

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่องตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญ กรุงเทพมหานคร ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 5 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อเท็จจริงของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัว นำเสนอในรูปตารางความถี่และร้อยละ
- ตอนที่ 2 ข้อเท็จจริงของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการแสวงหาความรู้ นำเสนอในรูปตารางความถี่และร้อยละ
- ตอนที่ 3 ข้อเท็จจริงของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการรับรู้ลักษณะ และระบบการใช้งานของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นำเสนอในรูปตารางแสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)
- ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์การยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอในรูปตารางความถี่และร้อยละ และตารางแสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
- ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรด้านสถานภาพของครู ด้านการแสวงหาความรู้ และด้านการรับรู้ลักษณะและระบบการใช้งานของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พร้อมทั้งผลการหาตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ตอนที่ 1 ข้อเท็จจริงของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัว

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพส่วนตัว (N=392)

สถานภาพส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	115	29.6
หญิง	274	70.4
<b>อายุ</b>		
ต่ำกว่า 30 ปี	24	6.1
30-40 ปี	107	27.3
41-50 ปี	223	56.9
51-60 ปี	38	9.7
<b>วุฒิการศึกษา</b>		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	10	2.5
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	274	70.1
ปริญญาโท	107	27.4
<b>ประสบการณ์ในการสอน</b>		
ต่ำกว่า 5 ปี	23	5.9
5-10 ปี	50	12.8
11-15 ปี	50	12.8
16 ปีขึ้นไป	268	68.5
<b>ระดับชั้นที่สอน</b>		
มัธยมศึกษาตอนต้น	107	27.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย	139	35.6
มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย	145	37.1

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

สถานภาพส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
<b>วิชาที่สอน</b>		
วิทยาศาสตร์	89	23.2
คณิตศาสตร์	91	23.8
ภาษาไทย	44	11.5
ภาษาต่างประเทศ	70	18.3
สังคมศึกษา	36	9.4
การงานอาชีพ	53	13.8
<b>ประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์</b>		
ไม่มี	106	27.2
1-2 ปี	126	32.4
3 ปีขึ้นไป	157	40.4

จากตารางที่ 2 พบว่า ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 29.6 มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.9 และอายุต่ำกว่า 30 ปีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.1 กลุ่มตัวอย่างมีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.1 และวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.5

ด้านประสบการณ์ทางการสอน พบว่าครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีประสบการณ์ในการสอนตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 68.5 และมีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5.9 สำหรับระดับชั้นที่สอนพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำการสอนทั้งในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.1 รองลงมาสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 35.6 และสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.3

สำหรับวิชาที่ทำการสอน ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เป็นครูที่สอนวิชาคณิตศาสตร์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.8 รองลงมาสอนวิชาวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 23.2 และน้อยที่สุด สอนวิชาสังคมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 9.4 และครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ 3 ปี

ขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.4 รองลงมา มีประสบการณ์ 1-2 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.4 และไม่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.2

**ตอนที่ 2** ข้อเท็จจริงของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการแสวงหาความรู้

**ตารางที่ 3** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการแสวงหาความรู้

ประเภทของการแสวงหาความรู้	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. การเข้ารับการฝึกอบรม</b>		
<b>ความถี่ในการเข้ารับการฝึกอบรม</b>		
ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรม	143	37.1
น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง	110	28.5
ปีละ 1 ครั้ง	88	22.8
เทอมละ 1 ครั้ง	30	7.7
มากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง	15	3.9
<b>วิธีการฝึกอบรม</b>		
การบรรยาย	97	23.9
การสาธิต	69	16.9
การสัมมนา	57	13.9
การฝึกปฏิบัติ	185	45.3
<b>การนำความรู้จากการฝึกอบรมมาใช้ประโยชน์</b>		
ใช่	154	62.9
ไม่ใช่	91	37.1
<b>วิธีเข้ารับการฝึกอบรม</b>		
ได้รับคัดเลือกโดยตรง	49	18.4
สมัครเข้ารับการฝึกอบรม	186	69.9
ได้รับการเสนอชื่อโดยไม่ได้สมัครใจ	23	8.7
เข้าอบรมแทนผู้อื่นโดยไม่คาดหวังมาก่อน	8	3.0

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

ประเภทของการแสวงหาความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายในการเข้าอบรม		
ไม่เสียค่าใช้จ่าย	209	80.7
ค่าใช้จ่ายส่วนตัว	50	19.3
<b>2. การไปศึกษาดูงาน</b>		
<b>ความถี่ในการไปศึกษาดูงาน</b>		
ไม่เคย	158	42.1
น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง	114	30.4
ปีละ 1 ครั้ง	63	16.8
เทอมละ 1 ครั้ง	26	6.9
มากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง	14	3.8
<b>สถานที่ที่ไปศึกษาดูงาน</b>		
สถานศึกษา	155	47.3
หน่วยงานราชการ	94	28.6
บริษัท/เอกชน	67	20.4
ต่างประเทศ	12	3.7
<b>ความรู้จากการไปศึกษาดูงานกับวิชาที่สอน</b>		
ตรง	65	28.7
ไม่ตรง	45	19.8
เกี่ยวข้องบางส่วน	117	51.5
<b>3. การชมนิทรรศการ</b>		
<b>ความถี่ในการชมนิทรรศการ</b>		
ไม่เคย	112	29.4
น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง	118	31.1
ปีละ 1 ครั้ง	100	26.3
เทอมละ 1 ครั้ง	20	5.3
มากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง	30	7.9

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

ประเภทของการแสวงหาความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะของนิทรรศการ		
การจัดแสดงงานหรือนิทรรศการทางวิชาการ	222	60.3
การจัดแสดงสินค้าของบริษัทเอกชน	146	39.7
4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง		
ความถี่ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง		
ไม่เคย	178	47.6
น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง	107	28.5
เดือนละ 1-2 ครั้ง	47	12.5
เดือนละ 3-5 ครั้ง	17	4.5
มากกว่าเดือนละ 5 ครั้ง	26	6.9
แหล่งที่ศึกษาค้นคว้า		
วารสารการศึกษา	64	16.3
เอกสารที่โรงเรียนจัดทำเผยแพร่	76	19.3
นิตยสารหรือวารสารที่ซื้อเอง	83	21.1
นิตยสารหรือวารสารที่โรงเรียนเป็นสมาชิก	14	3.6
หนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	125	31.8
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	31	7.9
การขอคำปรึกษาหรือคำแนะนำจากผู้อื่น		
เคย	179	83.3
ไม่เคย	36	16.7

จากตารางที่ 3 พบว่าครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.1 และครูที่เข้ารับการฝึกอบรมมากกว่าเทอมละ 1 ครั้งน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.9 ครูที่ได้รับการฝึกอบรมซึ่งจัดโดยวิธีการฝึกปฏิบัติ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.3 และครูที่ได้รับการฝึกอบรมโดยวิธีการสัมมนาน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 13.9

ครูที่เข้ารับการฝึกอบรม ร้อยละ 62.9 ได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์ และร้อยละ 37.1 ไม่ได้ นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้

ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมโดยวิธีการสมัครเข้ารับการฝึกอบรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.9 ครูที่เข้าอบรมแทนผู้อื่นโดยไม่ได้คาดหวังมาก่อนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.0 ครูที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการเข้ารับการฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ 80.7 และครูที่เข้ารับการฝึกอบรมโดยต้องเสียค่าใช้จ่ายส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 19.3

ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ไม่เคยไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.1 ครูที่ไปศึกษาดูงานมากกว่าเทอมละ 1 ครั้งน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.7 สถานที่ที่ครูไปศึกษาดูงานมากที่สุดคือสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 47.1 น้อยที่สุดคือไปดูงานต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 3.7 สำหรับความเกี่ยวข้องของความรู้จากการศึกษาดูงานกับวิชาที่สอน พบว่า ความรู้ที่ได้รับที่มีความเกี่ยวข้องบางส่วนกับวิชาที่สอน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.5 รองลงมา ความรู้ที่ได้รับตรงกับวิชาที่สอน คิดเป็นร้อยละ 28.7 และน้อยที่สุด ความรู้ที่ได้รับไม่ตรงกับวิชาที่สอน คิดเป็นร้อยละ 19.8

ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ชมนิทรรศการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนน้อยกว่าปีละ 1 ครั้งมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.1 รองลงมาไม่เคยชมนิทรรศการ คิดเป็นร้อยละ 29.4 และน้อยที่สุด เคยชมนิทรรศการเทอมละ 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 5.3 ลักษณะของนิทรรศการที่ครูเข้าชมเป็นการจัดแสดงงานหรือนิทรรศการทางวิชาการร้อยละ 60.3 และการจัดแสดงสินค้าของบริษัทเอกชน ร้อยละ 39.7

ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ไม่เคยศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยตนเองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.6 และครูที่ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเดือนละ 3-5 ครั้ง น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.5 ครูศึกษาค้นคว้าจากหนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.8 และศึกษาจากนิตยสารหรือวารสารที่โรงเรียนเป็นสมาชิกน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.6 ครูที่เคยปรึกษาหรือขอคำแนะนำจากผู้อื่นหลังจากศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คิดเป็นร้อยละ 83.3 และครูที่ไม่เคยปรึกษาหรือขอคำแนะนำจากผู้อื่นหลังจากศึกษาค้นคว้า คิดเป็นร้อยละ 16.7

ตอนที่ 3 ข้อเท็จจริงของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการรับรู้ลักษณะและระบบการใช้งาน  
ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับลักษณะและ  
ระบบการใช้งานของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อให้เกิดประโยชน์	3.77	0.93	มาก
2. โรงเรียนมีนโยบายให้ครูนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้	3.46	1.14	ปานกลาง
3. การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นวิธีการที่ง่ายและสะดวก	3.11	1.00	ปานกลาง
4. การนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้มีความ กลมกลืนกับสภาพการเรียนการสอนแบบเดิม	3.08	0.88	ปานกลาง
5. โรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับนำมาใช้เป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	3.04	1.05	ปานกลาง
6. โรงเรียนได้รับงบประมาณและเงินอุดหนุนต่าง ๆ สำหรับ นำมาเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	2.68	1.11	ปานกลาง
7. เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ บำรุงรักษาได้ง่าย	2.67	0.87	ปานกลาง
8. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีในโรงเรียน มีเนื้อหาตรงตามความต้องการ	2.55	1.05	ปานกลาง
9. โรงเรียนมีห้องคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับ ให้ครูและนักเรียนใช้อย่างเพียงพอ	2.34	1.06	น้อย
10. ครูสามารถจัดหาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มาใช้ได้อย่างสะดวก	2.32	0.99	น้อย
11. ราคาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับนำมาใช้เป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	2.29	0.85	น้อย
12. ครูได้รับบริการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	2.20	1.00	น้อย

จากตารางที่ 4 พบว่า ลักษณะและระบบการใช้งานของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ครู  
เห็นว่าตรงกับสภาพความเป็นจริงในระดับมาก ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อให้เกิด  
ประโยชน์ในด้านการเรียนการสอน ( $\bar{X}=3.77$ ) ที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงในระดับปานกลาง  
อันดับแรก ได้แก่ โรงเรียนมีนโยบายให้ครูนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ ( $\bar{X}=3.46$ ) และที่ตรง  
กับสภาพความเป็นจริงในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ การได้รับบริการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
จากแหล่งสนับสนุนต่าง ๆ ( $\bar{X}=2.20$ )



ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์การยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	ระดับ									
	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ขั้นการรับรู้</b>										
1. ท่านทราบว่ามีการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	53	3.4	166	10.7	128	8.2	29	1.9	13	0.8
2. ท่านทราบว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อที่นำมาใช้แก้ปัญหาการเรียนการสอน	42	2.7	173	11.1	133	8.6	32	2.1	9	0.6
3. ท่านทราบวิธีการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	24	1.5	82	5.3	142	9.1	103	6.6	38	2.5
4. ท่านทราบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะเน้นการให้ถึงเร็ว การตอบสนอง และการเสริมแรงแก่ผู้เรียน	55	3.6	180	11.6	121	7.8	21	1.3	10	0.6
รวม	174	11.2	601	38.7	524	33.7	185	11.9	70	4.5

**ขั้นการเข้าใจ**

1. ท่านคิดว่าการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ก่อให้เกิดประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน	73	3.8	221	11.4	77	4.0	14	.7	4	0.2
2. ท่านคิดว่ามีความเป็นไปได้ในการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของท่าน	46	2.4	154	7.9	130	6.7	44	2.3	14	0.7

ตารางที่ 5 (ต่อ)

การยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	ระดับ									
	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. ท่านคิดว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อการเรียนการสอนที่นำไปใช้ได้โดยสะดวกและไม่ยุ่งยาก	39	2.0	147	7.6	158	8.1	33	1.7	11	0.6
4. ท่านคิดว่าการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้สอดคล้องกับสภาพการเรียนการสอนแบบเดิม	23	1.2	120	6.2	186	9.6	52	2.7	6	0.3
5. ท่านต้องการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพิ่มเติม	127	6.5	144	7.4	86	4.4	23	1.2	7	0.4
<b>รวม</b>	<b>308</b>	<b>15.9</b>	<b>786</b>	<b>40.5</b>	<b>637</b>	<b>32.8</b>	<b>166</b>	<b>8.6</b>	<b>42</b>	<b>2.2</b>
<b>ทัศนคติดีใจ</b>										
1. ท่านเคยชมการสาธิตการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	32	2.1	87	5.6	133	8.6	87	5.6	49	3.2
2. ท่านเคยทดลองใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	24	1.5	62	4.0	110	7.1	98	6.3	95	6.1
3. ท่านแสวงหาความรู้เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	30	1.9	82	5.3	143	9.2	86	5.5	44	2.8
4. ท่านมั่นใจว่าจะนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	38	2.5	136	8.8	138	8.9	60	3.9	17	1.1
<b>รวม</b>	<b>124</b>	<b>8.0</b>	<b>367</b>	<b>23.7</b>	<b>524</b>	<b>33.8</b>	<b>331</b>	<b>21.3</b>	<b>205</b>	<b>13.2</b>
<b>ทัศนคติไม่ไว้</b>										
1. ท่านนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	17	1.1	38	2.5	101	6.6	108	7.0	122	7.9

ตารางที่ 5 (ต่อ)

การยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	ระดับ									
	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2. ท่านผลิตหรือจัดหาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้	17	1.1	27	1.8	97	6.3	110	7.1	134	8.7
3. ท่านใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนทุกวิชาหรือทุกโอกาสที่เป็นไปได้	5	0.3	30	2.0	90	5.8	113	7.3	147	9.5
4. ท่านแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	22	1.4	67	4.4	127	8.2	83	5.4	87	5.6
<b>รวม</b>	<b>61</b>	<b>3.9</b>	<b>162</b>	<b>10.7</b>	<b>415</b>	<b>26.9</b>	<b>414</b>	<b>26.8</b>	<b>490</b>	<b>31.7</b>
<b>ชั้นการฝึกฝน</b>										
1. ท่านจะใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนต่อไปเพราะก่อให้เกิดประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน	31	2.0	124	8.1	124	8.1	63	4.1	43	2.8
2. ท่านจะใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนต่อไปเพราะได้รับการสนับสนุนด้านต่างๆ เช่น ด้านงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น	30	2.0	68	4.4	146	9.5	78	5.1	60	3.9
3. ท่านจะผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยตนเอง	38	2.5	76	4.9	132	8.6	76	5.0	62	4.0
4. ท่านจะแนะนำหรือเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้ครูท่านอื่นทราบ	43	2.8	93	6.1	139	9.1	62	4.0	45	3.0
<b>รวม</b>	<b>142</b>	<b>9.3</b>	<b>361</b>	<b>23.5</b>	<b>541</b>	<b>35.5</b>	<b>279</b>	<b>18.2</b>	<b>210</b>	<b>13.7</b>

จากตารางที่ 5 พบว่า ในขั้นการรับรู้ ครูที่มีการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับมาก มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.7 รองลงมา ได้แก่ ครูที่มีการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 33.7

ขั้นการจูงใจ ครูที่มีการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับมาก มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.5 รองลงมา ได้แก่ ครูที่มีการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 32.8

ขั้นการตัดสินใจ ครูที่มีการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับปานกลาง มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.8 รองลงมา ได้แก่ ครูที่มีการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 23.7

ขั้นการนำไปใช้ ครูที่มีการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับน้อยที่สุด มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.7 รองลงมา ได้แก่ ครูที่มีการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 26.9

ขั้นการยืนยัน ครูที่มีการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับปานกลาง มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.3 รองลงมา ได้แก่ ครูที่มีการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 23.5

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของกลุ่มตัวอย่าง

การยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>ขั้นการรับรู้</b>			
1. ท่านทราบว่ามีการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3.56	0.93	มาก
2. ท่านทราบว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อที่นำมาใช้แก้ปัญหาการเรียนการสอน	3.52	0.88	มาก
3. ท่านทราบวิธีการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	2.87	1.04	ปานกลาง
4. ท่านทราบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะเน้นการให้สิ่งเร้า การตอบสนอง และการเสริมแรงแก่ผู้เรียน	3.65	0.88	มาก
รวม	3.41	0.74	ปานกลาง

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>ขั้นการจูงใจ</b>			
1. ท่านคิดว่าการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ ก่อให้เกิดประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน	3.89	0.80	มาก
2. ท่านคิดว่ามีความเป็นไปได้ในการนำคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของท่าน	3.46	0.97	ปานกลาง
3. ท่านคิดว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อการเรียน การสอนที่นำไปใช้ได้โดยสะดวกและไม่ยุ่งยาก	3.44	0.88	ปานกลาง
4. ท่านคิดว่าการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ สอดคล้องกับสภาพการเรียนการสอนแบบเดิม	3.25	0.82	ปานกลาง
5. ท่านต้องการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพิ่มเติม	3.95	0.96	มาก
รวม	3.60	0.68	มาก

**ขั้นการตัดสินใจ**

1. ท่านเคยชมการสาธิตการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	2.91	1.13	ปานกลาง
2. ท่านเคยทดลองใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	2.55	1.20	ปานกลาง
3. ท่านแสวงหาความรู้เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจ เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	2.91	1.09	ปานกลาง
4. ท่านมั่นใจว่าจะนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ในการ จัดการเรียนการสอน	3.31	1.00	ปานกลาง
รวม	2.92	0.92	ปานกลาง

**ขั้นการนำไปใช้**

1. ท่านนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ในการจัด การเรียนการสอน	2.27	1.14	น้อย
2. ท่านผลิตหรือจัดหาบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนมาใช้	2.18	1.12	น้อย

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
3. ท่านใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนทุกวิชาหรือ ทุกโอกาสที่เป็นไปได้	2.05	1.02	น้อย
4. ท่านแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ เพื่อนำมาใช้ใน การจัดการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	2.63	1.17	ปานกลาง
รวม	2.29	0.99	น้อย

## ชั้นการยืนยัน

1. ท่านจะใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนต่อไปเพราะก่อให้เกิดประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน	3.11	1.12	ปานกลาง
2. ท่านจะใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนต่อไปเพราะได้รับการสนับสนุนด้านต่างๆ เช่น ด้านงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น	2.81	1.13	ปานกลาง
3. ท่านจะผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยตนเอง	2.89	1.20	ปานกลาง
4. ท่านจะแนะนำหรือเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้ครูท่านอื่นทราบ	3.08	1.16	ปานกลาง
รวม	2.97	1.01	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 หากพิจารณาเป็นรายชั้น พบว่า ครูมีการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับปานกลาง 4 ชั้น ได้แก่ ชั้นการรับรู้ ( $\bar{X}$ -3.41) ชั้นการจูงใจ ( $\bar{X}$ -3.60) ชั้นการตัดสินใจ ( $\bar{X}$ -2.92) และชั้นการยืนยัน ( $\bar{X}$ -2.07) และในชั้นการนำไปใช้พบว่า ครูมีการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับน้อย ( $\bar{X}$ -2.29)

**ตอนที่ 5** ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรด้านสถานภาพของครู ด้านการแสวงหาความรู้ และด้านการรับรู้ลักษณะและระบบการใช้งานของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพร้อมทั้งผลการหาตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลชัดเจนและเข้าใจง่าย ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

Y	หมายถึง	การยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
X1	"	เพศชาย
X2	"	เพศหญิง
X3	"	อายุต่ำกว่า 30 ปี
X4	"	อายุ 31-40 ปี
X5	"	อายุ 41-50 ปี
X6	"	อายุ 51-60 ปี
X7	"	วุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี
X8	"	วุฒิการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
X9	"	วุฒิการศึกษาปริญญาโท
X10	"	ประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี
X11	"	ประสบการณ์ในการสอน 5-10 ปี
X12	"	ประสบการณ์ในการสอน 11-15 ปี
X13	"	ประสบการณ์ในการสอน 16 ปี ขึ้นไป
X14	"	สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
X15	"	สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
X16	"	สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย
X17	"	สอนวิชาวิทยาศาสตร์
X18	"	สอนวิชาคณิตศาสตร์
X19	"	สอนวิชาภาษาไทย
X20	"	สอนวิชาภาษาต่างประเทศ
X21	"	สอนวิชาสังคมศึกษา
X22	"	สอนวิชาการงานอาชีพ
X23	"	ไม่มีประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
X24	"	มีประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 1-2 ปี
X25	"	มีประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 3 ปี ขึ้นไป

X26	หมายถึง	ไม่เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
X27	"	เข้ารับการอบรมน้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง
X28	"	เข้ารับการอบรมปีละ 1 ครั้ง
X29	"	เข้ารับการอบรมเทอมละ 1 ครั้ง
X30	"	เข้ารับการอบรมมากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง
X31	"	เข้ารับการอบรมด้วยวิธีการบรรยาย
X32	"	เข้ารับการอบรมด้วยวิธีการสาธิต
X33	"	เข้ารับการอบรมด้วยวิธีการสัมมนา
X34	"	เข้ารับการอบรมด้วยวิธีการฝึกปฏิบัติ
X35	"	ได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้
X36	"	ไม่ได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้
X37	"	ได้รับคัดเลือกเข้ารับการอบรมโดยตรง
X38	"	สมัครเข้ารับการอบรม
X39	"	ได้รับการเสนอชื่อโดยไม่ได้สมัครใจ
X40	"	เข้าอบรมแทนผู้อื่นโดยไม่ได้คาดหวังมาก่อน
X41	"	เข้ารับการอบรมโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
X42	"	เข้ารับการอบรมโดยเสียค่าใช้จ่ายส่วนตัว
X43	"	ไม่เคยไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
X44	"	ไปศึกษาดูงานน้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง
X45	"	ไปศึกษาดูงานปีละ 1 ครั้ง
X46	"	ไปศึกษาดูงานเทอมละ 1 ครั้ง
X47	"	ไปศึกษาดูงานมากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง
X48	"	ไปศึกษาดูงานของสถานศึกษา
X49	"	ไปศึกษาดูงานหน่วยงานราชการ
X50	"	ไปศึกษาดูงานบริษัทเอกชน
X51	"	ไปศึกษาดูงานต่างประเทศ
X52	"	ความรู้ที่ไปศึกษาดูงานตรงกับวิชาที่สอน
X53	"	ความรู้ที่ไปศึกษาดูงานไม่ตรงกับวิชาที่สอน
X54	"	ความรู้ที่ไปศึกษาดูงานเกี่ยวข้องกับบางส่วนกับวิชาที่สอน
X55	"	ไม่เคยชมนิทรรศการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
X56	"	ชมนิทรรศการน้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง
X57	"	ชมนิทรรศการปีละ 1 ครั้ง
X58	"	ชมนิทรรศการเทอมละ 1 ครั้ง



- X59 หมายถึง ชมนิทรรศการมากกว่าเดือนละ 1 ครั้ง
- X60 " ชมนิทรรศการที่เป็นงานทางวิชาการ
- X61 " ชมนิทรรศการที่เป็นการจัดแสดงสินค้าของบริษัทเอกชน
- X62 " ไม่เคยศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- X63 " ศึกษาค้นคว้าน้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง
- X64 " ศึกษาค้นคว้าเดือนละ 1-2 ครั้ง
- X65 " ศึกษาค้นคว้าเดือนละ 3-5 ครั้ง
- X66 " ศึกษาค้นคว้ามากกว่าเดือนละ 5 ครั้ง
- X67 " ศึกษาค้นคว้าจากวารสารการศึกษา
- X68 " ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่โรงเรียนจัดทำเผยแพร่
- X69 " ศึกษาค้นคว้านิตยสารหรือวารสารที่ชื่อเอง
- X70 " ศึกษาค้นคว้านิตยสารหรือวารสารที่โรงเรียนเป็นสมาชิก
- X71 " ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- X72 " ศึกษาค้นคว้าจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- X73 " เคยขอคำแนะนำจากผู้อื่นหลังจากศึกษาค้นคว้า
- X74 " ไม่เคยขอคำแนะนำจากผู้อื่นหลังจากศึกษาค้นคว้า
- X75 " โรงเรียนมีนโยบายให้ครูนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้
- X76 " โรงเรียนได้รับงบประมาณและเงินอุดหนุนต่าง ๆ
- X77 " โรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ
- X78 " ราคาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ
- X79 " เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ บำรุงรักษาง่ายและสะดวก
- X80 " บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีเนื้อหาตรงตามความต้องการ
- X81 " สามารถจัดหาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ได้สะดวก
- X82 " การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นวิธีการที่ง่ายและสะดวก
- X83 " การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อให้เกิดประโยชน์
- X84 " คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลมกลืนกับสภาพการเรียนการสอนแบบเดิม
- X85 " โรงเรียนมีห้องคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้ครูและนักเรียนใช้
- X86 " การได้รับบริการด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากแหล่งสนับสนุน
- R " ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
- R<sup>1</sup> " ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย
- B " ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวทำนายซึ่งทำนายในรูปคะแนนดิบ
- Beta " ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวทำนายซึ่งทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการรับรู้

