ประกอบที่เป็นอิสระด้วยวิธีอีควอแม็กซ์ (equamax rotation) ซึ่งผลการวิเคราะห์พิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ จำนวนตัวแปรที่ร่วมกันชี้วัดและค่าความแปรปรวนของแต่ละองค์ประกอบตามเกณฑ์ที่กำหนดพบว่า ได้จำนวนองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 8

ตารางที่ 8 เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ตัวแปร	องค์ประกอบที่					
	1	2	3	4	5	6
QE90	.751	.144	.147	.091	.226	.026
QE92	.668	.176	.142	.125	.219	-.006
QE96	.653	.132	.145	.101	.345	.058
QE91	.648	.217	.137	.143	.048	.059
QE87	.647	.235	.146	.254	.152	.060
QE95	.598	.163	.144	.126	.119	.212
QE98	.595	.156	.172	.223	.271	.145
QE89	.587	.037	.110	.061	.287	.154
QE97	.571	.220	.045	.186	.206	-.031
QE94	.568	.214	.182	.088	.177	.127
QE80	.559	.314	.140	.253	.069	.093
QE99	.548	.170	.137	.133	.339	.196
QE88	.542	.044	.161	.132	.256	.060
QE86	.540	.228	.238	.152	.089	.120
QE83	.539	.312	.136	.202	.110	.176
QE85	.535	.316	.236	.136	-.043	.124

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวแปร	องค์ประกอบที่					
	1	2	3	4	5	6
QE100	.530	.092	.186	.152	.246	.213
QE84	.528	.194	.164	.143	.148	.145
QE93	.522	.107	.160	.152	.303	.211
QE79	.493	.234	.130	.224	.039	.162
QE82	.445	.238	.171	.171	.148	.247
QE78	.413	.393	.231	.147	-.020	.193
QE81	.409	.396	.097	.334	.030	.209
QE76	.401	.375	.177	.215	.175	.086
QE70	.253	.634	.137	.065	.171	.200
QE69	.271	.632	.250	.086	.183	.130
QE62	.168	.583	.088	.194	.331	.069
QE72	.286	.582	.178	-.001	.240	.156
QE61	.110	.579	.134	.235	.143	.091
QE67	.264	.552	.284	.143	.215	.096
QE71	.275	.544	.169	.024	.289	.113
QE73	.285	.537	.177	.019	.171	.178
QE75	.255	.528	.282	.012	.322	.018
QE74	.233	.524	.338	.121	.047	.153
QE68	.311	.478	.113	.081	.306	.165
QE55	.122	.476	.254	.192	.420	.153
QE52	.144	.475	.362	.241	.229	.076
QE65	.225	.449	.138	.293	.208	.128
QE58	.205	.444	.111	.291	.287	.020
QE64	.228	.444	.086	.232	.339	.179
QE63	.120	.440	.001	.260	.214	.179
QE39	.245	.437	.374	.156	.298	.053

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวแปร	องค์ประกอบที่					
	1	2	3	4	5	6
QE54	.085	.434	.172	.138	.407	.158
QE77	.399	.412	.200	.231	.129	.130
QE30	.065	.409	.360	.342	.083	.042
QE51	.056	.372	.228	.297	.114	.054
QE42	.027	.355	.250	.216	.275	.045
QE34	.049	.063	.647	.111	.123	.018
QE37	.103	.051	.635	.031	.227	.160
QE35	.090	.081	.621	.124	.008	.243
QE36	.050	.013	.596	.096	.052	.229
QE33	.111	.219	.578	.268	-.027	.205
QE38	.100	.085	.537	.140	.247	.165
QE32	.150	.273	.532	.327	-.060	.049
QE49	.226	.204	.531	.147	.348	.016
QE50	.164	.182	.504	.138	.359	.095
QE28	.159	.095	.449	.289	.216	.082
QE27	.134	.126	.437	.385	.341	.024
QE47	.147	.024	.415	.161	.378	.128
QE29	.077	.200	.400	.296	-.069	.197
QE48	.271	.201	.394	.215	.306	.045
QE53	.153	.323	.346	.186	.300	.095
QE24	.155	.141	.170	.671	.087	.128
QE23	.084	.065	.157	.621	.150	.147
QE14	.111	.064	.043	.619	.294	.240
QE25	.169	.179	.259	.618	.015	.238
QE22	.090	-.014	.120	.579	.490	.126
QE19	.057	.021	.193	.549	.013	.233