ตัวแปร y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
y	1.0000																						
1	-.0322	1.0000																					
2	-.0508	.4547*	1.0000																				
3	.1023	.0144	-.0543	1.0000																			
4	-.0068	-.0384	-.0545	-.1579*	1.0000																		
5	-.0086	.0310	.1016	-.2951*	-.7049*	1.0000																	
6	-.0591	-.0057	-.0440	-.0836	-.1997*	-.3732*	1.0000																
7	-.1102	.0423	-.0594	-.0262	-.0385	-.0411	.1491*	1.0000															
8	-.1744	-.0052	-.0093	.1135	-.0277	-.1576*	.2144*	.5082*	1.0000														
9	.0571	.0546	-.0477	-.1216*	-.0138	.0716	.0001	.6423*	-.0033	1.0000													
10	-.0612	.0412	-.0674	.3562*	-.0766	-.1651*	.1020	.8313*	.6492*	.5825*	1.0000												
11	-.0701	.0193	-.0610	.0077	.2703*	-.2793*	.0542	.7666*	.5794*	.5271*	.6872*	1.0000											
12	-.0166	.0238	-.0674	-.0528	.2185*	.2003*	.0493	.7589*	.5068*	.5889*	.6792*	.5874*	1.0000										
13	-.1466	.0303	.0417	-.2862*	-.4625*	.3975*	.2666*	.6273*	.4185*	.5193*	.4702*	.2962*	.2784*	1.0000									
14	-.1415	.0101	-.0009	.0617	.0164	-.1314*	.1414*	.6777*	.5722*	.4005*	.6644*	.6098*	.5471*	.4189*	1.0000								
15	-.0644	.0674	-.0020	-.1009	-.1273*	.0919	.1211*	.6416*	.3737*	.5593*	.5665*	.4618*	.5203*	.5696*	.2390*	1.0000							
16	.0042	-.0034	-.0889	.0094	.0477	-.0833	.0603	.6210*	.4515*	.4849*	.5923*	.5824*	.5692*	.3880*	.2289*	.1421*	1.0000						
17	.0271	.1226*	.0516	.0291	.0680	-.0483	-.0426	.1886*	.1373*	.1666*	.2262*	.1834*	.1379*	.1311*	.0728	.1388*	.2234*	1.0000					
18	.0280	.1258*	.0731	.0760	.0562	-.0715	-.0270	.1908*	.1675*	.1324*	.2455*	.1864*	.1314*	.1177	.1029	.1250*	.2075*	.9419*	1.0000				
19	.0340	.1010	.0822	.0332	.0609	-.0439	-.0455	.1884*	.1633*	.1440*	.2296*	.1821*	.1375*	.1358*	.1040	.1285*	.2079*	.9595*	.9570*	1.0000			
20	.0248	.0898	.0898	.0155	.0559	-.0386	-.0324	.1886*	.1546*	.1499*	.2230*	.1797*	.1393*	.1367*	.0872	.1367*	.2137*	.9514*	.9486*	.9661*	1.0000		
21	.0296	.1197*	.0895	.0402	.0648	-.0601	-.0302	.1890*	.1625*	.1470*	.2382*	.1815*	.1393*	.1285*	.0905	.1323*	.2178*	.9609*	.9591*	.9736*	.9673*	1.0000	
22	.0301	.1170	.0635	.0188	.0871	-.0656	-.0370	.1979*	.1614*	.1394*	.2275*	.1923*	.1520*	.1138	.1036	.1222*	.2134*	.9565*	.9545*	.9691*	.9616*	.9709*	1.0000

\*p < .01

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
23	-.2193*	-.0152	.0117	-.0550	-.1489*	.0738	.1466*	.4661*	.4214*	.2641*	.4244*	.3397*	.3261*	.4598*	.3913*	.3524*	.2762*	.1856*	.1801*	.1908*	.1947*	.2094*	.1925*
24	-.0810	-.0108	.0027	-.0142	.0160	-.0486	.0675	.4672*	.3092*	.4406*	.4030*	.3717*	.4194*	.2966*	.3391*	.3428*	.3287*	.1440*	.1471*	.1554*	.1731*	.1771*	.1566*
25	.0979	.0172	-.0399	.0107	-.0066	.0188	-.0305	.4485*	.2784*	.3974*	.4227*	.4068*	.3912*	.3093*	.2442*	.3323*	.4137*	.2742*	.2752*	.2685*	.2418*	.2675*	.2628*
26	-.1159	-.0007	-.0223	-.0112	.0299	-.0357	.0238	.0188	.0034	-.0652	-.0185	.0335	-.0511	-.0314	.0175	-.0573	-.0047	-.0194	-.0067	-.0250	-.0325	-.0211	-.0157
27	.0417	.0148	-.0262	-.0274	.0194	-.0381	.0573	.0142	.0111	-.0594	-.0273	.0272	-.0290	-.0273	.0162	-.0586	.0060	-.0408	-.0308	-.0298	-.0273	-.0275	-.0388
28	-.0003	-.0109	.0076	-.0524	.0132	.0019	.0198	.0560	.0479	-.0340	.0018	.0716	-.0082	.0211	.0169	-.0178	.0581	-.0505	-.0401	-.0343	-.0384	-.0356	-.0444
29	.0047	-.0175	-.0113	-.0398	.0051	.0011	.0230	.0278	.0221	-.0651	-.0265	.0261	-.0454	.0115	-.0100	-.0207	.0105	-.0266	-.0221	-.0211	-.0206	-.0210	-.0238
30	.0143	-.0086	-.0155	-.0217	.0108	-.0103	.0188	.0268	.0182	-.0567	-.0256	.0356	-.0321	-.0048	-.0049	-.0397	.0279	-.0195	-.0112	-.0113	-.0191	-.0125	-.0124
31	.0908	-.0004	.0092	-.0556	-.0357	.0160	.0727	-.0317	-.0072	-.0123	-.0283	-.0108	-.0401	.0139	-.0433	.0024	.0001	-.0010	-.0034	.0144	.0126	.0050	-.0115
32	.1029	-.0232	-.0224	-.0346	-.0145	-.0173	.0791	-.0164	-.0122	-.0103	-.0285	.0184	-.0414	.0004	-.0312	.0015	-.0063	.0048	-.0077	.0207	.0213	.0070	-.0028
33	.1392*	.0069	-.0488	-.0406	-.0561	.0159	.0916	.0528	.0233	.0568	.0181	.0281	.0304	.0901	.0074	.0638	.0420	.0492	.0261	.0383	.0185	.0330	.0256
34	.2320*	.0120	.0163	-.0335	-.0812	.0710	.0301	-.0399	-.0367	-.0090	-.0616	-.0534	-.0388	.0377	-.0794	.0134	-.0048	-.0268	-.0377	.0036	-.0127	-.0234	-.0272
35	.2201*	.0128	-.0363	-.0279	-.0478	.0036	.0892	-.0386	-.0534	.0307	-.0327	-.0372	-.0435	.0290	-.0995	-.0001	.0460	.0007	-.0182	.0016	-.0025	-.0109	-.0170
36	.0180	.0112	-.0103	-.0416	-.0738	-.0087	.1607*	.0317	.0107	.0358	.0030	-.0042	.0193	.0827	.0037	-.0156	.0829	-.0335	-.0410	-.0312	-.0496	-.0436	-.0505
37	.1146	.0218	-.0574	.0761	.0060	-.0641	.0365	-.0231	.0131	-.0107	.0214	.0261	-.0394	-.0379	-.0463	-.0246	.0457	.0829	.0719	.0877	.0734	.0905	.0750
38	.1762*	-.0080	.0234	.0577	-.0365	-.0056	.0174	-.0312	-.0282	-.0139	-.0010	-.0091	-.0537	-.0250	-.0820	-.0263	.0462	.0742	.0587	.0916	.0788	.0849	.0652
39	.0596	.0135	-.0390	.0612	.0114	-.0812	.0692	.0350	.0408	.0285	.0709	.0051	.0279	-.0014	-.0105	.0195	.0841	.1089	.0967	.1180	.1082	.1204*	.1047
40	.0694	.0185	-.0381	.0847	-.0066	-.0739	.0649	-.0126	.0093	-.0138	.0349	.0121	-.0246	-.0349	-.0536	-.0247	.0635	.0858	.0751	.0927	.0767	.0949	.0783
41	.1757*	-.0126	-.0315	.0272	-.0899	.0486	.0322	.0059	.0358	-.0105	.0287	-.0272	-.0151	.0555	-.0331	.0331	.0284	.1269*	.1130	.1546*	.1401*	.1370*	.1352*
42	.1321*	.0402	-.0329	.0613	-.0631	.0086	.0311	-.0239	.0272	-.0355	.0106	-.0265	-.0335	.0114	-.0310	-.0330	.0386	.1558*	.1497*	.1756*	.1479*	.1511*	.1588*
43	-.0427	-.0568	.0209	-.0455	-.0127	.0001	.0565	-.0021	.0303	-.0159	-.0106	.0031	-.0313	.0523	.1111	-.0058	-.0881	-.0419	-.0520	-.0470	-.0340	-.0317	-.0437
44	.0163	-.0314	.0041	-.0416	.0117	-.0324	.0709	-.0348	.0032	-.0169	-.0402	-.0091	-.0243	.0093	.0812	-.0259	-.0908	-.0582	-.0585	-.0675	-.0552	-.0513	-.0613
45	.0206	-.0355	.0196	-.0646	-.0216	.0126	.0646	-.0214	-.0053	-.0126	-.0397	-.0180	-.0424	.0435	.0688	-.0324	-.0647	-.0423	-.0522	-.0486	-.0308	-.0344	-.0464

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
46	.0390	-.0427	.0067	-.0629	-.0115	.0069	.0575	-.0249	.0036	-.0126	-.0395	-.0089	-.0377	.0388	.0847	-.0168	-.0901	-.0404	-.0507	-.0484	-.0349	-.0367	-.0461
47	.0334	-.0388	.0053	-.0466	-.0203	.0005	.0681	-.0202	.0076	-.0182	-.0340	-.0120	-.0355	.0374	.0883	-.0244	-.0841	-.0439	-.0519	-.0507	-.0396	-.0376	-.0474
48	.1267*	-.0617	.0346	-.0408	-.0084	-.0019	.0494	-.0289	-.0130	-.0130	-.0487	-.0101	-.0161	-.0008	.0170	-.0268	-.0355	-.0391	-.0192	-.0278	-.0380	-.0250	-.0411
49	.1258*	-.0321	.0224	-.0344	-.0009	-.0190	.0616	-.0289	-.0215	.0062	-.0332	.0045	-.0244	-.0017	.0294	-.0413	-.0205	-.0458	-.0410	-.0503	-.0563	-.0384	-.0609
50	.0934	-.0347	.0332	-.0373	-.0212	-.0177	.0926	-.0277	.0057	-.0157	-.0324	-.0235	-.0026	.0105	.0451	-.0529	-.0188	-.0344	-.0163	-.0282	-.0288	-.0176	-.0381
51	.0776	-.0605	.0368	-.0350	-.0180	-.0152	.0817	-.0172	-.0064	.0001	-.0272	-.0093	-.0115	.0165	.0392	-.0337	-.0215	-.0477	-.0316	-.0377	-.0393	-.0285	-.0502
52	.1013	-.0575	.0574	-.0117	-.0365	.0027	.0604	-.0232	-.0087	-.0044	-.0202	-.0190	-.0120	.0055	.0061	-.0354	.0018	-.0400	-.0149	-.0222	-.0255	-.0194	-.0399
53	.0343	-.0363	.0409	-.0519	.0341	-.0483	.0722	-.0197	.0106	-.0223	-.0339	-.0024	.0014	-.0051	.0102	-.0300	-.0041	-.0537	-.0382	-.0428	-.0552	-.0303	-.0511
54	.0967	-.0565	.0022	-.0536	-.0185	-.0131	.0941	-.0251	-.0151	-.0049	-.0439	-.0141	-.0190	.0126	.0060	-.0393	-.0044	-.0311	-.0197	-.0372	-.0324	-.0259	-.0434
55	-.1177	-.0591	.0062	-.0171	-.0063	-.0031	.0288	.0350	.0125	-.0099	.0031	.0039	-.0388	.0687	.0988	-.0627	-.0041	.0191	.0225	.0465	.0376	.0405	.0348
56	-.0438	-.0422	.0199	-.0601	.0034	-.0125	.0652	.0002	-.0263	-.0138	-.0431	-.0306	-.0353	.0413	.0374	-.0524	-.0216	-.0144	-.0077	.0078	-.0038	.0028	-.0089
57	-.0490	-.0234	.0366	-.0610	-.0230	.0271	.0392	.0059	-.0284	-.0159	-.0458	-.0273	-.0667	.0721	.0220	-.0490	-.0078	.0383	.0501	.0647	.0538	.0587	.0459
58	-.0448	-.0389	.0079	-.0406	-.0002	.0008	.0323	.0093	-.0185	-.0132	-.0244	-.0271	-.0443	.0534	.0691	-.0625	-.0260	.0111	.0197	.0383	.0251	.0322	.0196
59	-.0252	-.0327	-.0011	-.0448	-.0177	.0118	.0437	.0110	-.0218	-.0131	-.0303	-.0226	-.0576	.0638	.0560	-.0569	-.0207	.0145	.0147	.0343	.0190	.0267	.0154
60	.0655	.0208	.0409	-.0521	.0023	-.0259	.0830	-.0369	-.0344	-.0157	-.0536	-.0053	-.0615	.0002	-.0916	-.0501	-.0358	-.0074	-.0180	-.0312	-.0201	-.0309	-.0254
61	.0662	-.0554	.0384	-.0438	-.0330	.0129	.0642	-.0265	.0052	-.0418	-.0519	-.0040	-.0312	.0025	-.0765	.0074	.0152	-.0074	-.0194	-.0146	-.0050	-.0129	-.0072
62	-.1110	-.0546	-.0156	.0032	-.0907	.0961	-.0269	.0171	.0514	-.0568	.0270	-.0241	-.0328	.0406	.0608	-.0512	.0008	-.0054	-.0279	-.0266	-.0101	-.0042	-.0097
63	-.0127	-.0242	.0252	-.0171	-.0453	.0649	-.0266	-.0018	.0326	-.0701	-.0007	-.0264	-.0311	.0001	.0275	-.0641	.0001	.0106	-.0059	-.0043	.0035	.0121	.0089
64	.0015	-.0331	-.0085	-.0020	-.0643	.0787	-.0334	.0007	.0282	-.0604	.0152	-.0395	-.0331	.0126	.0410	-.0745	.0061	.0283	.0089	.0122	.0257	.0315	.0272
65	-.0152	-.0274	-.0082	.0085	-.0834	.0886	-.0298	.0019	.0193	-.0479	.0190	-.0387	-.0441	.0244	.0333	-.0702	.0134	.0115	-.0119	-.0112	.0020	.0093	.0044
66	-.0003	-.0168	.0067	-.0064	-.0848	.0883	-.0148	.0035	.0339	-.0650	.0115	-.0420	-.0427	.0304	.0340	-.0689	.0101	.0240	.0055	.0048	.0184	.0261	.0223
67	.1035	.0033	-.0450	-.0073	.0294	-.0618	.0655	-.0089	-.0017	-.0227	-.0202	.0458	-.0330	-.0336	-.0600	.0038	.0261	.0253	.0296	.0108	.0155	.0171	.0145
68	.1020	-.0081	.0208	-.0164	-.0129	-.0059	.0430	-.0248	.0573	-.0678	-.0258	.0144	-.0373	-.0020	-.0572	.0058	.0180	-.0265	-.0285	-.0326	-.0184	-.0351	-.0339

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
69	.1292*	.0333	-.0254	.0030	.0209	-.0536	.0562	-.0267	.0089	-.0254	-.0174	.0247	-.0219	-.0345	-.0619	.0119	.0145	-.0157	-.0103	-.0265	-.0205	-.0244	-.0282
70	.0419	-.0002	-.0200	-.0205	.0055	-.0278	.0552	-.0067	.0218	-.0315	-.0212	.0277	-.0309	.0015	-.0463	.0267	.0044	.0300	.0340	.0215	.0308	.0239	.0228
71	.1751*	.0194	-.0294	-.0156	-.0071	-.0191	.0558	-.0262	-.0323	.0066	-.0306	.0182	-.0495	-.0094	-.0793	.0046	.0271	.0396	.0295	.0270	.0327	.0255	.0208
72	.0975	.0060	-.0340	.0182	.0078	-.0691	.0897	-.0184	.0447	-.0508	-.0110	.0352	-.0229	-.0276	-.0601	.0239	.0154	.0485	.0489	.0370	.0446	.0381	.0360
73	.2748*	.0958	.0216	.0075	.0619	-.0532	-.0104	-.0498	.0060	-.0453	-.0259	-.0271	.0186	-.0762	-.0486	-.0039	-.0244	.0241	.0252	.0350	.0231	.0240	.0168
74	.0161	.0209	-.0542	-.0346	.1076	-.0683	-.0198	.0084	-.0307	-.0006	-.0249	-.0137	.0689	-.0599	-.0458	.0244	-.0021	.0475	.0145	.0040	.0061	.0102	.0204
75	.2310*	-.0335	.0586	-.0220	.0016	.0123	-.0050	-.0359	-.0080	-.0067	-.0264	-.0143	-.0082	-.0155	-.0324	.0387	-.0482	.0334	.0200	.0564	.0500	.0428	.0529
76	.1185	-.0835	.0756	.0794	.0153	-.0599	.0126	-.0058	-.0047	.0301	.0333	-.0072	.0092	-.0027	.0044	.0644	-.0496	.0152	.0085	.0232	.0391	.0289	.0317
77	.2096*	-.0548	.0027	.0839	.0039	-.0181	-.0442	-.0113	-.0064	.0073	.0239	.0099	.0481	-.0809	-.0417	.0225	.0109	.0226	.0099	.0241	.0335	.0323	.0265
78	-.0762	-.0168	-.0354	.0459	.1156	-.1949*	.1154	.0405	.0704	-.0533	.0552	.0779	.0725	-.1161	.0740	-.0892	.0629	-.0528	-.0357	-.0671	-.0644	-.0516	-.0446
79	.0466	.0041	-.0216	-.0040	.1223*	-.1733*	.1098	.0192	.0293	-.0267	.0159	.1044	.0233	-.1056	.0950	-.0724	-.0041	.0290	.0331	.0041	.0071	.0130	.0123
80	.0964	-.0703	-.0027	.0044	.0221	-.1183*	.1622*	-.0156	.0913	-.0607	.0050	.0286	-.0108	.0019	.0657	-.0395	-.0083	-.0117	-.0208	-.0088	.0028	-.0015	-.0142
81	.1172	-.0421	.0274	.0878	.0251	-.1110	.0768	.0340	.1100	-.0184	.0961	.0565	.0448	-.0125	.0536	-.0132	.0736	.0384	.0315	.0388	.0629	.0494	.0469
82	.0282	-.0108	-.0183	-.0652	.0527	-.0554	.0670	-.0511	-.0624	-.0031	-.0534	-.0345	-.0132	-.0476	-.0660	-.0832	.0506	.0538	.0094	.0352	.0386	.0412	.0219
83	.2613*	-.1780*	-.1143	.0630	.0769	-.0652	-.0584	-.0246	-.0441	-.0741	.0396	.0358	.0454	-.0856	.0003	-.0673	.0805	.0072	.0011	.0028	.0030	.0193	.0267
84	.1579*	-.1002	-.0053	.0731	-.0277	-.0696	.0993	.0186	.0405	.0149	.0376	.0099	.0378	-.0075	-.0013	.0103	.0593	-.0050	-.0082	-.0179	-.0138	-.0041	-.0053
85	.1782*	-.1042	-.0236	.0444	.0403	-.0990	.0693	-.0374	.0374	-.0424	.0078	-.0025	.0186	-.0675	-.0182	-.0222	.0061	-.0077	-.0067	.0082	.0242	.0124	.0191
86	.0900	-.0884	.0167	.0850	-.0095	-.0460	.0223	-.0258	.0682	-.0796	.0227	.0033	-.0291	-.0318	.0224	-.0312	-.0166	-.0219	-.0363	-.0215	.0052	-.0235	-.0088

\*P<.01

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	
23	1.0000																						
24	.6215*	1.0000																					
25	.5808*	.5634*	1.0000																				
26	-.0081	-.0033	-.0864	1.0000																			
27	-.0535	-.0064	-.0209	.7662*	1.0000																		
28	-.0123	.0486	.0229	.7899*	.8168*	1.0000																	
29	-.0153	.0304	.0080	.8640*	.8815*	.8944*	1.0000																
30	-.0378	.0093	.0075	.8870*	.9019*	.9134*	.9550*	1.0000															
31	-.0113	.0045	.0197	.0959	.2782*	.2504*	.2269*	.2240*	1.0000														
32	-.0040	.0302	.0068	.1361*	.2710*	.2594*	.2397*	.2461*	.8415	1.0000													
33	.0141	.0378	.0918	.2107*	.3055*	.3165*	.3150*	.3116*	.7690*	.7727*	1.0000												
34	-.0727	.0189	.0950	.0159	.2990*	.2860*	.2640*	.2513*	.7236*	.7273*	.6934*	1.0000											
35	-.0867	.0101	.0419	.0306	.2361*	.2286*	.2089*	.1999*	.6100*	.5653*	.5901*	.6439*	1.0000										
36	.0447	.0378	-.0037	.0785	.2903*	.1756*	.1802*	.1863*	.6321*	.5695*	.5531*	.5527*	.6947*	1.0000									
37	-.0577	-.0004	.0847	.2757*	.3919*	.3344*	.3569*	.3680*	.5642*	.5790*	.5766*	.6080*	.4999*	.4257*	1.0000								
38	-.0716	.0084	.0846	.1734*	.4088*	.4105*	.3785*	.3786*	.5650*	.5755*	.5788*	.6910*	.5308*	.4270*	.7967*	1.0000							
39	-.0032	.0045	.0422	.3122*	.3995*	.3493*	.3710*	.3752*	.5636*	.5873*	.5936*	.5693*	.4479*	.4388*	.9028*	.8157*	1.0000						
40	-.0370	-.0215	.0302	.3574*	.4236*	.3780*	.4002*	.4106*	.5816*	.5909*	.6072*	.5709*	.4589*	.4343*	.9275*	.8506*	.9574*	1.0000					
41	.1829*	.1879*	.2144*	-.0284	.2362*	.2123*	.1907*	.1587*	.4939*	.4897*	.4925*	.6134*	.4299*	.4112*	.5556*	.6373*	.5630*	.5579*	1.0000				
42	.1675*	.1600*	.2107*	.0734	.1774*	.1562*	.1579*	.1595*	.4448*	.4635*	.4750*	.5205*	.3908*	.3909*	.5412*	.5801*	.5481*	.5696*	.8432*	1.0000			
43	.1138	-.0087	-.0750	.1043	.0469	.0800	.0617	.0605	-.0451	-.0769	-.0645	-.0707	-.0605	-.0316	-.0668	-.0395	-.0165	-.0332	.0565	.0427	1.0000		
44	.0152	-.0410	-.0577	.0583	.0930	.0884	.0780	.0696	-.0102	-.0501	-.0259	-.0155	-.0162	-.0010	-.0556	-.0045	-.0204	-.0412	.0824	.0440	.8929*	1.0000	

\*P<.01

ตารางที่ 7 (ต่อ)