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวแปร	องค์ประกอบที่					
	1	2	3	4	5	6
QE17	-.046	.075	.088	.539	-.048	.314
QE18	.280	.141	.196	.523	.138	.115
QE21	.131	.064	.138	.502	.325	.139
QE15	.157	-.037	.098	.498	.346	.274
QE16	.111	.121	.081	.492	.193	.272
QE26	.161	.203	.400	.426	.261	.159
QE31	.098	.382	.386	.421	.161	-.014
QE56	.059	.163	-.082	.051	.595	.107
QE45	.146	.065	.328	.071	.562	.124
QE44	.195	.031	.321	.145	.518	.080
QE66	.138	.297	.081	.074	.508	.158
QE43	.214	.251	.299	.236	.497	.008
QE46	.218	.130	.368	.094	.493	.103
QE57	.058	.206	.120	.196	.468	.097
QE60	.080	.412	.042	.195	.416	.019
QE41	.151	.344	.340	.222	.415	.014
QE40	.219	.312	.340	.181	.405	-.027
QE20	.107	.034	.131	.376	.401	.166
QE59	.074	.340	.010	.232	.391	.185
QE12	.078	.106	.091	.131	-.042	.667
QE8	.085	.072	.185	.128	.039	.640
QE2	-.001	.050	.021	.093	.209	.639
QE9	.057	.227	.112	.023	-.051	.638
QE1	-.011	.058	-.020	.071	.087	.620
QE7	.005	-.036	.004	.240	-.016	.615
QE5	.085	-.023	.058	.172	.235	.610

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวแปร	องค์ประกอบที่					
	1	2	3	4	5	6
QE10	.057	.172	.182	.076	-.065	.607
QE6	.199	.011	.166	.036	.136	.588
QE3	.025	-.043	.080	.077	.202	.581
QE11	.202	.200	.119	.212	.081	.576
QE4	.049	-.019	.165	.183	.196	.566
QE13	.194	.066	.136	.275	.093	.367

ผลการวิเคราะห์พบว่า องค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบ ประกอบด้วยตัวแปรทั้งสิ้น 72 ตัวแปร ซึ่งพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ องค์ประกอบจะต้องมีค่าความแปรปรวนมากกว่า 1 ขึ้นไป ค่าของตัวแปรแต่ละตัวในองค์ประกอบจะต้องมีน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) มากกว่า 0.45 และองค์ประกอบแต่ละตัวจะต้องมีตัวแปรนั้น ๆ บรรยายตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป ซึ่งทำให้องค์ประกอบแต่ละด้านที่ได้มีความแตกต่างไปบ้างจากกรอบแนวคิดเดิม แต่ยังคงครอบคลุมตามองค์ประกอบของทฤษฎีตั้งต้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการกำหนดชื่อขององค์ประกอบแต่ละด้านโดยพิจารณาจากลักษณะที่ตัวแปรเหล่านั้นมุ่งชี้ร่วมกันตามกรอบแนวคิด เพื่อให้ได้ชื่อองค์ประกอบสำหรับบ่งชี้ด้านนั้น ๆ แทนตัวแปรหลายตัว ซึ่งองค์ประกอบแต่ละด้านเรียงลำดับตามค่าผลรวมของน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย นำเสนอในตาราง 9 ถึง 14

ตารางที่ 9 องค์ประกอบที่ 1

	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
QE90	มีการจัดบริการข้อมูล ข่าวสาร แก่นักเรียน – นักศึกษา	.751
QE92	มีการจัดอาคารเรียน อาคารประกอบการเรียนให้เหมาะสมกับการใช้งาน	.668
QE96	มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียนแก่ผู้ปกครองนักเรียน – นักศึกษา	.653
QE91	ห้องสมุดมีเอกสาร วารสารเพียงพอต่อการบริการแก่นักเรียน – นักศึกษา	.648
QE87	มีอุปกรณ์การเรียนการสอนเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน	.647
QE95	มีแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน เพื่อให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	.598
QE98	มีการสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมืออันดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในการพัฒนาการเรียนการสอน	.595
QE89	การจัดห้องเรียนมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน – นักศึกษา	.587
QE97	มีอุปกรณ์เสริมในการเรียนการสอน เช่น เครื่องฉายแผ่นใส, สไลด์, เครื่องขยายเสียง เป็นต้น	.571
QE94	โรงเรียนให้บริการเกี่ยวกับสถานที่ บุคลากร และอุปกรณ์ต่าง ๆ แก่ชุมชน	.568
QE80	มีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย	.559
QE99	โรงเรียนได้รับคำชมเชยจากผู้ปกครองว่าให้การอบรมสั่งสอนนักเรียน – นักศึกษา ประพฤติ ปฏิบัติตนให้เป็นคนดี	.548
QE88	โรงเรียนมีการแจ้งผลการเรียนให้ผู้ปกครองทราบความก้าวหน้า	.542
QE86	มีโครงการประสานงานกับหน่วยงานการศึกษาภายในประเทศ	.540
QE83	มีการรายงานผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนต่อชุมชน	.539
QE85	มีระบบการบริการห้องสมุดของโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ	.535
QE100	มีการเชิญบุคลากรจากชุมชน ร่วมจัดกิจกรรมให้ความรู้และสนับสนุนทางด้านการศึกษานักเรียน – นักศึกษา ในโรงเรียน	.530
QE84	มีการเผยแพร่ผลงานของนักเรียน – นักศึกษา ต่อชุมชน	.528