จำนวน	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
45	.0279	-.0293	-.0653	.0439	.0480	.1315*	.0787	.0718	.0210	-.0088	.0271	.0483	.0303	.0024	-.0134	.0685	.0253	.0054	.1362*	.0934	.9206*	.9318*
46	.0379	-.0355	-.0571	.0523	.0485	.1060	.0763	.0675	-.0042	-.0431	-.0213	.0122	.0027	-.0254	-.0495	.0179	-.0107	-.0303	.0924	.0645	.9441*	.9520*
47	.0416	-.0362	-.0563	.0599	.0547	.0978	.0707	.0780	-.0146	-.0437	-.0186	-.0001	-.0034	-.0227	-.0456	.0147	-.0078	-.0266	.0875	.0711	.9523*	.9591*
48	-.0323	-.0450	-.0230	.0705	.0977	.1375*	.1332*	.1253*	.0170	.0084	.0376	.0663	.0567	-.0192	-.0124	.0603	.0053	-.0100	.0420	-.0064	.4141*	.5357*
49	-.0306	-.0399	-.0029	.0840	.0949	.1324*	.1336*	.1146	.0006	-.0267	-.0022	.0481	.0537	-.0114	-.0017	.0537	.0144	.0026	.0281	-.0160	.4461*	.5261*
50	-.0071	-.0238	-.0304	.1227*	.1126	.1530*	.1409*	.1393*	-.0336	-.0558	-.0389	.0108	.0125	-.0460	-.0350	.0150	-.0181	-.0272	-.0159	-.0346	.4623*	.5272*
51	.0159	-.0205	-.0332	.1154	.1034	.1238*	.1305*	.1179	-.0272	-.0429	-.0376	.0035	.0028	-.0293	-.0362	.0106	-.0060	-.0208	-.0056	-.0360	.4759*	.5084*
52	-.0300	-.0022	-.0283	.1025	.1056	.1305*	.1347*	.1224*	-.0191	-.0175	-.0244	.0409	.0283	-.0227	-.0134	.0291	-.0015	-.0139	.0085	-.0250	.3532*	.4297*
53	-.0136	-.0047	-.0344	.1236*	.1069	.1286*	.1370*	.1234*	-.0291	-.0574	-.0385	-.0083	-.0319	-.0271	-.0489	.0018	-.0106	-.0246	-.0171	-.0427	.3904*	.4604*
54	-.0368	-.0275	-.0185	.0684	.0978	.1323*	.1200*	.1145	.0049	-.0080	.0075	.0469	.0602	-.0117	-.0053	.0625	.0136	-.0027	.0438	.0013	.3384*	.4457*
55	.1743*	.1687*	.0551	.2345*	.1778*	.1713*	.2007*	.1959*	-.0650	-.0729	-.0569	-.0858	-.0796	.0000	-.0366	-.0593	-.0162	-.0228	.0342	.0751	.2159*	.1544*
56	.0971	.1598*	.0911	.1650*	.2158*	.1646*	.1876*	.1801*	-.0357	-.0534	-.0479	-.0205	-.0474	.0341	-.0453	-.0194	-.0299	-.0417	.0735	.0703	.1819*	.2220*
57	.1118	.1824*	.1065	.1861*	.1985*	.2309*	.2237*	.2128*	.0227	-.0265	.0233	.0280	-.0066	.0317	.0114	.0382	.0178	.0076	.1236*	.1372*	.1770*	.1726*
58	.1233*	.1722*	.0896	.1945*	.1963*	.2028*	.2127*	.2043*	-.0283	-.0573	-.0326	-.0177	-.0395	.0123	-.0307	-.0079	-.0168	-.0261	.0704	.1045	.1757*	.1752*
59	.1221*	.1612*	.0975	.2039*	.2042*	.2058*	.2208*	.2277*	-.0345	-.0533	-.0235	-.0181	-.0309	.0018	-.0206	-.0123	-.0195	-.0245	.0707	.1034	.1757*	.1660*
60	-.0527	.0278	.0316	-.0591	-.0219	.0116	-.0093	-.0103	.0977	.0802	.0590	.0321	.0544	.0165	.0255	.0661	.0073	.0092	.0420	.0134	-.0472	-.0017
61	-.0238	-.0704	-.0178	-.0137	.0357	-.0055	.0042	.0162	.0274	.0090	-.0048	.0463	-.0061	-.0088	.0050	.0499	-.0038	.0045	.0196	.0221	.0342	.0302
62	.1788*	.1388*	-.0074	.1561*	.1732*	.1248*	.1575*	.1448*	-.0216	-.0426	-.0869	-.0857	-.0936	.0545	-.0635	-.0094	-.0416	-.0396	.0519	.0302	.1100	.0859
63	.1287*	.1366*	.0627	.1167	.2326*	.1851*	.1984*	.1814*	.0381	.0023	-.0252	.0152	-.0270	.0677	-.0349	.0747	-.0363	-.0263	.1287*	.0808	.0612	.1070
64	.1214*	.1317*	.0513	.1026	.1958*	.1615*	.1749*	.1637*	.0192	-.0146	-.0412	.0029	-.0269	.0459	-.0398	.0631	-.0424	-.0344	.1062	.0690	.0766	.1008
65	.1315*	.1303*	.0520	.1143	.2020*	.1610*	.1803*	.1653*	.0309	-.0004	-.0188	.0101	-.0227	.0651	-.0203	.0709	-.0253	-.0157	.1152	.0822	.0683	.0916
66	.1327*	.1217*	.0564	.1112	.1998*	.1582*	.1778*	.1682*	.0206	-.0136	-.0298	-.0088	-.0302	.0481	-.0159	.0693	-.0259	-.0142	.1115	.0841	.0628	.0885

\*P<.01

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
67	-.0241	.0053	.0448	-.0330	.0040	-.0092	-.0120	.0052	.0117	.0072	.0004	.0163	.0106	-.0316	.0267	-.0247	-.0345	-.0302	.0150	.0021	-.0467	.0021
68	.0223	.0468	.0359	-.0202	.0602	.0388	.0417	.0419	.0568	.0685	.0069	.1021	.0499	.0085	.0494	.0300	-.0145	-.0052	.0714	.0093	-.0769	-.0096
69	-.0563	-.0123	.0811	-.0722	-.0085	-.0368	-.0435	-.0301	-.0099	.0100	.0013	.0353	.0218	-.0377	.0444	-.0297	-.0463	-.0367	-.0204	-.0163	-.0538	.0143
70	-.0130	-.0168	.0001	-.0234	.0081	-.0326	-.0251	-.0037	.0090	.0163	-.0094	.0231	.0006	-.0142	.0539	-.0460	-.0180	-.0127	-.0040	-.0168	-.0535	-.0111
71	-.0669	-.0304	.0826	-.1000	.0139	-.0106	-.0295	-.0200	.0289	.0479	.0599	.1216*	.0771	-.0231	.0529	.0312	-.0244	-.0159	.0241	.0068	-.0961	-.0091
72	.0046	-.0111	.0562	-.0094	.0211	-.0080	-.0016	.0102	.0132	.0166	.0020	.0233	.0062	-.0251	.0732	-.0281	.0072	.0217	.0086	.0120	-.0489	-.0079
73	-.1382*	.0038	.0827	-.1363*	.0189	.0665	.0470	.0238	.0781	.0273	.1175	.1360*	.1356*	-.0501	.0189	.0916	-.0141	-.0347	.0864	.0308	-.0655	.0448
74	.0126	.0442	.0357	.0231	.0650	.0211	.0870	.0479	.0080	.0397	.0938	.0254	.0278	.0475	.0477	.0630	.1099	.0735	.0983	.0850	-.0679	.0048
75	.0121	.0511	.0344	-.0517	.0515	.1165	.0791	.0630	.0774	.0704	.0474	.1302*	.1174	.0017	.0198	.1117	.0087	.0046	.1560*	.0342	.0242	.0229
76	.1086	.1090	-.0043	-.0564	.0247	.0585	.0504	.0324	.1236*	.0948	.0308	.0977	.1041	.0505	-.0058	.0864	.0130	.0118	.1678*	.0718	.0341	.0392
77	.0282	.0261	.0594	.0127	.0560	.1261*	.0966	.0938	.0795	.1051	.0454	.1022	.1321*	.0095	.0335	.0933	.0649	.0472	.0821	.0520	-.0164	-.0073
78	-.0037	-.0341	.0189	.0805	-.0117	.0009	.0145	.0211	-.1445*	-.1097	-.0991	-.1087	-.0633	-.0977	.0659	.0272	.0717	.0720	-.1293*	-.0649	.0110	.0409
79	-.0318	-.0342	.0400	.1143	.0925	.0825	.0870	.0971	-.1086	-.0859	-.0675	-.0515	-.0521	-.1137	-.0151	-.0234	-.0278	-.0411	-.0806	-.0500	.0767	.1180
80	.0495	.0388	-.0535	-.0180	.0426	.0915	.0495	.0521	.1210*	.1308*	.0751	.1080	.1867*	.1382*	.0691	.0547	.0425	.0350	.0545	.0398	.0153	-.0033
81	.0181	.0101	-.0515	-.0201	.0216	.0680	.0401	.0408	.1268*	.1025	.0731	.0806	.2227*	.0950	.1037	.1045	.0764	.0761	.0903	.0549	-.0174	-.0233
82	-.0322	-.0056	-.0058	.0775	.0653	.0729	.0942	.0864	.0170	.0418	-.0028	-.0156	.1131	.0545	.0400	.0432	.0298	.0384	-.0438	.0014	.0332	.0500
83	-.0839	-.0538	.0329	.0385	.0477	.0535	.0520	.0642	.0296	.0714	.0520	.0266	.0694	.0115	.0664	.0648	.0390	.0616	.0056	.0052	-.0573	-.0521
84	.0069	.0428	.0375	.0042	.0372	.0504	.0235	.0330	.1036	.0656	.0606	.0662	.1606*	.1349*	.0634	.0851	.0669	.0726	.0536	.0382	.0039	.0268
85	.0735	.0221	-.0483	.0486	.0870	.1452*	.1175	.1188*	.1497*	.1178	.0719	.1043	.1521*	.0641	.0597	.1163	.0659	.0964	.1197*	.0800	.0857	.0691
86	.0981	-.0133	-.0358	-.0159	.0152	.0989	.0505	.0484	.0989	.1159	.0177	.0972	.1042	-.0251	.0182	.0809	.0420	.0376	.1649*	.1113	.0764	.0608

\*P<.01



ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	
45	1.0000																					
46	.9658*	1.0000																				
47	.9716*	.9841*	1.0000																			
48	.5184*	.5138*	.5109*	1.0000																		
49	.5101*	.5177*	.5171*	.8856*	1.0000																	
50	.5096*	.5144*	.5205*	.9056*	.9228*	1.0000																
51	.4973*	.5042*	.5064*	.9256*	.9423*	.9539*	1.0000															
52	.4055*	.4101*	.4073*	.8118*	.8226*	.8330*	.8477*	1.0000														
53	.4302*	.4329*	.4350*	.7968*	.8169*	.8254*	.8362*	.9175*	1.0000													
54	.4169*	.4158*	.4129*	.7981*	.8178*	.8155*	.8058*	.8711*	.8883*	1.0000												
55	.1502*	.1602*	.1665*	.0982	.1484*	.1631*	.1704*	.0681	.0712	.0158	1.0000											
56	.1826*	.1830*	.1903*	.1407*	.1783*	.1873*	.1729*	.0848	.0894	.0563	.8827*	1.0000										
57	.1984*	.1765*	.1771*	.1495*	.1893*	.1946*	.1779*	.1034	.0909	.0672	.8912*	.8877*	1.0000									
58	.1713*	.1826*	.1754*	.1382*	.1772*	.1880*	.1732*	.0907	.0797	.0452	.9429*	.9415*	.9455*	1.0000								
59	.1661*	.1728*	.1814*	.1319*	.1791*	.1895*	.1701*	.0823	.0757	.0454	.9354*	.9339*	.9383*	.9739*	1.0000							
60	.0225	.0105	.0003	.0216	.0214	-.0068	-.0172	.0049	-.0230	.0125	-.0908	.0789	.0972	.0488	.0555	1.0000						
61	.0465	.0440	.0494	.0297	.0365	.0718	.0306	.0188	.0321	.0434	-.0766	.0602	.0386	.0094	.0214	.7270*	1.0000					
62	.0631	.0659	.0733	-.0105	.0404	.0547	.0358	.0294	.0288	.0503	.2698*	.2615*	.2142*	.2482*	.2328*	-.0684	-.0265	1.0000				
63	.0770	.0744	.0729	.0671	.0847	.1000	.0602	.0618	.0459	.1042	.1929*	.2498*	.2186*	.2286*	.2124*	-.0364	.0012	.8966*	1.0000			
64	.0892	.0854	.0871	.0572	.0884	.0972	.0639	.0524	.0411	.0879	.2318*	.2669*	.2376*	.2591*	.2505*	-.0268	-.0100	.9313*	.9463*	1.0000		
65	.0756	.0696	.0722	.0369	.0760	.0816	.0479	.0483	.0313	.0848	.2287*	.2606*	.2294*	.2491*	.2358*	-.0399	-.0071	.9508*	.9641*	.9770*	1.0000	

\*P<.01

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
66	.0703	.0673	.0756	.0398	.0741	.0877	.0469	.0450	.0337	.0844	.2330*	.2657*	.2312*	.2535*	.2480*	-.0335	.0038	.9446*	.9566*	.9731*	.9838*
67	-.0019	-.0059	-.0012	.0491	-.0100	-.0094	-.0153	.0009	-.0103	.0057	-.0683	-.0150	-.0356	-.0284	-.0021	.0629	.0503	-.0660	.0004	.0387	.0171
68	-.0208	-.0262	-.0293	.0757	.0079	-.0031	-.0003	.0208	.0043	.0265	-.0557	.0042	-.0285	-.0204	.0050	.0600	.0321	-.0197	.0684	.0815	.0681
69	-.0005	.0002	.0025	.0368	-.0191	-.0042	-.0222	-.0233	-.0346	-.0127	-.0760	-.0034	-.0242	-.0228	.0116	.0715	.0580	-.1225*	-.0296	-.0033	-.0207
70	-.0159	-.0321	-.0209	.0317	-.0279	-.0162	-.0221	-.0059	-.0086	-.0044	-.0408	-.0099	-.0368	-.0277	.0008	.0390	.0384	-.0599	-.0421	-.0019	-.0121
71	-.0052	-.0224	-.0246	.1066	.0287	.0299	.0167	.0360	.0139	.0297	-.0929	-.0045	-.0202	-.0178	.0009	.0857	.0527	.1452*	-.0104	.0123	-.0140
72	-.0139	-.0217	-.0151	.0430	-.0065	.0055	-.0014	-.0081	-.0136	-.0166	-.0390	-.0028	-.0244	-.0143	.0126	.0491	.0495	-.0834	-.0467	-.0098	-.0228
73	.0578	.0486	.0394	.1410*	.0764	.0707	.0353	.0706	.0009	.0627	-.1064	-.0054	.0237	-.0013	.0067	.1070	.0189	.1611*	.1085	.0537	.0303
74	-.0525	-.0519	-.0483	.0231	.0009	-.0025	-.0021	.0167	.0096	.0137	-.0024	.0633	.0038	.0106	.0102	-.0059	-.0030	.0944	.1830*	.1420*	.1429*
75	.0705	.0641	.0472	.0455	.0197	.0099	.0131	.0523	-.0040	.0319	-.0384	-.0335	.0151	.0066	.0082	.0189	.0234	-.0127	.0398	.0254	.0241
76	.0597	.0544	.0459	.0303	.0337	.0002	.0155	.0564	.0111	.0237	-.0008	-.0142	.0065	.0010	.0040	.0229	.0313	.0273	.0498	.0348	.0434
77	.0209	.0232	.0207	.0883	.0743	.0427	.0575	.0768	.0439	.0579	-.1059	-.0988	-.0846	-.0691	-.0673	.0245	.0312	-.0593	-.0155	-.0041	-.0254
78	.0181	.0105	.0176	.0381	.0439	.0578	.0662	.0159	.0018	-.0279	.0595	.0400	.0260	.0398	.0457	-.0240	-.0396	-.0670	-.1001	-.0783	-.0820
79	.1035	.0980	.1011	.1560*	.1490*	.1619*	.1660*	.0935	.0841	.0755	.1400*	.1528*	.1224*	.1420*	.1365*	-.0123	.0145	.0181	.0093	.0257	.0220
80	.0164	.0240	.0196	.0027	.0401	.0145	.0461	.0571	.0277	.0403	.0203	-.0185	.0033	.0118	.0217	.0020	-.0010	.0134	.0194	.0412	.0342
81	.0098	.0075	-.0082	-.0009	-.0004	.0094	.0167	.0079	-.0364	-.0265	-.0126	-.0507	-.0076	-.0089	-.0110	.0131	.0192	-.0200	.0005	.0264	.0163
82	.0477	.0505	.0443	-.0275	.0129	.0014	.0075	-.0051	.0076	.0147	-.0059	.0288	-.0079	.0104	.0206	.0162	-.0083	-.0043	-.0125	.0032	-.0045
83	-.0538	-.0456	-.0518	.0155	-.0005	-.0304	-.0025	-.0081	-.0270	-.0017	-.0107	-.0008	-.0419	-.0159	-.0063	-.0466	-.0288	.0412	.0570	.0758	.0679
84	.0182	.0280	.0201	-.0039	-.0071	-.0278	-.0008	-.0093	-.0313	-.0076	-.0268	.0124	-.0392	-.0138	-.0110	.0132	.0029	-.0479	-.0456	-.0197	-.0246
85	.0923	.0924	.0889	.0919	.0808	.0623	.0843	.0778	.0503	.0666	-.0118	-.0563	-.0030	-.0214	-.0162	-.0112	.0706	.0094	.0348	.0231	.0207
86	.0919	.0974	.0837	.0485	.0417	.0264	.0417	.0537	.0046	.0266	-.0148	-.0814	-.0272	-.0281	-.0172	-.0007	.0137	-.0244	-.0098	.0020	-.0064

\*P<.01

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	
66.	1.0000																					
67	.0120	1.0000																				
68	.0513	.8514*	1.0000																			
69	-.0231	.8654*	.7867*	1.0000																		
70	-.0224	.9035*	.8820*	.8745*	1.0000																	
71	-.0241	.8308*	.7832*	.8297*	.8430*	1.0000																
72	-.0284	.9036*	.8697*	.8649*	.9038*	.8451*	1.0000															
73	.0423	.1722*	.1804*	.2048*	.0935	.3112*	.1235	1.0000														
74	.1375*	-.0069	.0022	-.0077	-.0159	.0376	-.0151	.4375*	1.0000													
75	.0191	.1098	.1884*	.0710	.0966	.0824	.1198*	.1431*	-.0201	1.0000												
76	.0361	.0448	.1458*	-.0108	.0385	.0153	.0638	.0793	.0167	.5339*	1.0000											
77	-.0190	.0233	.0819	-.0062	.0050	.0381	.0414	.1495*	-.0141	.4601*	.5660*	1.0000										
78	-.0830	-.0438	-.0252	.0003	-.0201	-.0406	-.0085	.0009	-.0391	.0432	.0735	.1003	1.0000									
79	.0315	.0282	.0308	.0754	.0293	.0324	.0389	.0125	-.0479	.1104	.1064	.1153	.5530*	1.0000								
80	.0505	.0603	.0690	.0584	.0589	.0452	.0675	.1126	-.0113	.2902*	.3254*	.2819*	.1212*	.1401*	1.0000							
81	.0130	.0274	.0724	.0416	.0304	.0412	.0628	.1221*	.0167	.3189*	.4327*	.3285*	.2381*	.2602*	.5512*	1.0000						
82	-.0018	-.0233	-.0233	.0121	-.0087	.0210	.0158	-.0160	-.0088	.0708	.0351	.1177	.1876*	.2204*	.2716*	.2989*	1.0000					
83	.0634	.0174	.0167	.0062	-.0138	.0038	.0131	.0414	.0284	.2210*	.1940*	.2830*	.1020	.0919	.2686*	.2896*	.2785*	1.0000				
84	-.0324	.0182	.0343	-.0034	-.0028	.0251	.0350	.0724	.0014	.3170*	.3844*	.3172*	.2162*	.2101*	.4417*	.4997*	.2636*	.5201*	1.0000			
85	.0133	-.0378	.0460	-.0626	-.0197	-.0329	.0058	.0875	.0347	.4295*	.5216*	.5621*	.0995	.1285*	.3617*	.4787*	.2197*	.3058*	.3678*	1.0000		
86	-.0115	.0833	.1882*	.0614	.1035	.0827	.1226*	.0898	-.0133	.3818*	.4804*	.4439*	.1456*	.1790*	.3867*	.5814*	.2182*	.2082*	.3244*	.6032*	1.0000	

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนาย กับตัวแปรเกณฑ์การยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนชั้นการรับรู้ พบว่าตัวทำนายมีความสัมพันธ์ ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับตัวแปรเกณฑ์จำนวน 17 ตัว คือ

1. ตัวแปร (X73) การขอคำแนะนำจากผู้อื่นหลังจากศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ( $r=.2748$ )
2. ตัวแปร (X83) การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อให้เกิดประโยชน์ ( $r=.2613$ )
3. ตัวแปร (X34) การเข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการฝึกปฏิบัติ ( $r=.2320$ )
4. ตัวแปร (X75) โรงเรียนมีนโยบายให้ครูนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ ( $r=.2310$ )
5. ตัวแปร (X35) การได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ ( $r=.2201$ )
6. ตัวแปร (X77) โรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ( $r=.2096$ )
7. ตัวแปร (X85) โรงเรียนมีห้องให้ครูและนักเรียนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ( $r=.1782$ )
8. ตัวแปร (X38) การสมัครเข้ารับการฝึกอบรม ( $r=.1762$ )
9. ตัวแปร (X41) การเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ( $r=.1757$ )
10. ตัวแปร (X71) การศึกษาค้นคว้าจากหนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ( $r=.1751$ )
11. ตัวแปร (X84) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลมกลืนกับสภาพการเรียนการสอน ( $r=.1579$ )
12. ตัวแปร (X33) การเข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการสัมมนา ( $r=.1392$ )
13. ตัวแปร (X42) การเข้ารับการฝึกอบรมโดยเสียค่าใช้จ่ายส่วนตัว ( $r=.1321$ )
14. ตัวแปร (X69) การศึกษาค้นคว้าจากนิตยสารหรือวารสารที่ซื้อเอง ( $r=.1292$ )
15. ตัวแปร (X48) การไปศึกษาดูงานของสถานศึกษา ( $r=.1267$ )
16. ตัวแปร (X49) การไปศึกษาดูงานของหน่วยงานราชการ ( $r=.1258$ )
17. ตัวแปร (X76) โรงเรียนได้รับงบประมาณและเงินอุดหนุนต่างๆ ( $r=.1185$ )

ส่วนตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับ ตัวแปรเกณฑ์มีทั้งหมด 4 ตัว คือ

1. ตัวแปร (X23) การไม่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ ( $r=-.2193$ )
2. ตัวแปร (X 8) การมีวุฒิการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ( $r=-.1744$ )
3. ตัวแปร (X13) การมีประสบการณ์ในการสอน 16 ปีขึ้นไป ( $r=-.1466$ )
4. ตัวแปร (X14) การสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ( $r=-.1415$ )

ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของตัวแปรด้านสถานภาพของครู ด้านการแสวงหาความรู้ และด้านการรับรู้ลักษณะและระบบการใช้งานของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับ การยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขั้นการรับรู้ วิเคราะห์โดยวิธี ENTER

ตัวแปร	B	Beta	T
ได้รับบริการจากแหล่งสนับสนุน (X86)	.2821	.1003	1.252
ศึกษาคูงานของบริษัท/เอกชน (X52)	.0887	.0114	.166
มีประสบการณ์ในการสอน 16 ปีขึ้นไป (X13)	-.8469	-.1391	-1.400
ได้รับการเสนอชื่อให้เข้ารับการฝึกอบรม (X39)	-1.2615	-.0921	-1.259
เพศหญิง (X2)	.3393	.0990	1.501
สอนวิชาภาษาไทย (X19)	-1.0128	-.1149	-1.099
วุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี (X7)	1.8705	.1145	.905
เข้ารับการอบรมแทนผู้อื่น (X40)	-.8307	-.0417	-.666
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเดือนละ 1-2 ครั้ง (X64)	-.4885	-.0554	-.371
ชมนิทรรศการเทอมละ 1 ครั้ง (X58)	.1266	.0102	.141
ความรู้จากการศึกษาคูงานไม่ตรงกับวิชาที่สอน (X53)	-.9252	-.1063	-.337
การใช้คอมฯ เป็นวิธีการที่ง่ายและสะดวก (X82)	.0673	.0229	.390
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเดือนละ 3-5 ครั้ง (X65)	-1.3501	-.1021	-.916
สอนวิชาการงานอาชีพ (X22)	-.9557	-.1209	-1.141
ศึกษาคูงานต่างประเทศ (X51)	-.0799	-.0054	-.091
มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ 1-2 ปี (X24)	-.5575	-.0918	-1.346
ได้รับคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรม (X37)	-.7209	-.0848	-1.005
ไม่เคยขอคำแนะนำจากผู้อื่นฯ (X74)	.1978	.0185	.141
สอนวิชาสังคมศึกษา (X21)	-1.1565	-.1124	-1.132
สอนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย (X16)	.2682	.0451	.679
เข้ารับการฝึกอบรมมากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง (X30)	-3.1929	-.2331	-1.022
คอมฯ มีความกลมกลืนกับสภาพการเรียนรู้ (X84)	-.0641	-.0196	-.297
เข้ารับการฝึกอบรมเทอมละ 1 ครั้ง (X29)	-4.3383	-.4135	-1.421
ไม่ได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ (X36)	5.0670	.7318	1.575
เครื่องคอมฯ และอุปกรณ์ต่างๆ มีราคาไม่สูงฯ (X78)	-.1973	-.0594	-.940
ชมนิทรรศการเกี่ยวกับคอมฯ ปีละ 1 ครั้ง (X57)	-.3673	-.0571	-.756
วุฒิการศึกษาปริญญาโท (X9)	2.3220	.3732	1.249

## ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวแปร	B	Beta	T
เข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการสัมมนา (X33)	.4071	.0528	.789
อายุ 51-60 ปี (X6)	-.2394	-.0224	-.373
เข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการสาริต (X32)	-.4826	-.0632	-.880
เข้ารับการฝึกอบรมโดยเสียค่าใช้จ่ายส่วนตัว (X42)	-.1617	-.0194	-.195
ศึกษาผลงานของหน่วยงานราชการ (X49)	.2511	.0376	.463
ชมนิทรรศการที่เป็นการจัดแสดงสินค้า (X61)	.5426	.0920	1.191
สอนวิชาวิทยาศาสตร์ (X17)	-1.3102	-.1965	-1.574
ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่โรงเรียนจัดทำ (X68)	.2564	.0364	.480
โรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ประกอบ (X77)	-.0287	-.0106	-.142
ศึกษาค้นคว้าจากนิตยสารหรือวารสารที่ซื้อเอง (X69)	.3908	.0580	.752
ความรู้ที่ไปศึกษาดูงานตรงกับวิชาที่สอน (X52)	-.0514	-.0066	-.019
ประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี (X10)	.3353	.0270	.272
เพศชาย (X1)	-.1538	-.0463	-.746
เครื่องคอมพิวเตอร์ มีความสะดวกและง่ายต่อการบำรุงรักษา (X79)	.0050	.0015	.024
ศึกษาค้นคว้าจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (X72)	1.0497	.0980	1.483
ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (X71)	.9661	.1595	1.915
โรงเรียนมีนโยบายให้ครูนำคอมพิวเตอร์ มาใช้ (X75)	.1592	.0642	.946
ศึกษาดูงานด้านคอมพิวเตอร์ น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง (X44)	.0575	.0091	.021
ศึกษาค้นคว้าจากนิตยสารฯ ที่โรงเรียนเป็นสมาชิก (X70)	.5521	.0355	.529
สอนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (X14)	-.0998	-.0155	-.232
บทเรียนคอมพิวเตอร์ ตรงตามความต้องการ (X80)	-.3217	-.1173	-1.613
การใช้คอมพิวเตอร์ ก่อให้เกิดประโยชน์ (X83)	.7151	.2338	3.409*
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากกว่าเดือนละ 5 ครั้ง (X66)	.4588	.0410	.322
สอนวิชาภาษาต่างประเทศ (X20)	-1.3391	-.1797	-1.464
เข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการบรรยาย (X31)	-.6891	-.1007	-1.359
ศึกษาค้นคว้าจากวารสารการศึกษา (X67)	-.3609	-.0469	-.663
ศึกษาดูงานเทอมละ 1 ครั้ง (X46)	.1577	.0150	.055
เข้ารับการฝึกอบรมปีละ 1 ครั้ง (X28)	-4.2050	-.6210	-1.413
ประสบการณ์ในการสอน 5-10 ปี (X11)	.5056	.0574	.789

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวแปร	B	Beta	T
ชมนิทรรศการทางวิชาการ (X60)	.5770	.0999	.950
สามารถจัดหาหนังสือเรียนคอมฯ มาใช้ได้สะดวก (X81)	.2853	.0946	.242
ชมนิทรรศการมากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง (X59)	.6048	.0620	.765
ศึกษาครูจากสถานศึกษา (X48)	-.0225	-.0039	-.038
อายุ 30-40 ปี (X4)	-.8070	-.1233	-1.439
ไม่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ (X23)	-1.2275	-.1876	-2.394
โรงเรียนได้รับงบประมาณและเงินอุดหนุนฯ (X76)	.1023	.0391	.493
เข้ารับการฝึกอบรมโดยวิธีการปฏิบัติ (X34)	.4488	.0786	.763
โรงเรียนมีห้องคอมฯ ให้ครูและนักเรียนใช้ฯ (X85)	.4002	.1463	1.760
ศึกษาครูมากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง (X47)	-.7744	-.0544	-.267
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองน้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง (X63)	-1.1850	-.1898	-.950
สมัครเข้ารับการฝึกอบรม (X38)	-1.1931	-.2089	-1.444
อายุต่ำกว่า 30 ปี (X3)	-.3648	-.0318	-.292
ไม่เคยชมนิทรรศการ (X55)	-.1593	-.0253	-.215
ศึกษาครูปีละ 1 ครั้ง (X45)	-.4269	-.0577	-.157
สอนวิชาคณิตศาสตร์ (X18)	-1.0890	-.1702	-1.307
เข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (X41)	.2074	.0363	.201
เข้ารับการฝึกอบรมน้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง (X27)	-3.5400	-.5434	-1.196
เคยขอคำแนะนำจากผู้อื่นฯ (X73)	.6018	.1053	.475
วุฒิการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (X8)	1.8426	.3025	.979
ความรู้ที่ศึกษาครูเกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน (X54)	-.3740	-.0607	-.140
ได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ (X35)	5.1096	.8782	1.600
	R= .7185	R <sup>2</sup> = .5162	F= 2.8317*

จากตารางที่ 8 พบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นการรับรู้ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อให้เกิดประโยชน์ด้านการเรียนการสอน (X83) กลุ่มตัวแปรทั้งหมดทุกตัวที่ใช้ทำนายมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณรวมเท่ากับ .7185 สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นการรับรู้ได้ร้อยละ 51.62

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของตัวแปรต้นสถานภาพของครู ด้านการ  
แสวงหาความรู้ และด้านการรับรู้ลักษณะและระบบการใช้งานของคอมพิวเตอร์  
ช่วยสอน กับ การยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขั้นการรับรู้ วิเคราะห์โดยวิธี STEPWISE

ลำดับขั้นการ คัดเลือกตัวทำนาย	ตัวทำนายที่ได้ รับการคัดเลือก	B	Beta	R	R <sup>2</sup>	F
1.	คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประโยชน์ (X83)	1.1505	.3652	.3652	.1334	53.86*
2.	การนำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ (X35)	1.8027	.2961	.4680	.2191	48.96*
3.	ไม่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ (X23)	-1.4152	-.2150	.5113	.2614	41.05*
4.	โรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์ ฯ (X77)	.3994	.1413	.5288	.2796	33.67*
5.	ศึกษาจากหนังสือคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(X71)	.8746	.1382	.5433	.2951	28.98*
6.	โรงเรียนมีนโยบายฯ(X75)	.2881	.1116	.5523	.3050	25.23*
7.	ศึกษาจากนิตยสารหรือวารสารที่ซื้อเอง(X69)	.7260	.1025	.5602	.3138	22.47*

\*P<.01

จากตารางที่ 9 พบว่า เมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณด้วยตัวแปรทำนาย X83  
ในขั้นที่ 1 ได้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ .1334 หลังจากเพิ่มตัวทำนายที่ละตัว เริ่มจาก  
X35, X23, X77, X71, X75 และ X69 ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่าง  
มีนัยสำคัญทางสถิติทุกครั้ง โดยขั้นสุดท้ายมีค่าเท่ากับ .3138 และไม่มีตัวทำนายอื่นที่  
สามารถทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีก การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ  
เพื่อหาตัวทำนายที่ดีที่สุดจึงยุติในขั้นที่ 7 นี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างตัวทำนาย 7 ตัวกับตัวเกณฑ์ มีค่าเท่ากับ  
.5602 ค่าที่ได้สูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายแต่ละตัวกับตัวเกณฑ์ แสดง  
ว่า การใช้ตัวทำนายร่วมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
ขั้นการรับรู้ได้ดีกว่าการใช้ตัวทำนายเพียงตัวเดียว

สรุป การที่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อให้เกิดประโยชน์ด้านการเรียนการสอน การได้  
นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ การไม่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ การที่โรงเรียนมี  
เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ การได้ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์  
ช่วยสอน โรงเรียนมีนโยบายให้ครูนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ และการได้ศึกษาค้นคว้า  
เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากนิตยสารหรือวารสารที่ซื้อเอง สามารถร่วมกันอธิบายความ  
แปรปรวนในการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขั้นการรับรู้ได้ร้อยละ 31.38 (R<sup>2</sup> = .3138)



ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นตอนการวิจัย

ตัวแปร y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
y	1.0000																						
1	-.0629	1.0000																					
2	-.0260	.4564*	1.0000																				
3	.0775	.0139	-.0536	1.0000																			
4	.0193	-.0389	-.0546	-.1589*	1.0000																		
5	-.0043	.0306	.1026	-.2972*	-.7064*	1.0000																	
6	-.0866	-.0035	-.0461	-.0833	-.1980*	-.3702*	1.0000																
7	-.0543	.0444	-.0610	-.0252	-.0477	-.0355	.1541*	1.0000															
8	-.1061	-.0068	-.0083	.1130	-.0234	-.1596*	.2128*	.5915*	1.0000														
9	.0506	.0545	-.0476	-.1221*	-.0116	.0679	.0040	.6469*	-.0003	1.0000													
10	-.0055	.0406	-.0670	.3560*	-.0771	-.1662*	.1042	.8364*	.6513*	.5839*	1.0000												
11	-.0336	.0182	-.0603	.0070	.2715*	-.2813*	.0564	.7720*	.5809*	.5284*	.6871*	1.0000											
12	.0433	.0246	-.0681	-.0526	.2126*	-.1971*	.0531	.7574*	.5148*	.5943*	.6818*	.5899*	1.0000										
13	-.1328*	.0306	.0416	-.2867*	-.4589*	.3966*	.2667*	.6382*	.4182*	.5203*	.4715*	.2973*	.2854*	1.0000									
14	-.0330	.0098	-.0007	.0671	.0188	-.1284*	.1333*	.6853*	.5724*	.4041*	.6660*	.6113*	.5522*	.4204*	1.0000								
15	-.0588	.0668	-.0014	-.1017	-.1351*	.0964	.1275*	.6412*	.3722*	.5699*	.5676*	.4626*	.5183*	.5774*	.2417*	1.0000							
16	-.0017	-.0027	-.0897	.0099	.0527	-.0919	.0672	.6295*	.4618*	.4782*	.5945*	.5849*	.5761*	.3869*	.2335*	.1463*	1.0000						
17	-.0308	.1213*	.0526	.0282	.0662	-.0491	-.0413	.1912*	.1367*	.1669*	.2257*	.1827*	.1390*	.1318*	.0727	.1386*	.2249*	1.0000					
18	-.0296	.1255*	.0734	.0758	.0579	-.0747	-.0246	.1935*	.1658*	.1338*	.2454*	.1826*	.1332*	.1170	.1021	.1241*	.2104*	.9425*	1.0000				
19	-.0273	.0999	.0831	.0324	.0610	-.0466	-.0445	.1907*	.1629*	.1442*	.2293*	.1815*	.1385*	.1364*	.1041	.1283*	.2092*	.9595*	.9575*	1.0000			
20	-.0211	.0902	.0897	.0156	.0554	-.0400	-.0298	.1887*	.1587*	.1478*	.2232*	.1800*	.1391*	.1395*	.0891	.1367*	.2134*	.9524*	.9503*	.9670*	1.0000		
21	-.0196	.1181	.0907	.0392	.0642	-.0597	-.0294	.1912*	.1606*	.1487*	.2377*	.1805*	.1400*	.1298*	.0900	.1333*	.2183*	.9605*	.9591*	.9733*	.9678*	1.0000	
22	-.0142	.1159	.0644	.0180	.0874	-.0638	-.0403	.2003*	.1609*	.1396*	.2271*	.1917*	.1531*	.1144	.1037	.1220*	.2147*	.9564*	.9550*	.9691*	.9625*	.9705*	1.0000

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวแปร y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
23	-.1519*	-.0133	.0105	-.0540	-.1447*	.0720	.1439*	.4722*	.4234*	.2645*	.4261*	.3418*	.3311*	.4581*	.3877*	.3584*	.2791*	.1878*	.1817*	.1927*	.1968*	.2108*	.1930*
24	.0005	-.0127	.0039	-.0153	.0093	-.0427	.0709	.4658*	.3766*	.3099*	.4403*	.4023*	.4167*	.3026*	.3446*	.3431*	.3263*	.1427*	.1468*	.1543*	.1706*	.1769*	.1570*
25	.0609	.0162	-.0393	.0101	-.0052	.0157	-.0271	.4540*	.2767*	.4000*	.4230*	.4069*	.3947*	.3096*	.2462*	.3298*	.4183*	.2739*	.2747*	.2683*	.2435*	.2666*	.2625*
26	-.0428	-.0007	-.0223	-.0112	.0326	-.0404	.0280	.0223	.0034	-.0672	-.0186	.0335	-.0493	-.0333	.0193	-.0592	-.0047	-.0195	-.0078	-.0251	-.0319	-.0217	-.0146
27	.0176	.0142	-.0258	-.0278	.0207	-.0363	.0532	.0161	.0088	-.0588	-.0276	.0268	-.0278	-.0281	.0134	-.0582	.0082	-.0414	-.0304	-.0303	-.0264	-.0284	-.0354
28	.0454	-.0132	.0091	-.0539	.0118	.0034	.0211	.0574	.0443	-.0319	.0010	.0702	-.0083	.0225	.0156	-.0163	.0575	-.0524	-.0413	-.0359	-.0389	-.0365	-.0461
29	.0312	-.0164	-.0120	-.0392	.0027	.0015	.0259	.0245	.0268	-.0670	-.0261	.0268	-.0480	.0132	-.0080	-.0220	.0101	-.0258	-.0207	-.0203	-.0213	-.0205	-.0231
30	.0403	-.0093	-.0150	-.0222	.0108	-.0106	.0199	.0276	.0176	-.0570	-.0259	.0351	-.0319	-.0047	-.0050	-.0401	.0282	-.0201	-.0114	-.0118	-.0190	-.0132	-.0129
31	.0357	-.0020	.0103	-.0567	-.0361	.0155	.0759	-.0302	-.0087	-.0127	-.0290	-.0119	-.0396	.0143	-.0437	.0069	-.0045	-.0024	-.0039	.0133	.0112	.0051	-.0127
32	.0643	-.0231	-.0226	-.0345	-.0202	-.0138	.0830	-.0221	-.0093	-.0089	-.0285	.0185	-.0463	.0046	-.0299	.0012	-.0037	.0050	-.0068	.0209	.0208	.0067	-.0027
33	.0724	.0058	-.0481	-.0413	-.0565	.0156	.0944	.0543	.0223	.0567	.0177	.0274	.0310	.0906	.0072	.0635	.0426	.0483	.0258	.0375	.0187	.0319	.0248
34	.1263*	.0119	.0164	-.0336	-.0855	.0782	.0260	-.0435	-.0370	-.0065	-.0618	-.0536	-.0419	.0406	-.0824	.0159	-.0047	-.0269	-.0361	.0035	-.0136	-.0227	-.0290
35	.1423*	.0107	-.0350	-.0293	-.0483	.0030	.0932	-.0367	-.0555	.0304	-.0336	-.0386	-.0429	.0296	-.1002	.0029	.0430	-.0011	-.0187	.0002	-.0035	-.0116	-.0186
36	-.0029	.0119	-.0109	-.0412	-.0772	-.0031	.1575*	.0284	.0114	.0382	.0033	-.0037	.0167	.0850	.0017	-.0174	.0870	-.0329	-.0395	-.0307	-.0491	-.0436	-.0514
37	.0861	.0209	-.0568	.0755	.0059	-.0648	.0382	-.0222	.0123	-.0173	.0210	.0255	-.0392	-.0378	-.0466	-.0251	.0462	.0821	.0717	.0870	.0736	.0896	.0743
38	.1359*	-.0083	.0236	.0576	-.0397	-.0004	.0135	-.0338	-.0286	-.0120	-.0011	-.0094	-.0562	-.0230	-.0844	-.0245	.0465	.0741	.0600	.0916	.0783	.0854	.0638
39	.0607	.0128	-.0386	.0608	.0114	-.0819	.0710	.0359	.0404	.0284	.0706	.0547	.0283	-.0013	-.0106	.0193	.0847	.1084	.0966	.1176	.1083	.1198	.1042
40	.0623	.0180	-.0378	.0845	-.0067	-.0744	.0665	-.0121	.0089	-.0139	.0347	.0117	-.0244	-.0349	-.0538	-.0251	.0639	.0854	.0750	.0923	.0768	.0944	.0779
41	.0858	-.0142	-.0305	.0263	-.0944	.0552	.0289	.0041	.0328	-.0064	.0282	-.0283	-.0176	.0587	-.0362	.0333	.0308	.1258*	.1134	.1538*	.1403*	.1365*	.1332*
42	.0350	.0402	-.0329	.0613	-.0622	.0063	.0336	-.0228	.0291	-.0384	.0106	-.0266	-.0326	.0105	-.0302	-.0323	.0370	.1559*	.1504*	.1758*	.1478*	.1509*	.1589*
43	.0157	-.0555	.0194	-.0450	-.0060	-.0111	.0653	.0010	.0243	-.0110	-.0097	.0052	-.0282	.0487	.1009	.0025	-.0853	-.0406	-.0566	-.0463	-.0318	-.0304	-.0420
44	.0300	-.0278	.0012	-.0400	.0211	-.0441	.0758	-.0329	-.0046	-.0107	-.0396	-.0064	-.0203	.0028	.0668	-.0187	-.0841	-.0562	-.0621	-.0664	-.0519	-.0502	-.0605

\*P<.01

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวแปร y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
45	.0442	-.0318	.0169	-.0636	-.0167	.0026	.0740	-.0224	-.0108	-.1062	-.0390	-.0155	-.0418	.0405	.0555	-.0277	-.0574	-.0395	-.0556	-.0467	-.0276	-.0325	-.0442
46	.0640	-.0383	.0031	-.0613	-.0020	-.0075	.0667	-.0231	-.0020	-.0079	-.0385	-.0055	-.0340	.0325	.0737	-.0106	-.0852	-.0369	-.0543	-.0459	-.0314	-.0342	-.0434
47	.0636	-.0355	.0024	-.0452	-.0129	-.0115	.0767	-.0186	.0011	-.0127	-.0332	-.0095	-.0326	.0325	.0760	-.0179	-.0786	-.0414	-.0558	-.0491	-.0364	-.0360	-.0456
48	.0800	-.0569	.0311	-.0380	.0016	-.0161	.0564	-.0306	-.0232	-.0023	-.0482	-.0052	-.0130	-.0091	-.0036	-.0211	-.0218	-.0343	-.0225	-.0236	-.0331	-.0213	-.0384
49	.0823	-.0269	.0190	-.0321	.0118	-.0390	.0748	-.0273	-.0300	.0128	-.0323	.0094	-.0195	-.0115	.0109	-.0324	-.0119	-.0425	-.0459	-.0484	-.0540	-.0362	-.0593
50	.0408	-.0302	.0308	-.0355	-.0112	-.0358	.1073	-.0264	-.0033	-.0080	-.0318	-.0207	.0029	.0024	.0266	-.0458	-.0081	-.0309	-.0204	-.0254	-.0244	-.0145	-.0356
51	.0483	-.0574	.0344	-.0328	-.0075	-.0334	.0955	-.0157	-.0160	.0091	-.0262	-.0052	-.0067	.0086	.0201	-.0251	-.0111	-.0488	-.0368	-.0351	-.0357	-.0257	-.0482
52	.0758	-.0536	.0560	-.0078	-.0262	-.0158	.0733	-.0215	-.0196	.0050	-.0185	-.0153	-.0065	-.0039	-.0140	-.0292	.0150	-.0361	-.0192	-.0183	-.0203	-.0158	-.0369
53	.0189	-.0309	.0384	-.0504	.0494	-.0662	.0788	-.0179	.0011	-.0139	-.0331	.0024	.0078	-.0154	-.0130	-.0201	.0088	-.0506	-.0430	-.0401	-.0519	-.0273	-.0498
54	.0748	-.0520	-.0029	-.0519	-.0105	-.0303	.1106	-.0271	-.0209	.0020	-.0434	-.0098	-.0169	.0061	-.0130	-.0324	.0066	-.0264	-.0226	-.0339	-.0290	-.0226	-.0402
55	-.0753	-.0614	.0077	-.0186	-.0075	-.0022	.0306	.0366	.0119	-.0110	.0023	.0025	-.0388	.0700	.1007	-.0621	-.0070	.0172	.0216	.0450	.0365	.0394	.0340
56	-.0449	-.0417	.0196	-.0599	.0025	-.0107	.0641	-.0012	-.0273	-.0117	-.0430	-.0303	-.0364	.0420	.0344	-.0529	-.0181	-.0140	-.0072	.0082	-.0028	.0026	-.0094
57	-.0577	-.0249	.0376	-.0619	-.0233	.0268	.0416	.0074	-.0299	-.0163	-.0464	-.0283	-.0663	.0726	.0219	-.0499	-.0072	.0371	.0498	.0638	.0541	.0573	.0448
58	-.0485	-.0385	.0076	-.0404	.0017	-.0024	.0350	.0106	-.0181	-.0145	-.0243	-.0268	-.0432	.0522	.0707	-.0638	-.0263	.0115	.0199	.0387	.0255	.0323	.0199
59	-.0283	-.0337	-.0004	-.0454	-.0179	.0115	.0456	.0121	-.0227	-.0133	-.0307	-.0232	-.0574	.0641	.0560	-.0575	-.0204	.0137	.0144	.0336	.0192	.0257	.0146
60	.0117	.0226	.0398	-.0510	.0025	-.0314	.0919	-.0389	-.0331	-.0155	-.0529	-.0042	-.0624	-.0002	-.0916	.0466	-.0321	-.0059	-.0175	-.0300	-.0189	-.0306	-.0241
61	.0617	-.0541	.0375	-.0430	-.0282	.0106	.0608	-.0237	.0042	-.0428	-.0514	-.0031	-.0281	-.0012	-.0823	.0115	.0169	-.0062	-.0183	-.0136	-.0034	-.0125	-.0076
62	-.0797	-.0562	-.0147	.0023	-.0938	.0977	-.0242	.0165	.0516	-.0567	.0265	-.0250	-.0343	.0427	.0614	-.0516	.0003	-.0066	-.0286	-.0276	-.0108	-.0051	-.0100
63	-.0194	-.0246	.0255	-.0174	-.0440	.0652	-.0289	.0000	.0301	-.0693	-.0008	-.0266	-.0298	-.0010	.0264	-.0655	.0024	.0103	-.0060	-.0046	.0046	.0144	.0079
64	-.0050	-.0343	-.0077	-.0027	-.0648	.0788	-.0323	.0019	.0273	-.0608	.0147	-.0403	-.0328	.0128	.0409	-.0753	.0066	.0274	.0086	.0113	.0259	.0304	.0263
65	-.0164	-.0278	-.0079	.0082	-.0831	.0875	-.0284	.0031	.0201	-.0498	.0188	-.0390	-.0435	.0240	.0339	-.0701	.0125	.0111	-.0117	-.0115	.0019	.0087	.0040
66	-.0063	-.0179	.0074	-.0071	-.0654	.0884	-.0136	.0046	.0331	-.0654	.0111	-.0428	-.0424	.0306	-.0604	.0032	.0267	.0243	.0052	.0041	.0186	.0251	.0216