ตารางที่ 9 (ต่อ)

	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
QE93	ผู้ปกครองมีความพึงพอใจในระเบียบวินัย คุณธรรม ความประพฤติของนักเรียน	.522
QE79	มีการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน	.493
	ผลรวมความแปรปรวน	11.622
	ร้อยละของความแปรปรวน	9.622
	ร้อยละของความแปรปรวนสะสม	9.622

องค์ประกอบที่ 1 ประกอบด้วย 20 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .493 ถึง .751 มีค่าผลรวมความแปรปรวน 11.622 คิดเป็นร้อยละ 9.622 ของความแปรปรวนทั้งหมด มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 9.622 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า การบริการและความสัมพันธ์กับชุมชน

ตารางที่ 10 องค์ประกอบที่ 2

	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
QE70	มีการบริการห้องโสตทัศนูปกรณ์เพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียน	.634
QE69	โรงเรียนมีการบริการสื่อการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ	.632
QE62	ผู้บริหารปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี เป็นที่ยอมรับของบุคลากร ในโรงเรียน	.583
QE72	มีสภาพบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการจัดการเรียน การสอน	.582
QE61	โรงเรียนมีการจัดส่งครูเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับเทคนิคการสอน เป็นประจำ	.579
QE67	มีศูนย์ให้บริการด้านสื่อการเรียนการสอนแก่ครู	.552
QE71	มีการพัฒนาสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของ อาคารเรียน	.544

ตารางที่ 10 (ต่อ)

	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
QE73	สภาพแวดล้อมของโรงเรียนเหมาะสมกับการศึกษา কিনคว่ำ หาความรู้	.537
QE75	มีการวางแผน จัดสรร และติดตามการใช้จ่ายงบประมาณอย่าง เป็นระบบ	.528
QE74	มีการใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเชื่อมโยงประสบการณ์กับ ชีวิตจริง	.524
QE68	มีมาตรการรักษาความปลอดภัยในการใช้อาคาร / สถานที่	.478
QE55	โรงเรียนมีการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินงานต่าง ๆ ทั้งด้านการเรียนการสอนและการบริหาร	.476
QE52	โรงเรียนมีการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ ให้แก่ บุคลากร	.475
	ผลรวมความแปรปรวน	7.124
	ร้อยละของความแปรปรวน	8.646
	ร้อยละของความแปรปรวนสะสม	18.268

องค์ประกอบที่ 2 ประกอบด้วย 13 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .475 ถึง .634 มีค่าผลรวมความแปรปรวน 7.124 คิดเป็นร้อยละ 8.646 ของความแปรปรวนทั้งหมด มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 18.268 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า สภาพแวดล้อมของโรงเรียน

ตารางที่ 11 องค์ประกอบที่ 3

	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
QE34	ครูสามารถแก้ปัญหาได้ เมื่อเกิดปัญหาในด้านการเรียนการสอน การปกครองนักเรียน หลักสูตรหรือปัญหาในด้านผู้ปกครอง	.647
QE37	ครูมีความสามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม การประเมินผล เมื่อมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หลักสูตร	.635
QE35	ครูสามารถจัดกระบวนการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม และการประเมินผลให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในห้องเรียน	.621
QE36	ครูมีการนำผลการทดสอบมาเป็นข้อมูลในการวางแผนเพื่อจัด โครงการและกิจกรรมพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียน	.596
QE33	ครูมีการวางแผนร่วมกันเกี่ยวกับโครงการทางวิชาการ เพื่อตอบสนองความต้องการทางการเรียนของนักเรียน	.578
QE38	มีการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทางวิชาการของ โรงเรียน	.537
QE32	ครูมีการปฏิบัติงานร่วมกัน ในการประเมินผลโครงการทาง วิชาการเกี่ยวกับการเรียนการสอนของโรงเรียน	.532
QE49	โรงเรียนมีการวางแผนศึกษาหลักสูตรเพื่อพัฒนาการเรียน การสอน	.531
QE50	มีการวางแผนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าทาง การเรียนรู้ของผู้เรียน	.504
	ผลรวมความแปรปรวน	5.181
	ร้อยละของความแปรปรวน	7.269
	ร้อยละของความแปรปรวนสะสม	25.537

องค์ประกอบที่ 3 ประกอบด้วย 9 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .504 ถึง .647 มีค่าผลรวมความแปรปรวน 5.181 คิดเป็นร้อยละ 7.269 ของความแปรปรวนทั้งหมด มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 25.537 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า การบริหาร โรงเรียน