\*P<.01

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวแปร y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
67	.0816	.0021	-.0442	-.0080	.0294	-.0625	.0679	-.0077	-.0027	-.0230	-.0207	.0450	-.0326	-.0335	-.0604	.0032	.0267	.0234	.0293	.0100	.0157	.0159	.0136
68	.0855	-.0700	.0200	-.0157	-.0095	-.0056	.0370	-.0230	.0539	-.0656	-.0254	.0152	-.0354	-.0046	-.0596	.0041	.0222	-.0256	-.0282	-.0318	-.0164	-.0348	-.0347
69	.0673	.0333	-.0254	.0029	.0227	-.0571	.0598	-.0252	.0112	-.0291	-.0175	.0246	-.0207	-.0358	-.0610	.0130	.0123	-.0158	-.0096	-.0267	-.0208	-.0250	-.0283
70	.0147	-.0007	-.0196	-.0208	.0055	-.0282	.0567	-.0062	.0214	-.0317	-.0214	.0274	-.0308	.0016	-.0465	.0265	.0046	.0295	.0339	.0211	.0309	.0234	.0224
71	.0904	.0188	-.0290	-.0161	-.0055	-.0224	.0599	-.0242	-.0307	.0030	-.0309	.0178	-.0482	-.0105	-.0786	.0054	.0252	.0391	.0301	.0266	.0325	.0245	.0204
72	.0601	.0053	-.0335	.0177	.0077	-.0698	.0919	-.0177	.0442	-.0511	-.0113	.0347	-.0227	-.0278	-.0604	.0236	.0158	.0479	.0487	.0364	.0448	.0374	.0354
73	.2035*	.0963	.0216	.0077	.0669	-.0616	-.0040	-.0462	.0081	-.0487	-.0259	-.0271	.0221	-.0798	-.0457	-.0069	-.0248	.0243	.0254	.0352	.0241	.0233	.0169
74	-.0354	.0221	-.0552	-.0340	.1114	-.0637	-.0341	.0099	-.0339	.0016	-.0245	-.0131	.0711	-.0624	-.0517	.0270	.0012	.0486	.0161	.0048	.0023	.0107	.0188
75	.2340*	-.0334	.0587	-.0220	-.0008	.0124	-.0015	-.0384	-.0115	-.0016	-.0264	-.0142	-.0102	-.0138	-.0342	.0372	-.0452	.0335	.0189	.0565	.0506	.0435	.0531
76	.1610*	-.0813	.0742	.0811	.0135	-.0595	.0131	-.0104	.0006	.0291	.0343	-.0057	.0066	-.0016	.0064	.0644	-.0508	.0173	.0101	.0250	.0383	.0309	.0336
77	.2158*	-.0543	.0023	.0845	.0052	-.0203	-.0438	-.0109	-.0076	.0084	.0242	.0103	.0491	-.0823	-.0445	.0238	.0124	.0232	.0095	.0247	.0343	.0328	.0271
78	-.0116	-.0175	-.0351	.0455	.1173	-.1843*	.1126	.0425	.0686	-.0527	.0550	.0776	.0739	-.1171	.0717	-.0890	.0650	-.0535	-.0354	-.0676	-.0636	-.0526	-.0461
79	.0721	.0022	-.0202	-.0051	.1232*	-.1721*	.1079	.0222	.0325	-.0326	.0151	.1027	.0249	-.1058	.1017	-.0786	-.0049	.0193	.0320	.0028	.0071	.0071	.0129
80	.1338*	-.0718	-.0018	.0035	.0229	-.1211*	.1675*	-.0134	.0890	-.0605	.0044	.0277	-.0095	.0015	.0636	-.0371	-.0090	-.0129	-.0207	-.0098	.0028	-.0022	-.0161
81	.1341*	-.0412	.0268	.0882	.0284	-.1167	.0813	.0361	.1125	-.0220	.0963	.0570	.0470	-.0148	.0531	-.0136	.0748	.0390	.0330	.0393	.0639	.0485	.0465
82	.0982	-.0117	-.0177	-.0658	.0528	-.0560	.0689	-.0506	-.0634	-.0032	-.0537	-.0350	-.0129	-.0476	-.0663	-.0868	.0541	.0532	.0092	.0346	.0397	.0395	.0213
83	.4210*	-.1798*	-.1136	.0623	.0746	-.0661	-.0535	-.0258	-.0418	.0724	.0391	.0349	.0441	-.0838	.0019	-.0664	.0779	.0060	.0019	.0019	.0014	.0186	.0258
84	.3203*	-.1002	-.0054	.0733	-.0315	-.0678	.1023	.0154	.0426	.0159	.0738	.0100	.0350	-.0050	-.0004	.0112	.0578	-.0048	-.0076	-.0178	-.0152	-.0031	-.0052
85	.2178*	-.1040	-.0238	.0447	.0429	-.0995	.0663	-.0358	.0379	-.0442	.0079	-.0023	.0204	-.0695	-.0198	-.0206	.0060	-.0074	-.0056	.0085	.0247	.0122	.0183
86	.1044	-.0872	.0159	.0857	-.0064	-.0477	.0195	-.0234	.0680	-.0802	.0232	.0041	-.0272	-.0342	.0190	-.0286	-.0158	-.0209	-.0347	-.0207	.0062	-.0230	-.0097

\*P<.01

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวแปร	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	
23	1.0000																						
24	.6255*	1.0000																					
25	.5866*	.5637*	1.0000																				
26	-.0093	-.0009	-.0879	1.0000																			
27	-.0536	-.0070	-.0207	.7684*	1.0000																		
28	-.0118	.0488	.0210	.7899*	.8164*	1.0000																	
29	-.0126	.0264	.0099	.8679*	.8847*	.8962*	1.0000																
30	-.0372	.0086	-.0079	.8879*	.9026*	.9129*	.9568*	1.0000															
31	-.0092	.0028	.0188	.0961	.2781*	.2515*	.2253*	.2235*	1.0000														
32	-.0012	.0265	.0079	.1379*	.2725*	.2593*	.2388*	.2466*	.8437*	1.0000													
33	.0154	.0366	.0913	.2109*	.3054*	.3152*	.3163*	.3113	.7688*	.7745*	1.0000												
34	-.0710	.0151	.0971	.0188	.2984*	.2879*	.2621*	.2518*	.7256*	.7279*	.6951*	1.0000											
35	-.0847	.0080	.0408	.0306	.2359*	.2285*	.2084*	.1993*	.6093*	.5671*	.5897*	.6459*	1.0000										
36	.0455	.0358	-.0018	.0810	.2901*	.1757*	.1803*	.1869*	.6342*	.5695*	.5546*	.5513*	.6975*	1.0000									
37	-.0568	-.0014	.0843	.2760*	.3920*	.3333*	.3581*	.3678*	.5639*	.5803*	.5763*	.6093*	.4995*	.4269*	1.0000								
38	-.0700	.0051	.0861	.1760*	.4085*	.4119*	.3744*	.3790*	.5659*	.5756*	.5796*	.6900*	.5318*	.4725*	.7978*	1.0000							
39	-.0025	.0037	.0419	.3125*	.3996*	.3486*	.3720*	.3750*	.5634*	.5884*	.5934*	.5705*	.4477*	.4938*	.9028*	.1868*	1.0000						
40	-.0365	-.0221	.0299	.3577*	.4238*	.3775*	.4011*	.4105*	.5816*	.5920*	.6072*	.5722*	.4588*	.4352*	.9275*	.8517*	.9574*	1.0000					
41	.1846*	.1867*	.2148*	-.0275	.2347*	.2121*	.1911*	.1583*	.4965*	.4891*	.4923*	.6140*	.4315*	.4096*	.5557*	.6377*	.5633*	.5583*	1.0000				
42	.1700*	.1577*	.2117*	.0745	.1782*	.1558*	.1573*	.1596*	.4424*	.4654*	.4755*	.5205*	.3892*	.3929*	.5417*	.5802*	.5486*	.5701*	.8454*	1.0000			
43	.1074	-.0024	-.0723	.1012	.0520	.0851	.0671	.0635	-.0416	-.0755	-.0645	-.0632	-.0573	-.0279	-.0672	-.0326	-.0158	-.0333	.0649	.0468	1.0000		
44	.0066	-.0375	-.0527	.0551	.0994	.0937	.0842	.0735	-.0063	-.0471	-.0237	-.0082	-.0114	.0031	-.0547	.0021	-.0192	-.0411	.0910	.0488	.8866*	1.0000	

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวแปร	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
45	.0210	-.0268	-.0604	.0402	.0543	.1386*	.0835	.0759	.0261	-.0065	.0312	.0577	.0369	.0064	-.0112	.0774	.0280	.0070	.1467*	.0997	.9162*	.9285*
46	.0318	-.0324	-.0528	.0484	.0555	.1132	.0812	.0718	-.0010	-.0394	-.0182	.0215	.0080	-.0204	-.0479	.0261	-.0087	-.0295	.1040	.0690	.9421*	.9505*
47	.0344	-.0327	-.0518	.0561	.0609	.1039	.0762	.0822	-.0109	-.0410	-.0161	.0087	.0019	-.0185	-.0446	.0227	-.0063	-.0260	.0973	.0765	.9495*	.9568*
48	-.0456	-.0413	-.0150	.0677	.1099	.1508*	.1453*	.1358*	.0258	.0139	.0453	.0814	.0699	-.0154	-.0086	.0736	.0090	-.0081	.0537	-.0010	.3682*	.5000*
49	-.0438	-.0372	.0069	.0822	.1077	.1452*	.1449*	.1243*	.0046	-.0219	.0024	.0621	.0634	-.0046	.0022	.0666	.0181	.0050	.0407	-.0140	.4012*	.4890*
50	-.0200	-.0185	-.0232	.1225*	.1260*	.1669*	.1541*	.1505*	-.0296	-.0536	-.0370	.0239	.0211	-.0422	-.0335	.0265	-.0176	-.0269	-.0071	-.0324	.4178*	.4891*
51	.0038	-.0144	-.0259	.1151	.1170	.1372*	.1435*	.1285*	-.0223	-.0400	-.0353	.0164	.0116	-.0246	-.0346	.0222	-.0036	-.0201	.0046	-.0340	.4320*	.4677*
52	-.0436	.0054	-.0223	.1002	.1194*	.1438*	.1480*	.1330*	-.0134	-.0121	-.0210	.0573	.0389	-.0167	-.0102	.0428	.0013	-.0125	.0202	-.0218	.2994*	.3833*
53	-.0287	.0030	-.0263	.1246*	.1182*	.1421*	.1505*	.1342*	-.0238	-.0547	-.0337	.0024	-.0058	-.0236	-.0478	.0117	-.0082	-.0239	-.0087	-.0406	.3399*	.4154*
54	-.0493	-.0257	-.0088	.0665	.1114	.1453*	.1289*	.1244*	.0097	-.0043	.0131	.0595	.0711	-.0063	-.0013	.0749	.0175	-.0005	.0565	.0048	.2847*	.4023*
55	.1740*	.1704*	.0535	.2342*	.1170*	.1704*	.2017*	.1952*	-.0650	-.0735	-.0584	-.0851	-.0807	.0002	-.0379	-.0589	-.0171	-.0235	.0334	.0747	.2255*	.1624*
56	.0973	.1586*	.0930	.1660*	.2159*	.1642*	.1884*	.1804*	-.0353	-.0541	-.0476	-.0215	-.0469	.0331	-.0451	-.0202	-.0297	-.0416	.0723	.0175	.1838*	.2252*
57	.1137	.1811*	.1059	.1864*	.1983*	.2293*	.2250*	.2123*	.0214	-.0264	.0224	.0280	-.0083	.0324	.0106	.0381	.0172	.0071	.1225*	.1373*	.1849*	.1816*
58	.1260*	.1711*	.0891	.1948*	.1975*	.2028*	.2128*	.2046*	-.0301	-.0563	-.0323	-.0178	-.0406	.0138	-.0305	-.0078	-.0166	-.0260	.0716	.1040	.1841*	.1841*
59	.1235*	.1604*	.0971	.2042*	.2041*	.2047*	.2217*	.2247*	-.0355	-.0533	-.0242	-.0182	-.0321	.0022	-.0211	-.0125	-.0198	-.1248	.0699	.1034	.1827*	.1735*
60	-.0482	.0232	.0327	-.0591	-.0188	.0114	-.0103	-.0124	.0956	.0803	.0602	.0323	.0537	.0188	.0265	.0665	.0080	.0098	.0436	.0144	-.0534	-.0045
61	-.0247	-.0723	-.0146	-.0125	.0357	-.0055	.0046	.0168	.0250	.0119	-.0038	.0047	-.0073	-.0080	.0058	.0488	-.0032	.0050	.0204	.0215	.0278	.0233
62	.1788*	.1391*	-.0078	.1557*	.1733*	.1240*	.1581*	.1444*	-.0210	-.0440	-.0879	-.0851	-.0940	.0545	-.0644	-.0090	-.0422	-.0400	.0511	.0305	.1109	.0869
63	.1303*	.1364*	.0619	.1169	.2321*	.1842*	.2002*	.1814*	.0378	.0033	-.0255	.0152	-.0275	.0680	-.0352	.0747	-.0367	-.0264	.1280*	.0815	.0670	.1145
64	.1230*	.1306*	.0507	.1027	.1956*	.1601*	.1759*	.1633*	.0181	-.0145	-.0421	.0029	-.0283	.0465	-.0405	.0630	-.0429	-.0348	.1053	.0690	.0810	.1069
65	.1335*	.1284*	.0522	.1150	.2024*	.1602*	.1802*	.1652*	.0287*	.0001	-.0191	.0092	-.0246	.0661	-.0206	.0702	-.0255	-.0159	.1153	.0814	.0728	.0975
66	.1342*	.1208*	.0559	.1113	.1997*	.1562*	.1788*	.1687*	.0196	-.0136	-.0306	-.0089	-.0315	.0486	-.0165	.0692	-.0263	-.0146	.1108	.0842	.0666	.0939

\*P<.01

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวแปร	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
67	-.0229	.0041	.0442	-.0331	.0036	-.0107	-.0114	.0048	.0106	.0073	-.0004	.0162	.0092	-.0312	.0260	-.0249	-.0350	-.0306	.0140	.0021	-.0461	.0051
68	.0228	.0481	.0350	-.0202	.0595	.0391	.0437	.0425	.0580	.0707	.0077	.1026	.0515	.0080	.0502	.0303	-.0141	-.0048	.0714	.0107	-.0744	-.0060
69	-.0538	-.0158	.0821	-.0711	-.0079	-.0377	-.0449	-.0303	-.0140	.0110	.0012	.0335	.0187	-.0362	.0444	-.0313	-.0465	-.0368	-.0199	-.0183	-.0517	.0194
70	-.0125	-.0174	-.0002	-.0243	.0079	-.0333	-.0248	-.0039	.0085	.0164	-.0098	.0232	-.0001	-.0139	.0536	-.0462	-.0182	-.0129	-.0045	-.0168	-.0541	-.0100
71	-.0640	-.0345	.0833	-.0990	.0143	-.0121	-.0305	-.0203	.0246	.0491	.0596	.1201*	.0736	-.0214	.0526	.0298	-.0247	-.0162	.0242	.0049	-.0946	-.0035
72	.0055	-.0120	.0558	-.0094	.0208	-.0090	-.0012	.0099	.0125	.0167	.0014	.0233	.0053	-.0248	.0728	-.0283	.0069	.0215	.0079	.0120	-.0490	-.0061
73	-.1324	-.0004	.0809	-.1368*	.0207	.0652	.0472	.0239	.0734	.0301	.1180	.1367*	.1505*	-.0464	.0191	.0920	-.0141	-.0348	.0886	.0292	-.0588	.0573
74	.0101	.0456	.0379	.0253	.0625	.0216	.0889	.0485	.0091	.0414	.0949	.0225	.0292	.0449	.0485	.0611	.1108	.0741	.0966	.0864	-.0665	.0063
75	.0133	.0513	.0334	-.0536	.0526	.1176	.0792	.0631	.0805	.0692	.0475	.1334*	.1199*	.0016	.0199	.1141	.0087	.0046	.1574*	.0352	.0199	.0185
76	.1098	.1075	-.0019	-.0549	.0265	.0609	.0474	.0334	.1236*	.0936	.0325	.0958	.1053	.0496	-.0044	.0852	.0139	.0126	.1667*	.0713	.0355	.0399
77	.0295	.0244	.0607	.0137	.0569	.1268*	.0956	.0944	.0775	.1062	.0460	.1013	.1311*	.0104	.0340	.0927	.0654	.0475	.0835	.0508	-.0258	-.0175
78	-.0036	-.0349	.0191	.0815	-.0132	-.0004	.0158	.0209	-.1453*	-.1093	-.0996	-.1103	-.0642	-.0987	.0656	.0261	.0715	.0719	-.1314*	-.0646	.0148	.0455
79	-.0303	-.0338	.0371	.1182	.0902	.0776	.0870	.0959	-.1152	-.0848	-.0684	-.0578	-.0582	-.1135	-.0161	-.0287	-.0284	-.0415	-.0850	-.0512	.0865	.0275*
80	.0507	.0373	-.0539	-.0202	.0425	.0908	.0511	.0515	.1219*	.1317*	.0742	.1113	.1869*	.1398*	.0683	.0570	.0419	.0345	.0551	.0402	.0191	.0026
81	.0219	.0047	-.0495	-.0192	.0230	.0662	.0404	.0411	.1226*	.1043	.0736	.0795	.2198*	.0974	.1039	.1037	.0766	.0762	.0906	.0544	-.0150	-.0181
82	-.0293	-.0086	-.0062	.0792	.0651	.0703	.0948	.0861	.0137	.0419	-.0034	-.0181	.1103	.0550	.0395	.0412	.0294	.0381	-.0462	.0014	.0356	.0536
83	-.0814	-.0579	.0335	.0385	.0483	.0529	.0905	.0639	.0285	.0702	.0512	.0267	.0680	.0121	.0658	.0647	.0386	.0613	.0054	.0041	-.0514	-.0437
84	.0086	.0707	.0383	.0051	.0378	.0521	.0206	.0331	.1039	.0636	.0608	.0650	.1611*	.1340*	.0636	.0842	.0671	.0727	.0543	.0369	.0074	.0302
85	.0745	.0202	-.0471	.0504	.0864	.1449*	.1175	.1190*	.1475*	.1195*	.0721	.1020	.1507*	.0641	.0599	.1145	.0661	.0966	.1194*	.0793	.0926	.0752
86	.0976	-.0141	-.0337	-.0167	.0152	.0992	.0522	.0489	.1000	.1178	.0184	.0985	.1057	-.0247	.0189	.0821	.0424	.0379	.1658*	.1125	.0809	.0654

\*P<.01

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวแปร	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	
45	1.0000																						
46	.9650*	1.0000																					
47	.9702*	.9839*	1.0000																				
48	.4804*	.4752*	.4716*	1.0000																			
49	.4709*	.4779*	.4771*	.8745*	1.0000																		
50	.4692*	.4743*	.4800*	.8955*	.9138*	1.0000																	
51	.4548*	.4620*	.4635*	.9174*	.9355*	.9479*	1.0000																
52	.3561*	.3595*	.3565*	.7896*	.8018*	.8124*	.8283*	1.0000															
53	.3827*	.3852*	.3865*	.7724*	.7952*	.8038*	.8149*	.9084*	1.0000														
54	.3687*	.3673*	.3707*	.7760*	.7960*	.7937*	.7817*	.8573*	.8765*	1.0000													
55	.1587*	.1699*	.1745*	.1105	.1633*	.1786*	.1879*	.0785	.0821	-.0229	1.0000												
56	.1846*	.1865*	.1930*	.1441*	.1852*	.1942*	.1795*	.0861	.0897	.0553	.0836*	1.0000											
57	.2086*	.1869*	.1866*	.0653*	.2069*	.2123*	.1959*	.1161	.1032	.0778	.8906*	.8890*	1.0000										
58	.1801*	.1903*	.1841*	.1508*	.1915*	.2040*	.1891*	.0998	.0895	.0519	.9442*	.9439*	.9471*	1.0000									
59	.1739*	.1814*	.1897*	.1442*	.1940*	.2049*	.1855*	.0916	.0848	.0524	.9352*	.9348*	.9383*	.9749*	1.0000								
60	.0184	.0052	-.0042	.0169	.0156	-.0138	-.0255	-.0022	-.0297	.0055	-.0906	.0804	.0988	.0485	.0565	1.0000							
61	.0415	.0379	.0435	.0222	.0270	.0656	.0213	.0103	.0220	.0356	-.0764	.0604	.0399	.0100	.0223	.7307*	1.0000						
62	.0628	.0675	.0738	-.0124	.0412	.0557	.0361	.0298	.0294	.0514	.2691*	.2611*	.2133*	.2494*	.2323*	-.0687	-.0258	1.0000					
63	.0845	.0816	.0798	.0744	.0971	.1128	.0710	.0719	.0551	.1184	.1922*	.2505*	.2183*	.2289*	.2124*	-.0345	.0023	.8979*	1.0000				
64	.0953	.0919	.0930	.0662	.0986	.1077	.0730	.0607	.0490	.0985	.2306*	.2675*	.2368*	.2597*	.2500*	-.0256	-.0091	.9315*	.9466*	1.0000			
65	.0812	.0747	.0775	.0446	.0841	.0908	.0555	.0561	.0381	.0938	.2281*	.2616*	.2293*	.2490*	.2357*	-.0335	-.0071	.9518*	.9624*	.9774*	1.0000		
66	.0754	.0729	.0807	.0473	.0829	.0972	.0544	.0523	.0406	.0842	.2319*	.2662*	.2305*	.2540*	.2476*	-.0324	.0047	.9449*	.9570*	.9731*	.9842*	1.0000	

\*P<.01



ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวแปร	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
67	.0012	-.0024	.0017	.0574	-.0059	-.0056	-.0115	.0058	-.0058	.0112	-.0698	-.0147	-.0366	-.0281	-.0027	.0641	.0514	-.0670	.0001	.0379	.0168	.0113
68	-.0162	-.0232	-.0256	.0843	.0157	.0032	.0060	.0269	.0093	.0361	-.0554	.0049	-.0276	-.0208	.0057	.0624	.0329	-.0180	.0672	.0825	.0694	.0522
69	.0042	.0037	.0068	.0469	-.0160	.0015	-.0176	-.0181	-.0301	-.0087	-.0769	-.0020	-.0244	-.0237	.0115	.0718	.0575	-.1224*	-.0289	-.0034	-.0220	-.0233
70	-.0148	-.0313	-.0201	.0362	-.0273	-.0151	-.0213	-.0039	-.0067	-.0022	-.0416	-.0093	-.0373	-.0276	.0005	.0396	.0390	-.0604	-.0423	-.0023	-.0123	-.0228
71	.0006	-.0181	-.0200	.1231*	.0367	.0395	.0260	.0470	.0236	.0385	-.0944	-.0029	-.0208	-.0186	.0006	.0865	.0526	-.1457*	-.0098	.0119	-.0153	-.0246
72	-.0122	-.0199	-.0136	.0492	-.0037	.0088	.0017	-.0053	-.0111	-.0142	-.0400	-.0026	-.0251	-.0141	.0121	.0499	.0502	-.0841	-.0469	-.0104	-.0230	-.0289
73	.0706	.0578	.0506	.1648*	.0934	.0892	.0519	.0875	.0164	.0803	-.1079	-.0017	.0239	-.0038	.0068	.1073	.0211	-.1605*	.1099	.0540	.0294	.0425
74	-.0503	-.0497	-.0466	.0272	.0062	.0020	.0023	.0230	.0114	.0204	-.0018	.0625	.0047	.0119	.0108	-.0015	-.0053	.0964	.1827*	.1433*	.1444*	.1388*
75	.0663	.0604	.0429	.0392	.0137	.0024	.0056	.0466	-.0116	.0257	-.0377	-.0343	.0152	.0066	.0083	.0795	.0246	-.0133	.0398	.0255	.0247	.0191
76	.0596	.0535	.0463	.0286	.0324	-.0016	.0140	.0578	.0093	.0200	.0016	-.0143	.0085	.0003	.0053	.0205	.0305	.0289	.0515	.0366	.0436	.0377
77	.0116	.0127	.0111	.0799	.0630	.0310	.0465	.0674	.0323	.0458	-.1080	-.0977	-.0843	-.0702	-.0671	.0215	.0278	-.0587	-.0148	-.0037	-.0262	-.0187
78	.0234	.0161	.0224	.0466	.0533	.0675	.0771	.0237	.0072	-.0223	.0585	.0399	.0255	.0407	.0454	-.0211	-.0398	-.0673	-.1009	-.0789	-.0819	-.0834
79	.1142	.1075	.1112	.1748*	.1674*	.1818*	.1877*	.1093*	.0996	.0908	.1393*	.1524*	.1203*	.1044*	.1349*	-.0127	.0132	.0190	.0072	.0244	.0206	.0302
80	.0231	.0320	.0260	.0136	.0517	.0237	.0581	.0777	.0391	.0527	.0172	-.0174	.0021	.0127	.0209	.0053	.0015	.0115	.0195	.0402	.0341	.0496
81	.0157	.0127	-.0034	.0085	.0059	.0170	.0247	.0161	-.0310	-.0209	-.0148	-.0482	-.0069	-.0085	-.0105	.0164	.0211	-.0206	.0022	.0269	.0162	.0135
82	.0514	.0548	.0479	-.0252	.0171	.0046	.0114	-.0019	.0117	.0193	-.0070	.0290	-.0086	.0107	.0202	.0170	-.0076	-.0050	-.0127	.0026	-.0047	-.0023
83	-.0466	-.0366	-.0440	.0321	.0124	-.0189	.0114	.0064	-.0136	.0106	-.0132	.0002	-.0431	-.0156	-.0071	-.0454	-.0265	.0396	.0580	.0751	.0671	.0627
84	.0201	.0304	.0230	-.0016	-.0057	-.0263	.0023	-.0063	-.0298	-.0076	-.0256	.0121	-.0391	-.0145	-.0109	.0106	.0022	-.0475	-.0451	-.0196	-.0255	-.0323
85	.1002	.0997	.0863	.1041	.0911	.0726	.0963	.0897	.0589	.0767	-.0121	-.0558	-.0028	-.0215	-.0160	-.0092	.0694	.0102	.0349	.0234	.0203	.0135
86	.0993	.1052	.0903	.0575	.0504	.0335	.0497	.0630	.0094	.0350	-.0165	-.0802	-.0262	-.0267	-.0166	.0042	.0153	-.0247	-.0091	.0028	-.0053	-.0108