ตารางที่ 12 องค์ประกอบที่ 4

	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
QE24	มีการส่งเสริมและพัฒนาครูในการใช้สื่อการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเรียนการสอน	.671
QE23	ครูมีการปรับปรุงวิธีการสอนและพัฒนานวัตกรรมใหม่ขึ้นใช้ในการเรียนการสอน	.621
QE14	มีการส่งเสริมให้ครูใช้วิธีการสอนหลากหลายเทคนิค	.619
QE25	โรงเรียนสามารถสร้างบรรยากาศทางวิชาการได้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น	.618
QE22	มีการเตรียมกระบวนการสอนให้สอดคล้องกับแผนการสอนและเนื้อหารายวิชา	.579
QE19	มีการส่งเสริมให้ครูมีส่วนร่วมในการตัดสินใจวางแผนการใช้หลักสูตร	.549
QE17	ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานทางวิชาการของโรงเรียน	.539
QE18	โรงเรียนได้นำคอมพิวเตอร์หรือวีดีโอมาใช้ในการเรียนการสอน	.523
QE21	มีการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมทักษะ ประสบการณ์วิชาชีพให้แก่ผู้เรียน	.502
QE15	มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับหลักสูตร	.498
QE16	มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูด้วยความเป็นธรรม	.492
	ผลรวมความแปรปรวน	6.211
	ร้อยละของความแปรปรวน	6.984
	ร้อยละของความแปรปรวนสะสม	32.520

องค์ประกอบที่ 4 ประกอบด้วย 11 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .492 ถึง .671 มีค่าผลรวมความแปรปรวน 6.211 คิดเป็นร้อยละ 6.984 ของความแปรปรวนทั้งหมด มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 32.520 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า การเรียนการสอน

ตารางที่ 13 องค์ประกอบที่ 5

	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
QE56	ครูเข้าสอนและเลิกสอนตรงตามเวลา	.595
QE45	ครูมีการจัดทำแผนการสอนตามหลักสูตรครบถ้วนทุก องค์ประกอบ	.562
QE44	มีการส่งเสริมให้ครูใช้วิธีการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	.518
QE66	ครูประพฤติ และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีเหมาะสมกับ จรรยาบรรณของวิชาชีพครู	.508
QE43	โรงเรียนกำหนดมาตรฐานในการทำงานแต่ละอย่างไว้ชัดเจน	.497
QE46	โรงเรียนมีการปฏิบัติตามแผนงาน / โครงการ / กิจกรรม การพัฒนาครู	.493
QE57	ครูสอนตรงตามความสามารถของแต่ละคน	.468
	ผลรวมความแปรปรวน	3.641
	ร้อยละของความแปรปรวน	6.976
	ร้อยละของความแปรปรวนสะสม	39.496

องค์ประกอบที่ 5 ประกอบด้วย 7 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .468 ถึง .595 มีค่าผลรวมความแปรปรวน 3.641 คิดเป็นร้อยละ 6.976 ของความแปรปรวนทั้งหมด มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 39.496 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า ลักษณะและพฤติกรรมของครู

ตารางที่ 14 องค์ประกอบที่ 6

	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
QE12	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการหาความรู้เพิ่มเติมจากห้องสมุดหรือแหล่งความรู้อื่น	.667
QE8	นักเรียนมีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	.640
QE2	นักเรียนมีความสามารถเป็นที่ยอมรับของผู้ปกครอง	.639
QE9	นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด	.638
QE1	นักเรียนมีการฝึกประเมินตนเอง ปรับปรุงตนเอง	.620
QE7	มีการประเมินความพร้อมของนักเรียนทุกคนก่อนทำการสอนทุกรายวิชา	.615
QE5	นักเรียนเห็นคุณค่าและประโยชน์ของสาขาวิชาชีพที่เรียน	.610
QE10	นักเรียนชั้นสูงสุดสุดในโรงเรียนสามารถสอบแข่งขันเข้าเรียนต่อได้ 80% ขึ้นไป	.607
QE6	นักเรียนสามารถนำผลจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง	.588
QE3	นักเรียนเป็นผู้มีเหตุผลยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	.581
QE11	นักเรียนที่สำเร็จชั้นสูงสุดสุดของโรงเรียนได้รับการยอมรับจากสังคมหรือหน่วยงานอื่น	.576
QE4	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการศึกษาต่อระดับสูงขึ้น	.566
	ผลรวมความแปรปรวน	7.347
	ร้อยละของความแปรปรวน	6.516
	ร้อยละของความแปรปรวนสะสม	46.012

องค์ประกอบที่ 6 ประกอบด้วย 12 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .566 ถึง .667 มีค่าผลรวมความแปรปรวน 7.347 คิดเป็นร้อยละ 6.516 ของความแปรปรวนทั้งหมด มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 46.012 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า ผู้เรียน

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ได้องค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ และทำการกำหนดชื่อขององค์ประกอบแต่ละด้านโดยพิจารณาจากลักษณะที่ตัวแปรเหล่านั้นมุ่งชี้ร่วมกัน ตามกรอบแนวคิดเพื่อให้ได้ชื่อองค์ประกอบสำหรับบ่งชี้ด้านนั้น ๆ แทนตัวแปรหลายตัว เรียงลำดับตามค่าผลรวมของน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย ดังนี้