\*P<.01

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวแปร	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	
67	1.0000																				
68	.8543*	1.0000																			
69	.8667*	.7912*	1.0000																		
70	.9035*	.8843*	.8756*	1.0000																	
71	.8318*	.7880*	.8294*	.8440*	1.0000																
72	.9036*	.8722*	.8660*	.9380*	.8461*	1.0000															
73	.1728*	.1813*	.2034*	.0938	.3104*	.1240*	1.0000														
74	-.0062	-.0013	-.0063	-.0156	.0395	-.0147	.4441*	1.0000													
75	.1100	.1889*	.0724	.0967	.0838	.1199*	.1473*	-.0183	1.0000												
76	.0465	.1471*	-.0118	.0393	-.0155	.0650	.0759	.0172	.5356*	1.0000											
77	.0238	.0831	-.0081	.0052	.0367	.0148	.1486*	-.0135	.4608*	.5672*	1.0000										
78	-.0442	-.0261	.0008	-.0203	-.0404	-.0088	.0025	-.0417	.0442	.0754	.1014	1.0000									
79	.0268	.0285	.0733	.0286	.0299	.0379	.0080	-.0495	.1076	.1080	.1145	.5489*	1.0000								
80	.0594	.0710	.0588	.0585	.0452	.0669	.1143	-.0097	.2925*	.3267*	.2849*	.1211*	.1331*	1.0000							
81	.0279	.0751	.0411	.0306	.0410	.0630	.1236*	.0189	.3192*	.4325*	.3281*	.2392*	.2561*	.5516*	1.0000						
82	-.0238	-.0228	.0121	-.0090	.0208	.0154	-.0160	-.0084	.0692	.0363	.1167	.1875*	.2200*	.2709*	.3001*	1.0000					
83	.0166	.0203	.0047	-.0143	.0020	.0125	.0417	.0315	.2235*	.1948*	.2857*	.1026	.0875	.2686*	.2893*	.2784*	1.0000				
84	.0183	.0355	-.0053	-.0027	.0235	.0351	.0711	.0023	.3184*	.3829*	.3168*	.2170*	.2065*	.4438*	.4971*	.2624*	.5205*	1.0000			
85	-.0376	.0459	-.0639	-.0196	-.0340	.0059	.0879	.0328	.4319*	.5529*	.5631*	.0989	.1259*	.3629*	.4787*	.2200*	.3068*	.3674*	1.0000		
86	.0840	.1888*	.0631	.1039	.0848	.1321*	.0941	-.0149	.3841*	.4819*	.4473*	.1457*	.1748*	.3883*	.5837*	.2201*	.2102*	.3524*	.6040*	1.0000	

\*P<.01

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์การยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นการจูงใจ พบว่าตัวทำนายมีความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับตัวแปรเกณฑ์จำนวน 12 ตัว คือ

1. ตัวแปร (X83) การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อให้เกิดประโยชน์ ( $r=.4210$ )
2. ตัวแปร (X84) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลมกลืนกับสภาพการเรียนการสอน ( $r=.3203$ )
3. ตัวแปร (X75) โรงเรียนมีนโยบายให้ครูนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ ( $r=.2340$ )
4. ตัวแปร (X85) โรงเรียนมีห้องให้ครูและนักเรียนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ( $r=.2178$ )
5. ตัวแปร (X77) โรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ( $r=.2158$ )
6. ตัวแปร (X73) การขอคำแนะนำจากผู้อื่นหลังจากศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ( $r=.2035$ )
7. ตัวแปร (X76) โรงเรียนได้รับงบประมาณและเงินอุดหนุนต่างๆ ( $r=.1610$ )
8. ตัวแปร (X35) การได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ ( $r=.1423$ )
9. ตัวแปร (X38) การสมัครเข้ารับการฝึกอบรม ( $r=.1359$ )
10. ตัวแปร (X81) การจัดหาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ ( $r=.1341$ )
11. ตัวแปร (X80) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตรงตามความต้องการ ( $r=.1338$ )
12. ตัวแปร (X34) การเข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการฝึกปฏิบัติ ( $r=.1263$ )

ส่วนตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับตัวแปรเกณฑ์มีทั้งหมด 2 ตัว คือ

1. ตัวแปร (X23) การไม่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ ( $r=-.1519$ )
2. ตัวแปร (X13) การมีประสบการณ์ในการสอน 16 ปีขึ้นไป ( $r=-.1328$ )

ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของตัวแปรด้านสถานภาพของครู ด้านการแสวงหาความรู้ และด้านการรับรู้ลักษณะและระบบการใช้งานของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับ การยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นการจูงใจ วิเคราะห์โดยวิธี ENTER

ตัวแปร	B	Beta	T
ได้รับบริการจากแหล่งสนับสนุน (X86)	.0163	.0050	.064
สอนวิชาการงานอาชีพ (X22)	-.9307	-.1006	-.995
มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ 1-2 ปี (X24)	.6954	.0977	1.467
ชมนิทรรศการเทอมละ 1 ครั้ง (X58)	-1.3254	-.0857	-1.112

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ตัวแปร	B	Beta	T
เครื่องคอมพิวเตอร์บำรุงรักษาได้ง่าย (X79)	.1396	.0369	.612
ได้รับการเสนอชื่อให้เข้ารับการฝึกอบรม (X39)	-1.0270	-.0641	-.917
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเดือนละ 1-2 ครั้ง (X64)	-1.6452	-.1595	-1.117
สอนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย (X16)	.4519	.0645	1.004
ความรู้จากการศึกษาดูงานไม่ตรงกับวิชาที่สอน (X53)	1.4256	.1382	.464
วุฒิการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (X8)	.2301	.0321	.110
เข้ารับการฝึกอบรมโดยวิธีสัมมนา (X33)	.2146	.0238	.371
เพศชาย (X1)	.0605	.0156	.262
ได้รับคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรม (X37)	-.3077	-.0309	-.384
ศึกษาดูงานมากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง (X47)	-.0808	-.0049	-.025
สอนวิชาคณิตศาสตร์ (X18)	-1.3489	-.1792	-1.444
ศึกษาดูงานต่างประเทศ (X51)	.6162	.0355	.629
ประสบการณ์ในการสอน 5-10 ปี (X11)	.2946	.0286	.356
เข้ารับการอบรมแทนผู้อื่น (X40)	.1838	.0079	.132
การใช้คอมฯ ก่อให้เกิดประโยชน์ (X83)	1.5332	.4282	6.542*
ไม่เคยขอคำแนะนำจากผู้อื่นฯ (X74)	1.2721	.0994	.810
ชมนิทรรศการที่เป็นการจัดแสดงสินค้าฯ (X61)	1.1909	.1716	2.326
ไม่ได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ (X36)	.0342	.0042	.010
อายุ 51-60 ปี (X6)	-.1420	-.0111	-.194
เข้ารับการฝึกอบรมเทอมละ 1 ครั้ง (X29)	2.1491	.1680	.626
วุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี (X7)	.2813	.0139	.120
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเดือนละ 3-5 ครั้ง (X65)	-1.8584	-.1160	-1.118
การใช้คอมฯ เป็นวิธีการที่ง่ายและสะดวก (X82)	.2987	.0870	1.541
สอนวิชาภาษาไทย (X19)	-1.2406	-.1203	-1.200
อายุต่ำกว่า 30 ปี (X3)	-.8792	-.0656	-.631
ชมนิทรรศการทางวิชาการ (X60)	.1508	.0223	.221
ประสบการณ์ในการสอน 11-15 ปี (X12)	.9519	.1009	1.411
สอนวิชาสังคมศึกษา (X21)	-1.7207	-.1456	-1.518
เข้ารับการฝึกอบรมโดยเสียค่าใช้จ่ายส่วนตัว (X42)	-1.3597	-.1383	-1.470
โรงเรียนมีนโยบายให้ครูนำคอมฯ มาใช้ (X75)	.1308	.0451	.700

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ตัวแปร	B	Beta	T
ชมนิทรรศการน้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง (X56)	-.7780	-.1053	-.932
เพศหญิง (X2)	.4629	.1155	1.826
เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ มีราคาไม่สูงๆ (X78)	.3901	.1003	1.669
ศึกษาค้นคว้าจากนิตยสารหรือวารสารที่ซื้อเอง (X69)	.0653	.0082	.112
ความรู้ที่ไปศึกษาคูณตรงกับวิชาที่สอน (X52)	1.8194	.1984	.598
โรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ (X77)	-.1915	-.0601	-.846
ศึกษาคูณของบริษัท/เอกชน (X50)	-.1430	-.0157	-.239
ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่โรงเรียนจัดทำ (X68)	.9054	.1083	1.500
เข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการสาธิต (X32)	.3074	.0341	.502
ศึกษาค้นคว้าจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (X72)	.1999	.0160	.253
ศึกษาคูณปีละ 1 ครั้ง (X45)	-2.7190	-.3117	-.895
ศึกษาค้นคว้าจากนิตยสารที่โรงเรียนเป็นสมาชิก (X70)	1.5510	.0854	1.334
ศึกษาคูณของหน่วยงานราชการ (X49)	-.0305	-.0039	-.050
คอมพิวเตอร์มีความกลมกลืนกับสภาพการเรียน (X84)	.7031	.1838	2.900*
ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (X71)	.9484	.1332	1.664
เข้ารับการฝึกอบรมมากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง (X30)	1.3688	.1479	.677
สอนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (X14)	.2550	.0337	.529
บทเรียนคอมพิวเตอร์ตรงตามความต้องการ (X80)	-.1755	-.0548	-.786
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากกว่าเดือนละ 5 ครั้ง (X66)	-1.3486	-.1031	-.847
เข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการบรรยาย (X31)	-1.2635	-.1576	-2.223
สอนวิชาภาษาต่างประเทศ (X20)	-1.3971	-.1564	-1.355
ศึกษาคูณเทอมละ 1 ครั้ง (X46)	-1.3127	-.1026	-.412
ศึกษาค้นคว้าจากวารสารการศึกษา (X67)	-.0431	-.0048	-.070
ศึกษาคูณจากสถานศึกษา (X48)	-.4837	-.0714	-.737
เข้ารับการฝึกอบรมน้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง (X27)	1.3325	.1739	.403
สามารถจัดหาบทเรียนคอมพิวเตอร์มาใช้ได้สะดวก (X81)	.1575	.0449	.614
เข้ารับการฝึกอบรมโดยวิธีการปฏิบัติ (X34)	-.0619	-.0092	-.094
ชมนิทรรศการมากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง (X59)	-1.3997	-.1226	-1.241
โรงเรียนได้รับงบประมาณและเงินอุดหนุน (X76)	-.0574	-.0187	-.247

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ตัวแปร	B	Beta	T
ไม่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ (X23)	-.4759	-.0615	-.817
อายุ 30-40 ปี (X4)	-.4773	-.0620	-.745
โรงเรียนมีห้องคอมฯ ให้ครูและนักเรียนใช้ฯ (X85)	.3637	.1135	1.432
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองน้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง (X63)	-2.1778	-.2957	-1.563
สมัครเข้ารับการฝึกอบรม (X38)	-1.0076	-.1501	-1.093
ประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี (X10)	1.2224	.0842	.838
สอนวิชาวิทยาศาสตร์ (X17)	-1.2507	-.1602	-1.345
ศึกษาดูงานด้านคอมฯ น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง (X44)	-1.6359	-.2205	-.542
ชมนิทรรศการเกี่ยวกับคอมฯ ปีละ 1 ครั้ง (X57)	-.8119	-.1078	-.886
เข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (X41)	-.5076	-.0756	-.441
เข้ารับการฝึกอบรมปีละ 1 ครั้ง (X28)	2.2575	.2862	.678
เคยขอคำแนะนำจากผู้อื่นฯ (X73)	1.7238	.2565	1.221
วุฒิการศึกษาปริญญาโท (X9)	.7206	.0985	.348
ความรู้ที่ไปศึกษาดูงานเกี่ยวข้องกับฯ กับวิชาที่สอน (X54)	1.6802	.2312	.564
ได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ (X35)	.2752	.0403	.077
	R= .7527	R <sup>2</sup> = .5665	F= 3.4176*

จากตารางที่ 11 พบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นการจูงใจ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 2 ตัว ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ก่อให้เกิดประโยชน์ด้านการเรียนการสอน (X83) และการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้มีความกลมกลืนกับสภาพการเรียนการสอนแบบเดิม (X84) กลุ่มตัวแปรทั้งหมดทุกตัวที่ใช้ทำนาย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณรวมเท่ากับ .7527 สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นการจูงใจได้ร้อยละ 56.65

ตารางที่ 12 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของตัวแปรด้านสถานภาพของครู ด้านการ  
แสวงหาความรู้ และด้านการรับรู้ลักษณะและระบบการใช้งานของคอมพิวเตอร์  
ช่วยสอน กับ การยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นการจูงใจ วิเคราะห์โดยวิธี STEPWISE

ลำดับขั้นการ คัดเลือกตัวทำนาย	ตัวทำนายที่ได้ รับการคัดเลือก	B	Beta	R	R <sup>2</sup>	F
1.	คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประโยชน์ (X83)	1.8154	.4994	.4994	.2494	116.62*
2.	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลมกลืนฯ(X84)	.9211	.2422	.5423	.2941	72.92*
3.	ไม่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ (X23)	-1.3198	-.1737	.5692	.3239	55.74*
4.	โรงเรียนมีห้องให้ครูและนักเรียน ฯ (X85)	.5222	.1621	.5892	.3472	46.26*
5.	เคยขอคำแนะนำจากผู้อื่น (X73)	.7558	.1102	.5981	.3577	38.64*

\*P<.01

จากตารางที่ 12 พบว่า เมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณด้วยตัวแปรทำนาย X83  
ในขั้นที่ 1 ได้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ .2494 หลังจากเพิ่มตัวทำนายที่ละตัว เริ่มจาก  
X84, X23, X85 และ X73 ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่าง มีนัยสำคัญ  
ทางสถิติทุกครั้ง โดยขั้นสุดท้ายมีค่าเท่ากับ .3577 และไม่มีตัวทำนายอื่นที่สามารถทำให้ค่า  
สัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีก การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อหาตัว  
ทำนายที่ดีที่สุดจึงยุติในขั้นที่ 5 นี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างตัวทำนาย 5 ตัวกับตัวเกณฑ์ มีค่าเท่ากับ  
.5981 ค่าที่ได้สูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายแต่ละตัวกับตัวเกณฑ์ แสดง  
ว่า การใช้ตัวทำนายร่วมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
ขึ้นการจูงใจได้ดีกว่าการใช้ตัวทำนายเพียงตัวเดียว

สรุป การที่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อให้เกิดประโยชน์ด้านการเรียนการสอน  
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความกลมกลืนกับสภาพการเรียนการสอนแบบเดิม การไม่มี  
ประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ โรงเรียนมีห้องให้ครูและนักเรียนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
และการขอคำแนะนำจากผู้อื่นหลังจากศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สามารถ  
ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นการจูงใจได้ร้อยละ  
35.77 (R<sup>2</sup> = .3577)

ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการตัดสินใจ

ตัวแปร y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
y	1.0000																						
1	.0343	1.0000																					
2	-.0340	.2852*	1.0000																				
3	.0699	.0240	-.0552	1.0000																			
4	.0216	-.0266	-.0456	-.1599*	1.0000																		
5	-.0141	.0059	.0965	-.2972	-.7110*	1.0000																	
6	-.0680	.0109	-.0487	-.0820	-.1962*	-.3645*	1.0000																
7	-.0481	.0517	-.0654	-.0265	-.0392	-.0415	.1544*	1.0000															
8	-.1000	-.0187	-.0230	.1149	-.0249	-.1580*	.2136*	.5813*	1.0000														
9	.0896	.0766	-.0416	-.1230*	-.0169	.0714	.0070	.6426*	-.0011	1.0000													
10	-.0049	.0522	-.0729	.3560*	-.0778	-.1662*	.1070	.8313*	.6506*	.5824*	1.0000												
11	-.0140	.0300	-.0627	.0070	.2692*	-.2813*	.0596	.7669*	.5814*	.5266*	.6871*	1.0000											
12	.0112	.0355	-.0697	-.0536	.2172*	-.2019*	.0547	.7590*	.5088*	.5885*	.6791*	.5870*	1.0000										
13	-.0595	.0212	.0347	-.2853*	-.4609*	.4008*	.2668*	.6286*	.4172*	.5229*	.4716*	.2980*	.2803*	1.0000									
14	-.0862	.0233	.0133	.0648	.0108	-.1292*	.1507*	.6767*	.5787*	.3966*	.6629*	.6075*	.5447*	.4246*	1.0000								
15	.0270	.0519	-.0315	-1.008	-.1268	.0848	.1358*	.6440*	.3745*	.5627*	.5687*	.4640*	.5228*	.5714*	.2383*	1.0000							
16	.0628	.0137	-.0844	.0110	.0515	-.0793	.0470	.6240*	.4512*	.4900*	.5956*	.5864*	.5732*	.3872*	.2300*	.1513*	1.0000						
17	.0351	.1514*	.0693	.0292	.0663	-.0472	-.0464	.1887*	.1374*	.1670*	.2263*	.1836*	.1381*	.1312*	.0715	.1423*	.2227*	1.0000					
18	.0350	.1401*	.0802	.0761	.0564	-.0759	-.0212	.1907*	.1676*	.1327*	.2456*	.1865*	.1316*	.1177	.1016	.1244*	.2107*	.9432*	1.0000				
19	.0355	.1247*	.1024	.0324	.0592	-.0466	-.0425	.1882*	.1649*	.1428*	.2293*	.1815*	.1368*	.1374*	.1014	.1295*	.2105*	.9603*	.9577*	1.0000			
20	.0222	.1133	.1114	.0150	.0548	-.0404	-.0281	.1885*	.1579*	.1471*	.2228*	.1793*	.1389*	.1398*	.0850	.1366*	.2173*	.9526*	.9894*	.9664*	1.0000		
21	.0364	.1455*	.1110	.0392	.0624	-.0597	-.0272	.1887*	.1625*	.1473*	.2377*	.1805*	.1383*	.1308*	.0874	.1345*	.2196*	.9612*	.9594*	.9733*	.9672*	1.0000	
22	.0355	.1431*	.0818	.0176	.0845	-.0653	-.0339	.1975*	.1636*	.1375*	.2269*	.1913*	.1509*	.1161	.1023	.1225*	.2153*	.9569*	.9549*	.9688*	.9615*	.9702*	1.0000

\*P<.01



ตารางที่ 13 (ต่อ)

ตัวแปร	y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
23	-.1461*	-.0058	.0255	-.0540	-.1466*	.0720	.1493*	.4676*	.4208*	.2672*	.4261*	.3418*	.3283*	.4592*	.3927*	.3557*	.2764*	.1863*	.1808*	.1927*	.1973*	.2108*	.1939*
24	.0050	.0000	.0150	-.0153	.0133	-.0427	.0656	.4672*	.3744*	.3077*	.4403*	.4023*	.4187*	.2993*	.3401*	.3451*	.3283*	.1428*	.1473*	.1543*	.1710*	.1769*	.1564*
25	.2209*	.0024	-.0633	.0101	-.0082	.0157	-.0228	.4490*	.2801*	.3973*	.4230*	.4069*	.3913*	.3113*	.2412*	.3321*	.4206*	.2758*	.2754*	.2683*	.2422*	.2666*	.2619*
26	-.1631*	-.0034	.0051	-.0065	.0456	-.0574	.0333	.0236	-.0020	-.0639	-.0165	.0418	-.0490	-.0442	.0309	-.0530	-.0233	-.0237	.0098	-.0207	-.0288	-.0172	-.0097
27	.0290	.0123	-.0012	-.0244	.0334	-.0580	.0684	.0174	.0031	-.0547	-.0263	.0348	-.0256	-.0391	.0254	-.0487	-.0138	-.0467	-.0355	-.0263	-.0226	-.0244	-.0309
28	.0664	-.0504	.0145	-.0520	.0257	-.0174	.0338	.0624	.0398	-.0243	.0050	.0824	-.0037	.0141	.0256	-.0059	.0446	-.0578	-.0478	-.0318	-.0353	-.0325	-.0428
29	.0220	-.0349	.0139	-.0380	.0181	-.0186	.0359	.0323	.0150	-.0163	-.0255	.0339	-.0437	.0028	-.0021	-.0092	-.0083	-.0324	-.0273	-.0170	-.0157	-.0173	-.0200
30	.0388	-.0250	.0079	-.0183	.0248	-.0313	.0308	.0313	.0105	-.0520	-.0246	.0444	-.0291	-.0153	.0039	-.0299	.0103	-.0247	-.0156	-.0062	-.0140	-.0079	-.0073
31	.1398*	-.0305	-.0130	-.0550	-.0340	.0165	.0707	-.0315	-.0141	-.0056	-.0279	-.0101	-.0394	.0126	-.0436	.0071	-.0042	-.0019	-.0044	.0153	.0141	.0070	-.0111
32	.1460*	-.0210	-.0139	-.0345	-.0141	-.0209	.0868	-.0164	-.0124	-.0101	-.0285	.0185	-.0414	.0003	-.0323	.0078	-.0078	.0044	-.0081	.0209	.0218	.0067	-.0031
33	.1930*	.0129	-.0451	-.0405	-.0558	.0125	.0993	.0530	.0230	.0573	.0183	.0284	.0307	.0901	.0066	.0668	.0405	.0489	.0257	.0386	.0192	.0329	.0255
34	.2699*	-.0082	.0052	-.0345	-.0838	.0677	.0427	-.0403	-.0405	-.0055	-.0623	-.0545	-.0399	.0396	-.0840	.0167	-.0041	-.0271	-.0397	.0026	-.0130	-.0237	-.0293
35	.3037*	.0099	-.0710	-.0257	-.0405	.0332	.0275	-.0408	-.0732	.0484	-.0331	-.0358	-.0426	.0225	-.1030	.0161	.0300	-.0031	-.0123	.0078	.0044	-.0055	-.0134
36	.0298	.0345	-.0091	-.0400	-.0607	.0178	.1070	.0382	.0005	.0525	.0075	.0023	.0289	.0804	.0149	.0004	.0676	-.0420	-.0369	-.0275	-.0469	-.0420	-.0429
37	.1993*	.0317	-.0596	.0755	.0046	-.0648	.0408	-.0234	.0142	-.0182	.0210	.0255	-.0401	-.0368	-.0483	-.0242	.0472	.0830	.0720	.0870	.0730	.0896	.0740
38	.2609*	-.0218	.0140	.0569	-.0386	-.0034	.0180	-.0136	-.0310	-.0114	-.0015	-.0101	-.0548	-.0235	-.0860	-.0238	.0473	.0741	.0585	.0908	.0786	.0846	.0636
39	.1077	.0203	-.0403	.0608	.0104	-.0819	.0743	.0348	.0416	.0277	.0706	.0547	.0275	-.0006	-.0120	.0199	.0854	.1090	.0968	.1176	.1079	.1198*	.1040
40	.1287*	.0225	-.0376	.0853	-.0057	-.0770	.0694	-.0124	.0086	-.0131	.0357	.0125	-.0242	-.0357	-.0534	-.0230	.0619	.0855	.0748	.0933	.0775	.0953	.0787
41	.1935*	.0011	-.0194	.0251	-.0954	.0500	.0409	.0051	.0360	-.0109	.0275	-.0295	-.0175	.0597	-.0395	.0366	.0305	.1266*	.1126	.1525*	.1386*	.1353*	.1322*
42	.1601*	.0269	-.0548	.0625	-.0607	.0069	.0297	-.0235	.0253	-.0336	.0113	-.0254	-.0324	.0093	-.0300	-.0322	.0373	.1562*	.1501*	.1773*	.1499*	.1523*	.1602*
43	-.1561*	-.0529	.0360	-.0467	-.0156	.0024	.0593	-.0025	.0323	-.0181	-.0113	.0019	-.0326	.0546	.1096	-.0049	-.0883	-.0425	-.0520	-.0484	-.0357	-.0329	-.0450
44	-.0629	-.0254	.0154	-.0415	.0120	-.0340	.0745	-.0347	.0030	-.0167	-.0402	-.0089	-.0242	.0090	.0800	-.0249	-.0909	-.0581	-.0583	-.0674	-.0546	-.0517	-.0616

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ตัวแปร y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
45	-.0204	-.0485	.0148	-.0651	-.0227	.0109	.1493*	.4676*	.4208*	.2672*	.4261*	.3418*	.3283*	.4592*	.3927*	.3557*	.2764*	.1863*	-.0524	-.0491	-.0309	-.0353	-.0473
46	-.0337	-.0421	.0144	-.0636	-.0131	.0065	.0656	.4672*	.3744*	.3077*	.4403*	.4023*	.4187*	.2993*	.3401*	.3451*	.3283*	.1428*	-.0507	-.0492	-.0354	-.0378	-.0473
47	-.0372	-.0382	.0124	-.0472	-.0218	.0002	-.0228	.4490*	.2801*	.3973*	.4230*	.4069*	.3919*	.3113*	.2412*	.3321*	.4206*	.2758*	-.0519	-.0514	-.0400	-.0386	-.0485
48	.0538	-.0795	.0297	-.0411	-.0088	-.0060	.0333	.0236	-.0020	-.0639	-.0165	.0418	-.0490	-.0442	.0309	-.0530	-.0233	-.0237	-.0197	-.0281	-.0377	-.0257	-.0419
49	.0379	-.0268	.0340	-.0348	-.0017	-.0173	.0684	.0174	.0031	-.0547	-.0263	.0348	-.0256	-.0391	.0254	-.0487	-.0138	-.0476	-.0402	-.0508	-.0564	-.0392	-.0618
50	-.0117	-.0559	.0258	-.0370	-.0206	-.0217	.0338	.0624	.0398	-.0243	.0050	.0824	-.0037	.0141	.0256	-.0059	.0446	-.0578	-.0168	-.0279	-.0281	-.0176	-.0381
51	-.0437	-.0649	.0469	-.0355	-.0192	-.0155	.0359	.0323	.0150	-.0613	-.0255	.0339	-.0437	.0028	-.0021	-.0092	-.0083	-.0324	-.0316	-.0382	-.0397	-.0293	-.0510
52	.0083	.0585	.0733	-.0125	-.0383	.0024	.0308	.0313	.0105	-.0520	-.0246	.0444	-.0291	-.0153	.0039	-.0299	.0103	-.0247	-.0148	-.0230	-.0261	-.0206	-.0411
53	-.0603	-.0591	.0336	-.0516	.0352	-.0524	.0707	-.0315	-.0141	-.0056	-.0279	-.0101	-.0394	.0126	-.0436	.0071	-.0042	-.0019	-.0388	-.0424	-.0545	-.0302	-.0510
54	-.0009	-.0528	.0014	-.0536	-.0185	-.0131	.0868	-.0164	-.0124	-.0101	-.0285	.0185	-.0414	.0003	-.0323	.0078	-.0078	.0044	-.0192	-.0372	-.0320	-.0246	-.0439
55	-.1459*	-.0585	.0176	-.0186	-.0096	.0012	.0993	.0530	.0230	.0573	.0183	.0284	.0307	.0901	.0066	.0668	.0405	.0489	.0220	.0450	.0364	.0394	.0336
56	-.0395	-.0365	.0319	-.0603	.0031	-.0126	.0427	-.0403	-.0405	-.0055	-.0623	-.0545	-.0399	.0396	-.0840	.0167	-.0041	-.0271	-.0073	.0077	-.0035	.0022	-.0096
57	-.0051	-.0348	.0328	-.0611	-.0232	.0239	.0275	-.0408	-.0732	.0484	-.0331	-.0358	-.0426	.0225	-.1030	.0161	.0300	-.0031	.0506	.0647	.2534	.0582	.0454
58	-.0295	-.0387	.0149	-.0412	-.0016	.0005	.1070	.0382	.0005	.0525	.0075	.0023	.0289	.0804	.0149	.0004	.0676	-.0420	.0198	.0377	.0247	.0313	.0186
59	.0026	-.0325	.0067	-.0450	-.0182	.0101	.0408	-.0234	.0142	-.0182	.0210	.0255	-.0401	.0368	-.0483	-.0242	.0472	.0630	.0145	.0341	.0191	.0262	.0149
60	.1360*	.0147	.0328	-.0518	.0031	-.0289	.0180	-.0316	-.0310	-.0114	-.0015	-.0101	-.0548	-.0235	-.0860	-.0238	.0473	.0741	-.0162	-.0308	-.0202	-.0315	-.0259
61	.0625	-.0832	.0279	-.0430	-.0309	.0047	.0734	.0348	.0416	.0277	.0706	.0547	.0275	-.0006	-.0120	.0199	.0854	.1090	-.0206	-.0196	-.0032	-.0125	-.0068
62	-.2130*	-.0488	-.0054	.0023	-.0931	.1006	.0694	-.0124	.0086	-.0131	.0352	.0125	-.0242	-.0357	-.0535	-.0230	.0619	.0855	-.0273	-.0276	-.0113	-.0051	-.0107
63	-.0172	-.0180	.0399	-.0174	-.0460	.0623	.0409	.0051	.0360	-.0109	.0275	-.0295	-.0175	.0597	-.0395	.0366	.0305	.1266*	-.0062	-.0046	.0037	.0114	.0082
64	-.0318	-.0301	-.0020	-.0027	-.0663	.0788	.0297	-.0235	.0253	-.0336	.0113	-.0254	-.0324	.0093	-.0300	-.0322	.0373	.1562*	.0090	.0113	.0252	.0304	.0260
65	-.0416	.0247	-.0028	.0078	-.0851	.0888	.0593	-.0025	.0323	-.0181	-.0113	.0019	-.0326	.0546	.1096	-.0049	-.0883	-.0425	-.0119	-.0119	.0015	.0083	.0033
66	-.0283	-.0278	-.0008	-.0067	-.0857	.0872	.0745	-.0347	.0030	-.0167	-.0402	-.0089	-.0242	.0009	.0800	-.0249	-.0909	-.0581	.0053	.0045	.0184	.0255	.0217

\*P<.01

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ตัวแปร y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
67	.1586*	.0116	-.0441	-.0080	.0277	-.0625	.0712	-.0091	-.0004	-.0241	-.0207	.0405	-.0338	-.0323	-.0625	.0043	.0278	.0254	.0297	.0100	.0150	.0159	.0133
68	.1380*	.0007	.0313	-.0164	-.0131	-.0090	.0496	-.0248	.0575	-.0681	-.0259	.0144	-.0375	-.0019	-.0586	.0035	.0216	-.0254	-.0289	-.0327	-.0181	-.0356	-.0345
69	.1886*	.0145	-.0530	.0029	.0207	-.0571	.0635	-.0268	.0090	-.0257	-.0175	.0246	-.0221	-.0344	-.0635	.0097	.0182	-.0146	-.0107	-.0267	-.0202	-.0250	-.0287
70	.0546	.0036	-.0193	-.0208	.0047	-.0282	.0586	-.0069	.0224	-.0322	-.0214	.0274	-.0313	.0021	-.0474	.0271	.0052	.0301	.0340	.0211	.0306	.0234	.0223
71	.2625*	.0325	-.0189	-.0161	-.0081	-.0224	.0646	-.0264	-.0317	.0058	-.0309	.0178	-.0500	-.0086	-.0820	.0071	.0270	.0394	.0292	.0266	.0328	.0245	.0198
72	.1340*	.0095	-.0310	.0185	.0086	-.0726	.0959	-.0183	.0443	-.0504	-.0108	.0356	-.0226	-.0285	-.0603	.0262	.0136	.0482	.0486	.0374	.0453	.0383	.0362
73	.4388*	.0877	.0018	.0066	.0600	-.0582	.0013	-.0503	.0076	-.0472	-.0265	-.0282	.0176	-.0748	-.0535	-.0063	-.0180	.0257	.0249	.0341	.0230	.0221	.0148
74	.0302	.0285	-.0536	-.0329	.1133	-.0780	-.0142	.0092	-.0343	.0030	-.0238	-.0118	.0716	-.0640	-.0434	.0233	-.0025	.0489	.0132	.0062	.0033	.0122	.0226
75	.2124*	-.0233	.0755	-.0209	.0044	.0130	-.0115	-.0355	-.0066	-.0080	-.0257	-.0131	-.0070	-.0177	-.0320	.0381	-.0477	.0344	.0221	.0579	.0499	.0448	.0540
76	.1577*	-.0835	.1081	.0811	.0178	-.0542	-.0028	-.0055	-.0128	.0385	.0342	-.0062	.0104	-.0046	.0070	.0751	-.0622	.0120	.0082	.0246	.0424	.0305	.0335
77	.2521*	-.0404	.0340	.0848	.0049	-.0159	-.0517	-.0113	-.0107	.0117	.0243	.0104	.0489	-.0623	-.0415	.0310	.0025	.0201	.0096	.0247	.0354	.0329	.0271
78	-.0552	-.0315	-.0550	.0446	.1128	-.1954*	.1233*	.0401	.0700	-.0530	.0545	.0767	.0712	-.1139	.0702	-.0903	.0673	-.0526	-.0365	-.0690	-.0650	-.0539	-.0470
79	-.0023	-.0435	-.0763	-.0046	.1215*	-.1795*	.1238*	.0190	.0339	-.0313	.0156	.1042	.0227	-.1049	.1012	-.0881	.0051	.0237	.0307	.0034	.0072	.0077	.0138
80	.1308*	-.0440	.0271	.0105	.0372	-.1003	.1058	-.0141	.0829	-.0502	.0089	.0361	-.0049	-.0089	.0747	-.0189	-.0347	-.0173	-.0135	-.0027	.0108	.0052	-.0095
81	.1743*	-.0584	.0211	.0963	.0391	-.1103	.0479	.0373	.1044	-.0090	.1028	.0641	.0523	-.0231	.0610	-.0044	.0638	.0388	.0366	.0463	.0732	.0557	.0536
82	.0348	.0135	.0118	-.0640	.0740	-.0358	.0004	-.0528	-.0832	.0128	-.0537	-.0302	-.0068	-.0647	-.0598	-.0606	.0164	.0499	.0174	.0461	.0529	.0512	.0319
83	.2529*	-.1359*	-.0613	.0667	.0827	-.0459	-.1056	-.0253	-.0517	.0831	.0419	.0383	.0485	-.0912	-.0011	-.0470	.0627	.0010	.0068	.0040	.0054	.0214	.0280
84	.1599*	-.1122	-.0049	.0848	-.0139	-.0435	.0250	.0228	.0283	.0318	.0829	.0175	.0476	-.0203	.0101	.0343	.0319	-.0118	-.0001	-.0117	-.0064	.0039	.0020
85	.1977*	-.0887	.0047	.0519	.0550	-.0863	.0194	-.0372	.0268	-.0315	.0115	.0029	.0252	-.0608	-.0108	-.0055	-.0173	-.0128	-.0018	.0146	.0334	.0184	.0259
86	.1216*	-.0757	.0489	.0917	-.0011	-.0364	-.0129	-.0253	.0613	-.0727	.0259	.0072	-.0261	-.0398	.0259	-.0162	-.0346	-.0261	-.0334	-.0182	.0112	-.0206	-.0060

\*P<.01

ตารางที่ 13(ต่อ)

ตัวแปร	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	
23	1.0000																						
24	.6255*	1.0000																					
25	.5866*	.5637*	1.0000																				
26	-.0257	.0057	-.0808	1.0000																			
27	-.0709	-.0009	-.0111	.7312*	1.0000																		
28	-.0277	.0632	.0325	.7571*	.7873*	1.0000																	
29	-.0320	.0418	.0197	.8422*	.8618*	.8760*	1.0000																
30	-.0571	.0192	.0031	.8689*	.8857*	.8983*	.9466*	1.0000															
31	-.0107	.0057	.0185	.0866	.2797*	.2520*	.2272*	.2243*	1.0000														
32	-.0052	.0304	.0079	.1260*	.2714*	.2583*	.2380*	.2454*	.8428*	1.0000													
33	.0128	.0382	.0933	.2055*	.3077*	.3193*	.3191*	.3160*	.7699*	.7719*	1.0000												
34	-.0723	.0211	.0917	.0057	.3106*	.2954*	.2737*	.2604*	.7259*	.7270*	.6931*	1.0000											
35	-.0838	-.0058	.0555	.0599	.2796*	.2928*	.2686*	.2577*	.6570*	.6375*	.6646*	.7326*	1.0000										
36	.0603	.0238	.0102	.0915	.3203*	.2042*	.2075*	.2143*	.6837*	.6445*	.6253*	.6353*	.6220*	1.0000									
37	-.0568	-.0014	.0843	.3020*	.4277*	.3657*	.3931*	.4064*	.5665*	.5803*	.5780*	.6086*	.5605*	.4832*	1.0000								
38	-.0681	.0069	.0819	.2005*	.4520*	.4557*	.4247*	.4261*	.5666*	.5784*	.5819*	.6932*	.5779*	.4683*	.7974*	1.0000							
39	-.0025	.0037	.0419	.3398*	.4346*	.3807*	.4072*	.4128*	.5656*	.5884*	.5948*	.5701*	.5013*	.4961*	.9028*	.8615*	1.0000						
40	-.0386	-.0209	.0314	.3660*	.4379*	.3887*	.4148*	.4270*	.5816*	.5898*	.6061*	.5708*	.5147*	.4884*	.9292*	.8541*	.9590*	1.0000					
41	.1855*	.1874*	.2126*	-.0191	.2664*	.2420*	.2193*	.1853*	.5001*	.4911*	.4942*	.6153*	.4922*	.4761*	.5551*	.6387*	.5629*	.5604*	1.0000				
42	.1694*	.1598*	.2117*	.0686	.1782*	.1545*	.1587*	.1605*	.4410*	.4641*	.4756*	.5204*	.4183*	.4215*	.5432*	.5805*	.5498*	.5700*	.8484*	1.0000			
43	.1145	-.0091	-.0763	.1206*	.0595	.0960	.0761	.0752	-.0420	-.0769	-.0644	-.0706	-.0568	-.0242	-.0679	-.0396	-.0172	-.0326	.0543	.0448	1.0000		
44	.0155	-.0424	-.0565	.0595	.0961	.0917	.0808	.0718	-.0113	-.0507	-.0265	-.0159	-.0226	-.0065	-.0555	-.0047	-.0203	-.0417	.0821	.0442	.8942	1.0000	

\*P<.01

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ตัวแปร	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
45	.0299	-.0301	-.0670	.0543	.0583	.1468*	.0921	.0849	.0206	-.0083	.0278	.0465	.0389	.0109	-.0138	.0670	.0251	.0061	.1349*	.0940	.9212*	.9332*
46	.0392	-.0367	-.0578	.0616	.0573	.1191*	.0880	.0788	-.0035	-.0431	-.0211	.0114	.0080	-.0222	-.0501	.0171	-.0111	-.0299	.0906	.0657	.9442*	.9527*
47	.0428	-.0373	-.0569	.0694	.0636	.1100	.0816	.0899	-.0140	-.0437	-.0184	-.0009	.0009	-.0195	-.0462	.0140	-.0082	-.0263	.0858	.0722	.9525*	.9579*
48	-.0310	-.0454	-.0243	.0855	.1159	.1563*	.1549*	.1467*	.0173	.0098	.0391	.0650	.0721	-.0086	-.0126	.0592	.0052	-.0089	.0408	-.0053	.4145*	.5368*
49	-.0284	-.0427	-.0027	.0984	.1079	.1498*	.1524*	.0322*	-.0003	-.0260	-.0015	.0483	.0477	-.0239	-.0200	.0519	.0142	.0034	.0267	-.0159	.4462*	.5264*
50	-.0065	-.0234	-.0313	.1236*	.1121	.1534*	.1427*	.1412*	-.0366	-.0573	-.0404	.0075	.0193	-.0455	-.0347	.0144	-.0189	-.0285	-.0159	-.0360	.4637*	.5283*
51	.0168	-.0213	-.0337	.1280*	.1150	.1369*	.1455*	.1322*	-.0268	-.0429	-.0375	.0029	.0066	-.0285	-.0366	.0100	-.0063	-.0206	-.0070	-.0354	.4757*	.5087*
52	-.0288	-.0034	-.0291	.1163	.1194*	.1461*	.1522*	.1393*	-.0184	-.0174	-.0243	.0401	.0369	-.0185	-.0141	.0283	-.0200	-.0135	.0063	-.0239	.3524	.4301*
53	-.0132	-.0041	-.0352	.1237*	.1052	.1262*	.1376*	.1229*	-.0322	-.0590	-.0380	-.0115	-.0109	-.0252	-.0486	.0013	-.0103	-.0260	-.0167	-.0444	.0319*	.4615*
54	-.0359	-.1297	-.0175	.0816	.1127	.1511*	.1388*	.1333*	.0048	-.0067	.0088	.0484	.0569	-.0225	-.0053	.0616	.0136	-.0016	.0432	.0021	.3390*	.4457*
55	.1740*	.1704*	.0535	.2598*	.1987*	.1929*	.2256*	.2212*	-.0626	-.0735	-.0572	-.0863	-.0802	.0088	-.0379	-.0599	-.0171	-.0225	.0318	.0765	.2149*	.1541*
56	.0985	.1579*	.0921	.1857*	.2401*	.1857*	.2124*	.2047*	-.0357	-.0523	-.0469	-.0196	-.0599	.0320	-.0455	-.0205	-.0300	-.0408	.0726	.0714	.1820*	.2218*
57	.1150	.1807*	.1058*	.2079*	.2225*	.2556*	.2512*	.2399*	.0228	-.0254	.0245	.0269	-.0004	.0455	.0113	.0374	.0178	.0085	.1230*	.1383*	.1762*	.1741*
58	.1246*	.1715*	.0892	.2141*	.2162*	.2231*	.2358*	.2274*	-.0278	-.0573	-.0325	-.0185	-.0395	.0193	-.0312	-.0086	-.0172	-.0258	.0688	.1056	.1749*	.1754*
59	.1223*	.1611*	.0980	.2118*	.2120*	.2135*	.2311*	.2392*	-.0355	-.0550	-.0252	-.0200	-.0288	.0066	-.0208	-.0122	-.0196	-.0258	.0699	.1035	.1756*	.1660*
60	-.0461	.0220	.0312	-.0470	-.0086	.0259	.0062	.0022	.0958	.0833	.0621	.0318	.0474	.0103	.0259	.0630	.0075	.0114	.0413	.0144	-.0484	.0003
61	-.0247	-.0690	-.0178	-.0268	.0277	-.0210	-.0086	.0043	.0246	.0080	-.0061	.0431	.0047	.0027	.0058	.0504	-.0032	.0032	.0207	.0213	.0359	.0305
62	.1805*	.1375*	-.0078	.1777*	.1958*	.1454*	.1814*	.1682*	-.0197	-.0421	-.0864	-.0848	-.1064	.0592	-.0644	-.0102	-.0422	-.0387	.0520	.0315	.1087	.0860
63	.1287*	.1364*	.0634	.1219*	.2477*	.1960*	.2117*	.1937*	.0385	.0014	-.0261	.0140	-.0212	.0846	-.0352	.0752	-.0365	-.0270	.1277*	.0820	.0609	.1068
64	.1230*	.1306*	.0507	.1165	.2171*	.1798*	.1961*	-.1845*	.0200	-.0145	-.0411	.0019	-.0242	.0587	-.0405	.0623	-.0429	-.0341	.1042	.0704	.0755	.1010
65	.1329*	.1294*	.0515	.1283*	.2229*	.1748*	.1989*	.1853*	.0317	-.0003	-.0186	.0093	-.0203	.0791	-.0209	.0702	-.0257	-.0154	.1135	.0834	.0673	.0918
66	.1348*	.1214*	.0050	.1258*	.2213*	.1748*	.1989*	.1890*	.0201	-.0132	-.0293	-.0106	-.0292	.0609	-.0162	.0679	-.0261	-.0137	.1105	.0845	.0624	.0892

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ตัวแปร	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
67	-.0229	.0041	.0442	-.0297	.0098	-.0050	-.0076	.0114	.0125	.0073	.0006	.0153	.0174	-.0284	.0260	-.0257	-.0350	-.0299	.0128	.0033	-.0480	.0022
68	.0216	.0468	.0368	-.0166	.0723	.0485	.0522	.0526	.0590	.0697	.0080	.1034	.0634	.0184	.0495	.0308	-.0146	-.0044	.0709	.0114	-.0771	-.0100
69	-.0538	-.0124	.0788	-.0696	-.0016	-.0358	-.0403	-.0257	-.0118	.0110	.0023	.0324	.0291	-.0329	.0444	-.0321	-.0465	-.0360	-.0214	-.0168	-.0540	.0156
70	-.0125	-.0174	-.0002	-.0233	.0114	-.0328	-.0246	-.0013	.0094	.0164	-.0093	.0227	.0034	-.0125	.0536	-.0465	-.0182	-.0126	-.0051	-.0163	-.0541	-.0111
71	-.0672	-.0312	.0833	-.1213*	.0007	-.0269	-.0478	-.0376	.0276	.0452	.0573	.1187	.0962	-.0170	.0526	.0315	-.0247	-.0181	.0222	.0069	-.0970	-.0094
72	.0032	-.0106	.0575	-.0308	.0015	-.0306	-.0245	-.0119	.0108	.0135	-.0013	.0208	.0122	-.0259	.0736	-.0270	.0074	.0191	.0090	.0108	-.0485	-.0084
73	-.1339*	.0023	.0789	-.1297*	.0366	.0831	.0670	.0420	.0770	.0289	.1197*	.1317*	.1840*	-.0360	.0182	.0878	-.0147	-.0332	.0830	.0316	-.0673	.0468
74	.0066	.0479	.0405	-.0107	.0380	-.0107	.0596	.0161	.0060	.0365	.0908	.0251	.0405	.0570	.0498	.0648	.1120	.0703	.1031	.0847	-.0652	.0031
75	.0126	.0484	.0381	-.0513	.0649	.1383*	.0960	.0785	.0823	.0735	.0502	.1379*	.1243*	-.0069	.0209	.1158	.0095	.0063	.1604*	.0362	.0239	.0240
76	.1030	.1140	-.0007	-.0954	-.0109	.0297	.0178	-.0024	.1200*	.0910	.0261	.0982	.0963	.0282	-.0049	.0891	.0137	.0077	.1693*	.0688	.0372	.0369
77	.0246	.0270	.0634	-.0186	.0239	.1039	.0691	.0659	.0754	.1006	.0403	.1015	.1304*	-.0147	.0341	.0951	.0656	.0431	.0836	.0494	-.0146	-.0103
78	-.0006	-.0344	.0148	.1124	.0105	.0218	.0400	.0478	.1452*	-.1081	-.0972	-.1119	-.0668	-.0994	.0649	.0230	.0711	.0749	-.1341*	-.0642	.0098	.0416
79	-.0320	-.0286	.0339	.1561*	.1333*	.1120	.1263*	.1381*	-.1113	-.0823	-.0636	-.0591	-.0317	-.0869	-.0158	-.0294	-.0284	-.0376	-.0858	-.0484	.0771	.1204*
80	.0459	.0368	-.0410	-.0530	.0139	.0815	.0270	.0290	.1208*	.1390*	.0797	.1280*	.1241*	.0541	.0776	.0630	.0482	.0352	.0708	.0368	.0191	-.0026
81	.0065	.0175	-.0434	-.0651	-.0074	.0388	.0076	.0072	.1292*	.1060	.0749	.0865	.2716*	.1212*	.1120	.1174	.0824	.0761	.1035	.0574	-.0173	-.0189
82	-.0460	-.0061	.0105	.0014	-.0236	-.0053	.0138	.0028	-.0027	.0376	-.0121	-.0143	.0313	-.0599	.0496	.0505	.0368	.0321	-.0342	-.0108	.0421	.0536
83	-.0982	-.0545	.0440	.0147	.0317	.0451	.0358	.0495	.0378	.0721	.0516	.0361	.0868	.0079	.0702	.0767	.0414	.0618	.0084	.0096	-.0649	-.0522
84	.0011	.0441	.0539	-.0274	.0058	.0341	-.0033	.0066	.1009	.0725	.0663	.0855	.0742	.0302	.0737	.0948	.0758	.0768	.0740	.0321	.0090	.0300
85	.0615	.0296	-.0369	.0052	.0561	.1263*	.0897	.0902	.1563*	.1225*	.0734	.1188*	.1560*	.0407	.0673	.1327*	.0726	.0977	.1372*	.0836	.0917	.0744
86	.0888	-.0076	-.0269	-.0633	-.0185	.0755	.0168	.0136	.1049	.1179	.0154	.1063	.1362*	-.0229	.0221	.0946	.0458	.0353	.1789*	.1172	.0780	.0662

\*P<.01

ตารางที่ 13(ต่อ)

ตัวแปร	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	
45	1.0000																						
46	.9661*	1.0000																					
47	.9719*	.9841*	1.0000																				
48	.5184*	.5142*	.5113*	1.0000																			
49	.5107*	.5179*	.5173*	.8875*	1.0000																		
50	.5098*	.5152*	.5214*	.9071*	.9251*	1.0000																	
51	.4973*	.5040*	.5062*	.9263*	.9428*	.9550*	1.0000																
52	.4054*	.4097*	.4069*	.8216*	.8231*	.8343*	.8477*	1.0000															
53	.4304*	.4338*	.4359*	.7982*	.8191*	.8251*	.8373*	.9190*	1.0000														
54	.4179*	.4163*	.4196*	.7993*	.8182*	.8182*	.8065*	.8722*	.8912*	1.0000													
55	.1493*	.1591*	.1654*	.0973	.1476*	.1633*	.1696*	.0668	.0714	.0152	1.0000												
56	.1831*	.1830*	.1904*	.1409*	.1778*	.1888*	.1729*	.0847	.0909	.0552	.8830*	1.0000											
57	.1981*	.1766*	.1772*	.1497*	.1901*	.1949*	.1780*	.1034	.0911	.0685	.8917*	.8897*	1.0000										
58	.1711*	.1822*	.1750*	.1382*	.1771*	.1894*	.1729*	.0901	.0801	.0453	.9427*	.9421*	.9462*	1.0000									
59	.1664*	.1728*	.1814*	.1327*	.1795*	.1891*	.1701*	.0822	.0753	.0461	.9359*	.9353*	.9397*	.9743*	1.0000								
60	.0223	.0109	.0006	.0228	.0211	-.0059	-.0170	.0052	-.0221	.0136	-.0917	.0800	.0964	.0492	.0571	1.0000							
61	.0468	.0450	.0503	.0289	.0387	.0705	.0312	.0198	.0306	.0446	-.0764	.0614	.0397	.0102	.0212	.7328*	1.0000						
62	.0628	.0651	.0726	-.0102	.0392	.0557	.0353	.0285	.0293	.0499	.2691*	.2613*	.2140*	.2477*	.2331*	-.0701	-.0242	1.0000					
63	.0774	.0742	.0727	.0672	.0852	.1003	.0601	.0616	.0461	.1043	.1922*	.2500*	.2197*	.2285*	.2121*	-.0340	.0008	.8979*	1.0000				
64	.0888	.0847	.0865	.0571	.0881	.0976	.0634	.0516	.0416	.0880	.2306*	.2670*	.2377*	.2587*	.2505*	-.0265	-.0091	.9315*	.9468*	1.0000			
65	.0753	.0691	.0717	.0368	.0758	.0819	.0475	.0477	.0317	.0849	.2276*	.2607*	.2295*	.2487*	.2358*	-.0336	-.0063	.9511*	.9619*	.9770*	1.0000		
66	.0696	.0671	.0754	.0393	.0742	.0874	.0467	.0447	.0334	.0850	.2324*	.2663*	.2310*	.2533*	.2484*	-.0338	.0038	.9455*	.9576*	.9735*	.9841*	1.0000	