ตารางที่ 15 สรุปผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

ชื่อองค์ประกอบ	จำนวน (ข้อ)
องค์ประกอบที่ 1 การบริการและความสัมพันธ์กับชุมชน	20
องค์ประกอบที่ 2 สภาพแวดล้อมของโรงเรียน	13
องค์ประกอบที่ 3 การบริหารโรงเรียน	9
องค์ประกอบที่ 4 การเรียนการสอน	11
องค์ประกอบที่ 5 ลักษณะและพฤติกรรมของครู	7
องค์ประกอบที่ 6 ผู้เรียน	12
รวม	72

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ 72 ตัวแปร สามารถสร้างเป็นโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรพบว่า ตัวแปรในองค์ประกอบเดียวกันมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) หรือไม่ โดยใช้ bartlett's test of sphericity ซึ่งเป็นการทดสอบค่าไค - สแควร์ของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ จากผลการวิเคราะห์ค่าสถิติ bartlett's test of sphericity มีค่าเท่ากับ 26504.417 ($p < .001$) ดังนั้นไกเซอร์ – ไมเยอร์ – ออลคิน (Kaiser – Meyer – Olkin measure of sampling adequacy) เป็นดัชนีบอกความแตกต่างระหว่างเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ควรจะมีค่ามากกว่า 0.80 จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีไกเซอร์ – ไมเยอร์ – ออลคิน มีค่าเท่ากับ 0.938 แสดงว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีความเหมาะสมมากที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง จำนวน 2 โมเดล คือ โมเดลตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรทั้ง 72 ตัว 6 องค์ประกอบ เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา และเพื่อตรวจสอบว่าทั้ง 6 องค์ประกอบเป็นองค์ประกอบของคุณภาพการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้วรรณคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

ตัวบ่งชี้	น้ำหนัก องค์ประกอบ	R^2	สปส. คะแนน องค์ประกอบ
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก			
องค์ประกอบบริการและความสัมพันธ์กับชุมชน			
QE90	0.72**	0.53	0.03
QE92	0.72**	0.52	0.06
QE96	0.71**	0.51	0.03
QE91	0.65**	0.44	-0.06
QE87	0.77**	0.59	0.07
QE95	0.65**	0.42	-0.02
QE98	0.74**	0.55	0.17
QE89	0.64**	0.40	0.07
QE97	0.62**	0.39	0.06
QE94	0.68**	0.48	0.12
QE80	0.73**	0.54	0.22
QE99	0.68**	0.48	0.01
QE88	0.59**	0.34	0.02
QE86	0.67**	0.46	0.12
QE83	0.67**	0.46	0.04
QE85	0.66**	0.45	0.14

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	น้ำหนัก องค์ประกอบ	R^2	สปส. คะแนน องค์ประกอบ
QE100	0.67**	0.46	0.10
QE84	0.61**	0.38	0.00
QE93	0.67**	0.45	0.13
QE79	0.57**	0.34	0.02
องค์ประกอบสภาพแวดล้อมของโรงเรียน			
QE70	0.77**	0.59	0.14
QE69	0.76**	0.59	0.09
QE62	0.63**	0.40	0.08
QE72	0.75**	0.57	0.22
QE61	0.59**	0.36	0.05
QE67	0.73**	0.55	0.13
QE71	0.71**	0.52	0.00
QE73	0.61**	0.38	-0.06
QE75	0.70**	0.49	0.09
QE74	0.65**	0.44	0.11
QE68	0.71**	0.50	0.13
QE55	0.64**	0.42	0.17
QE52	0.66**	0.44	0.04

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	น้ำหนัก องค์ประกอบ	R^2	สปส. คะแนน องค์ประกอบ
องค์ประกอบการบริหารโรงเรียน			
QE34	0.57**	0.33	0.02
QE37	0.62**	0.39	0.12
QE35	0.56**	0.33	0.14
QE36	0.55**	0.30	0.01
QE33	0.64**	0.42	0.20
QE38	0.67**	0.45	0.26
QE32	0.61**	0.38	0.14
QE49	0.66**	0.45	0.19
QE50	0.66**	0.45	0.07
องค์ประกอบการเรียนรู้การสอน			
QE24	0.67**	0.46	0.19
QE23	0.65**	0.43	0.13
QE14	0.64**	0.44	0.07
QE25	0.74**	0.55	0.20
QE22	0.65**	0.43	0.10
QE19	0.59**	0.36	0.06
QE17	0.57**	0.33	0.07
QE18	0.66**	0.43	0.12
QE21	0.57**	0.33	0.06
QE15	0.68**	0.47	0.23
QE16	0.64**	0.40	0.08

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	น้ำหนัก องค์ประกอบ	R^2	สปส. คะแนน องค์ประกอบ
องค์ประกอบลักษณะและพฤติกรรมของครู			
QE56	0.38**	0.15	0.03
QE45	0.60**	0.37	0.10
QE44	0.59**	0.36	0.17
QE66	0.60**	0.36	0.22
QE43	0.67**	0.46	0.22
QE46	0.67**	0.45	0.24
QE57	0.50**	0.26	0.14
องค์ประกอบผู้เรียน			
QE12	0.59**	0.36	0.16
QE8	0.65**	0.42	0.19
QE2	0.55**	0.30	0.04
QE9	0.62**	0.39	0.15
QE1	0.43**	0.18	0.05
QE7	0.56**	0.31	0.08
QE5	0.57**	0.34	0.04
QE10	0.59**	0.35	0.02
QE6	0.57**	0.34	0.11
QE3	0.44**	0.20	0.02
QE11	0.77**	0.57	0.30
QE4	0.60**	0.37	0.15

** $p < .01$

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบจะมีค่าเป็นบวกและลบ ซึ่งถ้าตัวบ่งชี้ตัวใดมีสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบเป็นศูนย์ จะตัดตัวบ่งชี้ตัวนั้นออก ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนครั้งนี้พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 18 (QE84) ในองค์ประกอบบริการและความสัมพันธ์กับชุมชน และตัวบ่งชี้ที่ 27 (QE71) ในองค์ประกอบสภาพแวดล้อมของโรงเรียน มีสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบเป็น 0.00 จึงตัดตัวบ่งชี้ทั้งสองตัวออก เพราะฉะนั้นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษา มี 6 องค์ประกอบ 70 ตัวบ่งชี้

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ผู้วิจัยทำการจัดเรียงตัวบ่งชี้ใหม่ในแต่ละองค์ประกอบเพื่อสะดวกในการสร้างสมการตัวบ่งชี้อย่างนี้

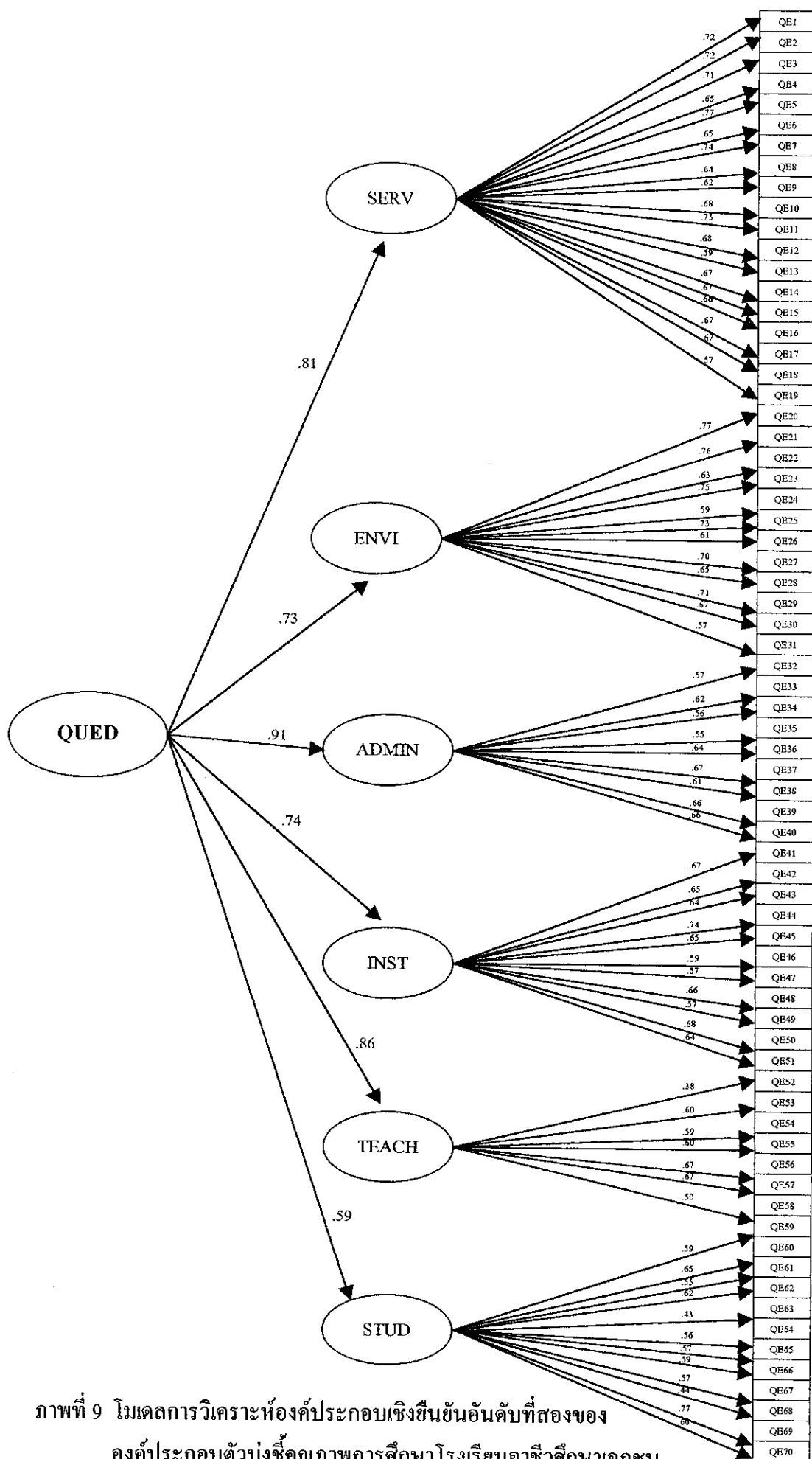
ตารางที่ 17 ตารางสรุปจำนวนตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบตัวบ่งชี้อย่างนี้

องค์ประกอบตัวบ่งชี้อย่างนี้	จัดเรียงข้อใหม่
การบริการและความสัมพันธ์กับชุมชน 19 ตัวบ่งชี้	QE1 – QE19
สภาพแวดล้อมของโรงเรียน 12 ตัวบ่งชี้	QE20 – QE31
การบริหารโรงเรียน 9 ตัวบ่งชี้	QE32 – QE40
การเรียนการสอน 11 ตัวบ่งชี้	QE41 – QE51
ลักษณะและพฤติกรรมของครู 7 ตัวบ่งชี้	QE52 – QE58
ผู้เรียน 12 ตัวบ่งชี้	QE59 – QE70

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพ การศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

องค์ประกอบตัวบ่งชี้รวม	น้ำหนัก องค์ประกอบ	R ²
การบริการและความสัมพันธ์กับชุมชน	0.81**	0.66
สภาพแวดล้อมของโรงเรียน	0.73**	0.53
การบริหารโรงเรียน	0.91**	0.83
การเรียนการสอน	0.74**	0.54
ลักษณะและพฤติกรรมของครู ผู้เรียน	0.86**	0.74
	0.59**	0.35
$\chi^2 = 1393.41$ $df = 1553$ $p = 1.00$		
$GFI = 0.92$ $CFI = 1.00$ $AGFI = 0.87$ $SRMR = 0.04$ $RMSEA = 0.0$		

** $p < .01$



ภาพที่ 9 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของ
องค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง จากตาราง 18 พบว่า ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้ค่าไค – สแควร์ เท่ากับ 1393.41 ($p = 1.00$) ที่องศาอิสระ 1553 ค่า $GFI = 0.92$ ค่า $AGFI = 0.87$ ค่า $CFI = 1.000$ และ ค่า $SRMR = 0.04$ ค่า $RMSEA = 0.0$ แสดงว่า โมเดลคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนที่สร้างตามกรอบแนวคิดจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจในขั้นแรกสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ลักษณะของแผนภาพแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นที่ได้จากการวิเคราะห์ในครั้งนี้ แสดงไว้ในภาพที่ 9 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 70 ตัวบ่งชี้มีค่าเป็นบวก โดยที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.38 – 0.77 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า แสดงว่าตัวบ่งชี้ทั้งหมด 70 ตัว เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน และยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความผันแปรร่วมกับองค์ประกอบมาตรฐาน (R^2) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (factor score regressions)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ดังตาราง 18 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนทั้ง 6 ด้าน มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.59 – 0.91 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ องค์ประกอบการบริหารโรงเรียน องค์ประกอบลักษณะและพฤติกรรมของครู องค์ประกอบบริการและความสัมพันธ์กับชุมชน องค์ประกอบการเรียนรู้ – การสอน องค์ประกอบสภาพแวดล้อมของโรงเรียน และองค์ประกอบผู้เรียน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.91 0.86 0.81 0.74 0.73 และ 0.59 ตามลำดับ ซึ่งในแต่ละองค์ประกอบคุณภาพการศึกษาด้านต่าง ๆ นี้มีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน คิดเป็นร้อยละ 83 74 66 54 53 และ 35 ตามลำดับ นั่นคือ องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนมีความสำคัญมากที่สุด ขณะที่องค์ประกอบผู้เรียนมีความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษาน้อยที่สุด

ผลการสร้างสเกลองค์ประกอบมาตรฐานของคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนแต่ละองค์ประกอบ เพื่อสร้างตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์ขั้นต่อไป แสดงดังสมการต่อไปนี้

$$\begin{aligned} Z_SERV &= 0.03Z_{QE1} + 0.06Z_{QE2} + 0.03Z_{QE3} - 0.06Z_{QE4} + 0.07Z_{QE5} - 0.02Z_{QE6} + 0.17Z_{QE7} + \\ &\quad 0.07Z_{QE8} + 0.06Z_{QE9} + 0.12Z_{QE10} + 0.22Z_{QE11} + 0.01Z_{QE12} + 0.02Z_{QE13} + 0.12Z_{QE14} + \\ &\quad 0.04Z_{QE15} + 0.14Z_{QE16} + 0.10Z_{QE17} + 0.13Z_{QE18} + 0.02Z_{QE19} \\ Z_ENVI &= 0.14Z_{QE20} + 0.09Z_{QE21} + 0.08Z_{QE22} + 0.22Z_{QE23} + 0.05Z_{QE24} + 0.13Z_{QE25} - 0.06Z_{QE26} + \\ &\quad 0.09Z_{QE27} + 0.11Z_{QE28} + 0.13Z_{QE29} + 0.17Z_{QE30} + 0.04Z_{QE31} \end{aligned}$$

$$Z_ADMIN = 0.02Z_{QE32} + 0.12Z_{QE33} + 0.14Z_{QE34} + 0.01Z_{QE35} + 0.20Z_{QE36} + 0.26Z_{QE37} + \\ 0.14Z_{QE38} + 0.19Z_{QE39} + 0.07Z_{QE40}$$

$$Z_INST = 0.19Z_{QE41} + 0.13Z_{QE42} + 0.07Z_{QE43} + 0.20Z_{QE44} + 0.10Z_{QE45} + 0.06Z_{QE46} + \\ 0.07Z_{QE47} + 0.12Z_{QE48} + 0.06Z_{QE49} + 0.23Z_{QE50} + 0.08Z_{QE51}$$

$$Z_TEACH = 0.03Z_{QE52} + 0.10Z_{QE53} + 0.17Z_{QE54} + 0.22Z_{QE55} + 0.22Z_{QE56} + 0.24Z_{QE57} + 0.14Z_{QE58}$$

$$Z_STUD = 0.16Z_{QE59} + 0.19Z_{QE60} + 0.04Z_{QE61} + 0.15Z_{QE62} + 0.05Z_{QE63} + 0.08Z_{QE64} + \\ 0.04Z_{QE65} + 0.02Z_{QE66} + 0.11Z_{QE67} + 0.02Z_{QE68} + 0.30Z_{QE69} + 0.15Z_{QE70}$$

ผลการสร้างสเกลองค์ประกอบมาตรฐานของตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน
อาชีวศึกษาเอกชน แสดงดังสมการต่อไปนี้

$$Z_QUED = 0.03Z_{QE1} + 0.06Z_{QE2} + 0.03Z_{QE3} - 0.06Z_{QE4} + 0.07Z_{QE5} - 0.02Z_{QE6} + 0.17Z_{QE7} + \\ 0.07Z_{QE8} + 0.06Z_{QE9} + 0.12Z_{QE10} + 0.22Z_{QE11} + 0.01Z_{QE12} + 0.02Z_{QE13} + 0.12Z_{QE14} + \\ 0.04Z_{QE15} + 0.14Z_{QE16} + 0.10Z_{QE17} + 0.13Z_{QE18} + 0.02Z_{QE19} + 0.14Z_{QE20} + 0.09Z_{QE21} + \\ 0.08Z_{QE22} + 0.22Z_{QE23} + 0.05Z_{QE24} + 0.13Z_{QE25} - 0.06Z_{QE26} + 0.09Z_{QE27} + 0.11Z_{QE28} + \\ 0.13Z_{QE29} + 0.17Z_{QE30} + 0.04Z_{QE31} + 0.02Z_{QE32} + 0.12Z_{QE33} + 0.14Z_{QE34} + 0.01Z_{QE35} + \\ 0.20Z_{QE36} + 0.26Z_{QE37} + 0.14Z_{QE38} + 0.19Z_{QE39} + 0.07Z_{QE40} + 0.19Z_{QE41} + 0.13Z_{QE42} + \\ 0.07Z_{QE43} + 0.20Z_{QE44} + 0.10Z_{QE45} + 0.06Z_{QE46} + 0.07Z_{QE47} + 0.12Z_{QE48} + 0.06Z_{QE49} + \\ 0.23Z_{QE50} + 0.08Z_{QE51} + 0.03Z_{QE52} + 0.10Z_{QE53} + 0.17Z_{QE54} + 0.22Z_{QE55} + 0.22Z_{QE56} + \\ 0.24Z_{QE57} + 0.14Z_{QE58} + 0.16Z_{QE59} + 0.19Z_{QE60} + 0.04Z_{QE61} + 0.15Z_{QE62} + \\ 0.05Z_{QE63} + 0.08Z_{QE64} + 0.04Z_{QE65} + 0.02Z_{QE66} + 0.11Z_{QE67} + 0.02Z_{QE68} + \\ 0.30Z_{QE69} + 0.15Z_{QE70}$$

รายละเอียดตัวบ่งชี้รวม 70 ตัวบ่งชี้ ตามสมการตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาของ
โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ปรากฏในภาคผนวก ค