\*P<.01

ตารางที่ 13(ต่อ)

ตัวแปร	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
67	-.0024	-.0066	-.0019	.0489	-.0104	-.0091	-.0158	.0001	-.0098	.0058	-.0698	-.0152	-.0357	-.0290	-.0023	.0634	.0514	-.0670	.0001	.0379	.0164	.0117
68	-.0205	-.0263	-.0294	.0747	.0085	-.0020	-.0004	.0208	.0055	.0254	-.0564	.0033	-.0276	-.0205	.0055	.0627	.0314	-.0194	.0677	.0816	.0682	.0518
69	-.0018	.0001	.0024	.0357	-.0186	-.0053	-.0223	-.0234	-.0358	-.0116	-.0769	-.0025	-.0252	-.0229	.0120	.0709	.0575	-.1224*	-.0289	-.0034	-.0208	-.0244
70	-.0161	-.0324	-.0212	.0317	-.0281	-.0160	-.0223	-.0062	-.0084	-.0044	-.0416	-.0095	-.0369	-.0280	.0007	.0392	.0390	-.0604	-.0423	-.0023	-.0125	-.0226
71	-.0051	-.0228	-.0250	.1078	.0291	.0290	.0165	.0356	.0131	.0309	-.0944	-.0036	-.0194	-.0181	-.0006	.0885	.0526	-.1457*	-.0114	.0119	-.0144	-.0240
72	-.0133	-.0214	-.0148	.0444	-.0057	.0042	-.0012	-.0077	-.0150	-.0155	-.0389	-.0018	-.0234	-.0141	.0112	.0517	.0483	-.0827	-.0475	-.0095	-.0225	-.0279
73	.0558	.0479	.0387	.1398*	.0769	.0699	.0348	.0699	-.0001	.0645	-.1093	-.0044	.0225	-.0021	.0071	.1068	.0191	-.1623*	.1106	.0529	.0295	.0404
74	-.0503	-.0505	-.0470	.0238	.0038	-.0034	-.0008	.0189	.0085	.0137	.0000	.0642	.0071	.0123	.0092	.0013	-.0083	.0990	.1824*	.1452*	.1458*	.1406*
75	.0726	.0655	.0483	.0476	.0204	.0127	.0139	.0537	-.0014	.0319	-.0376	-.0334	.0153	.0076	.0099	.0816	.0267	-.0136	.0415	.0267	.0252	.0208
76	.0623	.0559	.0472	.0330	.0334	-.0009	.0163	.0579	.0098	.0231	-.0003	-.0148	.0111	.0018	.0020	.0287	.0298	.0292	.0490	.0362	.0447	.0382
77	.0228	.0237	.0212	.0916	.0738	.0420	.0582	.0777	.0431	.0575	-.1098	-.1002	-.0816	-.0693	-.0701	.0289	.0304	-.0589	-.0173	-.0037	-.0252	-.0175
78	.0159	.0092	.0164	.0356	.0429	.0579	.0655	.0144	.0019	-.0287	.0572	.0392	.0253	.0388	.0465	-.0251	-.0396	-.0684	-.1005	-.0802	-.0836	-.0853
79	.1008	.0978	.1010	.1505*	.1517*	.1614*	.1663*	.0933	.0833	.0759	.1400*	.1534*	.1203*	.1421*	.1389*	-.0132	.0088	.0201	.0091	.0251	.0214	.0286
80	.0256	.0308	.0257	.0162	.0412	.0207	.0522	.0660	.0337	.0433	.0209	-.0172	.0140	.0172	.0254	.0110	.0106	.0120	.0271	.0495	.0413	.0603
81	.0159	.0130	-.0036	.0070	.0071	.0110	.0208	.0140	-.0372	-.0197	-.0169	-.0447	.0006	-.0047	-.0096	.0318	.0227	-.0186	.0050	.0332	.0219	.0182
82	.0613	.0616	.0544	-.0124	.0138	.0017	.0127	.0017	.0074	.0204	-.0062	.0366	.0052	.0171	.0210	.0317	-.0009	-.0043	-.0078	.0110	.0016	.0062
83	-.0512	-.0466	-.0531	.0265	.0005	-.0276	-.0020	-.0074	-.0242	.0027	-.0187	.0031	-.0368	-.0158	-.0075	-.0363	-.0187	.0380	.0617	.0802	.0718	.0708
84	.0273	.0362	.0274	.0096	-.0093	-.0256	.0035	-.0030	-.0304	-.0068	-.0269	.0160	-.0326	-.0093	-.0085	.0185	.0146	-.0527	-.0403	-.0139	-.0202	-.0208
85	.1047	.1021	.0981	.1069	.0889	.0690	.0920	.0872	.0556	.0739	-.0152	-.0547	.0076	-.0181	-.0160	.0057	.0800	.0104	.0401	.0300	.0267	.0207
86	.1009	.1044	.0899	.0590	.0484	.0293	.0456	.0594	.0062	.0338	-.0202	-.0782	-.0200	-.0261	-.0178	.0160	.0193	-.0254	-.0074	.0060	-.0032	-.0070

\*P<.01



ตารางที่ 13(ต่อ)

ตัวแปร	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	
67	1.0000																				
68	.8528*	1.0000																			
69	.8667*	.7896*	1.0000																		
70	.9035*	.8832*	.8756*	1.0000																	
71	.8318*	.7861*	.8327*	.8440*	1.0000																
72	.9057*	.8731*	.8682*	.9397*	.8450*	1.0000															
73	.1717*	.1823*	.2021*	.0933	.3131*	.1257*	1.0000														
74	-.0049	-.0004	-.0047	-.0150	.0363	-.0191	.4483*	1.0000													
75	.1114	.1892*	.0739	.0974	.0859	.1223*	.1488*	-.0196	1.0000												
76	.0463	.1479*	-.0079	.0393	-.0187	.0598	.0853	.0086	.5434*	1.0000											
77	.0238	.0832	-.0030	.0052	.0343	.0369	.1557*	-.0217	.4674*	.5610*	1.0000										
78	-.0455	-.0260	-.0028	-.0209	-.0400	-.0600	-.0049	-.0335	.0477	.0778	.1053	1.0000									
79	.0276	.0275	.0699	.0291	.0356	.0431	.0040	-.0466	.1106	.1173	.1283*	.5488*	1.0000								
80	.0695	.0808	.0721	.0647	.0529	.0702	.1396*	-.0121	.2995*	.3129*	.2790*	.1399*	.1667*	1.0000							
81	.0342	.0802	.0487	.0342	.0465	.0629	.1405*	.0109	.3307*	.4273*	.3339*	.2551*	.2684*	.5439*	1.0000						
82	-.0180	-.0118	.0249	-.0059	.0213	.0076	.0062	-.1077	.0773	-.0121	.0935	.2218*	.2813*	.1834*	.2610*	1.0000					
83	.0192	.0237	.0155	-.0139	.0026	.0110	.0566	.0337	.2295*	.1811*	.2846*	.1141	.1095	.2269*	.2514*	.2259*	1.0000				
84	.0264	.0476	.0051	.0004	.0335	.0371	.0971	.0042	.3325*	.3825*	.3239*	.2443*	.2480*	.3761*	.4842*	.1575*	.5051*	1.0000			
85	-.0341	.0530	-.0557	-.0180	-.0320	.0029	.1117	.0280	.4488*	.5197*	.5776*	.1164	.1481*	.3113*	.4404*	.1379*	.2526*	.3131*	1.0000		
86	.0901	.2002*	.0712	.1091	.0864	.1237*	.1075	-.0189	.3965*	.4768*	.4513*	.1602*	.1904*	.3608*	.5542*	.1611*	.1520*	.2892*	.5726*	1.0000	

\*P<.01

จากตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์การยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนชั้นการตัดสินใจ พบว่าตัวทำนายมีความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับตัวแปรเกณฑ์จำนวน 27 ตัว

1. ตัวแปร (X73) การขอคำแนะนำจากผู้อื่นหลังจากศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (r=.4388)
2. ตัวแปร (X35) การได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ (r=.3037)
3. ตัวแปร (X34) การเข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการฝึกปฏิบัติ (r=.2699)
4. ตัวแปร (X71) การศึกษาค้นคว้าจากหนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (r=.2625)
5. ตัวแปร (X38) การสมัครเข้ารับการฝึกอบรม (r=.2609)
6. ตัวแปร (X83) การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อให้เกิดประโยชน์ (r=.2529)
7. ตัวแปร (X77) โรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ (r=.2521)
8. ตัวแปร (X25) มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ 3 ปีขึ้นไป (r=.2209)
9. ตัวแปร (X75) โรงเรียนมีนโยบายให้ครูนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ (r=.2124)
10. ตัวแปร (X37) ได้รับคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรม (r=.1993)
11. ตัวแปร (X85) โรงเรียนมีห้องให้ครูและนักเรียนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (r=.1977)
12. ตัวแปร (X41) การเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (r=.1935)
13. ตัวแปร (X33) การเข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการสัมมนา (r=.1930)
14. ตัวแปร (X69) การศึกษาค้นคว้าจากนิตยสารหรือวารสารที่ซื้อเอง (r=.1886)
15. ตัวแปร (X81) สามารถจัดหาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ได้ (r=.1743)
16. ตัวแปร (X42) การเข้ารับการฝึกอบรมโดยเสียค่าใช้จ่ายส่วนตัว (r=.1601)
17. ตัวแปร (X84) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลมกลืนกับสภาพการเรียนการสอน (r=.1599)
18. ตัวแปร (X67) ศึกษา ค้นคว้า จากวารสารการศึกษา (r=.1586)
19. ตัวแปร (X76) โรงเรียนได้รับงบประมาณและเงินอุดหนุนต่างๆ (r=.1577)
20. ตัวแปร (X32) เข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการสาธิต (r=.1460)
21. ตัวแปร (X31) เข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการบรรยาย (r=.1398)
22. ตัวแปร (X68) ศึกษา ค้นคว้า จากเอกสารที่โรงเรียนจัดทำเผยแพร่ (r=.1380)
23. ตัวแปร (X60) ชมนิทรรศการทางวิชาการ (r=.1360)
24. ตัวแปร (X72) ศึกษา ค้นคว้า จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (r=.1340)
25. ตัวแปร (X80) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตรงตามความต้องการ (r=.1308)
26. ตัวแปร (X40) เข้ารับการอบรมแทนผู้อื่น (r=.1287)
27. ตัวแปร (X86) การได้รับบริการจากแหล่งสนับสนุน (r=.1216)

ส่วนตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับตัวแปรเกณฑ์มีทั้งหมด 5 ตัว คือ

1. ตัวแปร (X62) ไม่เคยศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ( $r=-.2130$ )
2. ตัวแปร (X26) ไม่เคยเข้าอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ( $r=-.1631$ )
3. ตัวแปร (X43) ไม่เคยไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ( $r=-.1561$ )
4. ตัวแปร (X23) ไม่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ ( $r=-.1461$ )
5. ตัวแปร (X55) ไม่เคยชมนิทรรศการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ( $r=-.1459$ )

ตารางที่ 14 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของตัวแปรด้านสถานภาพของครู ด้านการแสวงหาความรู้ และด้านการรับรู้ลักษณะและระบบการใช้งานของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับ การยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นการตัดสินใจ วิเคราะห์โดยวิธี ENTER

ตัวแปร	B	Beta	T
ได้รับการบริการจากแหล่งสนับสนุน (X86)	.2628	.0717	1.098
สอนวิชาการงานอาชีพ (X22)	-1.5241	-.1495	-1.722
มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ 1-2 ปี (X24)	-.3205	-.0407	-.731
ชมนิทรรศการเทอมละ 1 ครั้ง (X58)	-.2680	-.0166	-.241
การใช้คอมฯ เป็นวิธีการที่ง่ายและสะดวก (X82)	.0848	.0218	.456
ศึกษาดูงานด้านคอมฯ น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง (X44)	2.5404	.3084	.887
อายุ 51-60 ปี (X6)	-.5614	-.0403	-.823
ศึกษาดูงานต่างประเทศ (X51)	-2.1861	-.1133	-2.342
วุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี (X7)	.7114	.0335	.325
เข้ารับการฝึกอบรมโดยวิธีสัมมนา (X33)	-.1075	-.0107	-.197
สอนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (15)	-.5368	-.0697	-1.276
เพศหญิง (X2)	.0064	.0012	.024
ได้รับการเสนอชื่อให้เข้ารับการฝึกอบรม (X39)	-1.8494	-.1038	-1.735
ชมนิทรรศการที่เป็นการจัดแสดงสินค้าฯ (X61)	.8006	.1039	1.658
สอนวิชาภาษาไทย (X19)	-2.4253	-.2116	-2.481
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเดือนละ 1-2 ครั้ง (X64)	-.3075	-.0268	-.220
ได้รับคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรม (X37)	-.1818	-.0164	-.237

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ตัวแปร	B	Beta	T
เพศชาย (X1)	.0899	.0167	.361
อายุต่ำกว่า 30 ปี (X3)	-.1804	-.0121	-.136
เข้ารับการอบรมแทนผู้อื่น (X40)	-1.9318	-.0746	-1.459
เข้ารับการฝึกอบรมท่อมละ 1 ครั้ง (X29)	-6.5563	-.4806	-2.025
ประสบการณ์ในการสอน 5-10 ปี (X11)	-.3780	-.0330	-.480
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเดือนละ 3-5 ครั้ง (X65)	.0554	.0032	.035
สอนวิชาสังคมศึกษา (X21)	-2.5563	-.1946	-2.359
ศึกษาสูงกว่ามากกว่าท่อมละ 1 ครั้ง (X47)	4.1629	.2250	1.352
คอมฯ มีความกลมกลืนกับสภาพการเรียนฯ (X84)	.0078	.0018	.034
เครื่องคอมฯ และอุปกรณ์ต่างๆ มีราคาไม่สูงฯ (X78)	-.0206	-.0047	-.093
ไม่ได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ (X36)	9.0746	1.0076	2.661*
ความรู้จากการศึกษาสูงงานไม่ตรงกับวิชาที่สอน (X53)	-2.8829	-.2515	-.989
ประสบการณ์ในการสอน 11-15 ปี (X12)	.2774	.0267	.433
ชมนิทรรศการเกี่ยวกับคอมฯ ปีละ 1 ครั้ง (X57)	-.3397	-.0403	-.390
ไม่เคยขอคำแนะนำจากผู้อื่นๆ (X74)	.7807	.0549	.523
วุฒิการศึกษาปริญญาโท (X9)	2.6771	.3307	1.358
ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่โรงเรียนจัดทำฯ (X68)	-.1867	-.0202	-.329
ศึกษาค้นคว้าจากนิตยสารหรือวารสารที่ซื้อเอง (X69)	.4042	.0459	.730
สอนวิชาวิทยาศาสตร์ (X17)	-1.9839	-.2287	-2.248
เข้ารับการฝึกอบรมโดยเสียค่าใช้จ่ายส่วนตัว (X42)	-1.8121	-.1658	-2.066
โรงเรียนมีเครื่องคอมฯ และอุปกรณ์ประกอบฯ (X77)	.1318	.0372	.615
ศึกษาสูงงานของบริษัท/เอกชน (X50)	-.2949	-.0289	-.518
เข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการสาธิต (X32)	.4508	.0454	.779
เครื่องคอมฯ มีความสะดวกและง่ายต่อการบำรุงฯ (X79)	-.3309	-.0774	-1.507
ความรู้ที่ไปศึกษาสูงงานตรงกับวิชาที่สอน (X52)	-2.4115	-.2388	-.835
ศึกษาค้นคว้าจากนิตยสารฯ ที่โรงเรียนเป็นสมาชิก (X70)	.4314	.0214	.390
ศึกษาค้นคว้าจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (X72)	1.2513	.0899	1.660
โรงเรียนมีนโยบายให้ครูนำคอมฯ มาใช้ (X75)	.1265	.0392	.703

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ตัวแปร	B	Beta	T
ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (X71)	.9772	.1240	1.822
ศึกษาดูงานของหน่วยงานราชการ (X49)	.2385	.0275	.415
สอนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (X14)	-.3616	-.0432	-.780
การใช้คอมพิวเตอร์ ก่อให้เกิดประโยชน์ (X83)	.3531	.0869	1.579
เข้ารับการฝึกอบรมมากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง (X30)	-5.4390	-.3054	-1.642
บทเรียนคอมพิวเตอร์ ตรงตามความต้องการ (X80)	.0842	.0236	.396
สอนวิชาภาษาต่างประเทศ (X20)	-2.3204	-.2375	-2.382
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากกว่าเดือนละ 5 ครั้ง (X66)	.9198	.0617	.604
เข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการบรรยาย (X31)	-.1893	-.0213	-.355
ศึกษาค้นคว้าจากวารสารการศึกษา (X67)	.6103	.0609	1.056
ศึกษาดูงานปีละ 1 ครั้ง (X45)	3.7928	.3913	1.319
เข้ารับการฝึกอบรมปีละ 1 ครั้ง (X28)	-5.8735	-.6668	-1.859
ไม่เคยชมนิทรรศการ (55)	.9438	.1257	1.454
สามารถจัดหาบทเรียนคอมพิวเตอร์ มาใช้ได้สะดวก (X81)	.2495	.0637	1.012
ไม่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ (X23)	-1.0014	-.1171	-1.840
อายุ 30-40 ปี (X4)	-.3033	-.0356	-.509
โรงเรียนได้รับงบประมาณและเงินอุดหนุน (X76)	.0647	.0190	.292
ชมนิทรรศการมากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง (X59)	.5203	.0410	.484
เข้ารับการฝึกอบรมโดยวิธีการปฏิบัติ (X34)	-.2072	-.0279	-.332
ศึกษาดูงานจากสถานศึกษา (X48)	.1333	.0178	.211
โรงเรียนมีห้องคอมพิวเตอร์ ให้ครูและนักเรียนใช้ (X85)	.3661	.1023	1.517
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองน้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง (X63)	-.5037	-.0618	-.308
สมัครเข้ารับการฝึกอบรม (X38)	-.8761	-.1178	-.991
ประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี (X10)	.2475	.0153	.179
ศึกษาดูงานเทอมละ 1 ครั้ง (X46)	3.0805	.2258	1.018
ชมนิทรรศการน้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง (X56)	.1967	.0241	.249
สอนวิชาคณิตศาสตร์ (X18)	-2.1074	-.2510	-2.388
เข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (X41)	-2.0236	-.2717	-1.845

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ตัวแปร	B	Beta	T
เข้ารับการฝึกอบรมน้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง (X27)	-5.4201	-.6395	-1.727
เคยขอคำแนะนำจากผู้อื่นฯ (X73)	2.0442	.2746	1.522
วุฒิการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (X8)	1.9998	.2523	1.002
ความรู้ที่ไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับฯ กับวิชาที่สอน (X54)	-3.4595	-.4301	-1.225
ได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ (X35)	9.2849	1.2259	2.742*
	R= .8247	R <sup>2</sup> .6802	F= 5.6160*

จากตารางที่ 14 พบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นการตัดสินใจ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 2 ตัว ได้แก่ การไม่ได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ (X36) และการได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ (X35) กลุ่มตัวแปรทั้งหมดทุกตัวที่ใช้ทำนายมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณรวมเท่ากับ .8247 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นการตัดสินใจได้ร้อยละ 68.02

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของตัวแปรด้านสถานภาพของครู ด้านการ  
แสวงหาความรู้ และด้านการรับรู้ลักษณะและระบบการใช้งานของคอมพิวเตอร์  
ช่วยสอน กับการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นการตัดสินใจ วิเคราะห์โดยวิธี  
STEPWISE

ลำดับขั้นการ คัดเลือกตัวทำนาย	ตัวทำนายที่ได้ รับการคัดเลือก	B	Beta	R	R <sup>2</sup>	F
1.	เคยขอคำแนะนำจากผู้อื่น (X73)	4.4819	.5937	.5937	.3525	168.20*
2.	คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประโยชน์ (X83)	1.0230	.2564	.6447	.4159	109.63*
3.	การนำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ (X35)	1.5918	.2074	.6698	.4487	83.28*
4.	ศึกษาค้นคว้าจากเครือข่ายฯ (X72)	2.0017	.1496	.6848	.4690	67.57*
5.	ไม่เคยชมนิทรรศการเกี่ยวกับคอมฯ (X55)	-1.2040	-.1468	.6972	.4862	57.71*
6.	มีห้องให้ครูและนักเรียนใช้คอมฯ (X85)	.5167	.1415	.7123	.5054	51.59*
7.	ศึกษาจากหนังสือคอมพิวเตอร์ฯ (X71)	1.2973	.1636	.7211	.5201	46.90*
8.	ศึกษาจากนิคมสารหรือวารสารที่ชื่อเอง(X69)	1.0780	.1201	.7289	.5313	42.79*
9.	ไม่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ (X23)	-.8296	-.0962	.7339	.5386	39.05*
10.	โรงเรียนได้รับงบประมาณฯ (X76)	.3222	.0934	.7381	.5447	35.90*

\*P<.01

จากตารางที่ 15 พบว่า เมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณด้วยตัวแปรทำนาย X73  
ในขั้นที่ 1 ได้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ .3525 หลังจากเพิ่มตัวทำนายที่ละตัว เริ่มจาก  
X83, X35, X72, X55, X85, X71, X69, X23 และ X76 ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์การทำ  
ทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกครั้ง โดยขั้นสุดท้ายมีค่าเท่ากับ .5447 และไม่มี  
ตัวทำนายอื่นที่สามารถทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีก การวิเคราะห์  
ถดถอยพหุคูณเพื่อหาตัวทำนายที่ดีที่สุดจึงยุติในขั้นที่ 10 นี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างตัวทำนาย 10 ตัวกับตัวเกณฑ์ มีค่าเท่ากับ  
.7381 ค่าที่ได้สูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายแต่ละตัวกับตัวเกณฑ์ แสดง  
ว่า การใช้ตัวทำนายร่วมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
ขึ้นการตัดสินใจได้ดีกว่าการใช้ตัวทำนายเพียงตัวเดียว

สรุป การขอคำแนะนำจากผู้อื่น การที่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อให้เกิดประโยชน์ การได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ การได้ศึกษาค้นคว้าจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การไม่เคยชมนิทรรศการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การที่โรงเรียนมีห้องคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การศึกษาค้นคว้าจากหนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การศึกษาค้นคว้าจากวารสารหรือนิตยสารที่ซื้อเอง การไม่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ และการได้รับงบประมาณหรือเงินอุดหนุนต่างๆ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นการตัดสินใจได้ ร้อยละ 54.47 ( $R^2 = .5447$ )



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 16 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการนำไปใช้

ตัวแปร y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
y	1.0000																						
1	.1022	1.0000																					
2	-.0201	.4564*	1.0000																				
3	.0809	.0133	-.0536	1.0000																			
4	.0092	-.0389	-.0546	-.1589*	1.0000																		
5	-.0092	.0284	.1041	-.2988*	-.7102*	1.0000																	
6	-.0664	.0002	-.0492	-.0820	-.1949*	-.3665*	1.0000																
7	.0755	.0419	-.0592	-.0265	-.0387	-.0420	.1544*	1.0000															
8	.0222	.0014	-.0155	.1149	-.0182	-.1642*	.2136*	.5813*	1.0000														
9	.1120	.0480	-.0416	-.1230*	-.0234	.0773	.0070	.6426*	-.0011	1.0000													
10	.0920	.0406	-.0670	.3560*	-.0771	-.1672*	.1070	.8313*	.6506*	.5824*	1.0000												
11	.0974	.0182	-.0603	.0070	.2715*	-.2829*	.0596	.7669*	.5814*	.5266*	.6871*	1.0000											
12	.0876	.0214	-.0642	-.0515	.2057*	-.1939*	.0580	.7642*	.5150*	.5889*	.6844*	.5928*	1.0000										
13	.0116	.0337	.0380	-.2882*	-.4528*	.3951*	.2648*	.6294*	.4153*	.5269*	.4715*	.2966*	.2906*	1.0000									
14	.0274	.0098	-.0007	.0671	.0095	-.1309*	.1537*	.6793*	.5746*	.4016*	.6660*	.6113*	.5486*	.4256*	1.0000								
15	.0795	.0651	-.0003	-.1027	-.1285*	.0886	.1330*	.6422*	.3710*	.5644*	.5666*	.4612*	.5281*	.5708*	.2396*	1.0000							
16	.0750	-.0011	-.0909	.0110	.0552	-.0825	.0470	.6240*	.4576*	.4837*	.5956*	.5864*	.5749*	.3896*	.2356*	.1463*	1.0000						
17	.0383	.1302*	.0498	.0326	.0738	-.0595	-.0395	.1842*	.1358*	.1760*	.2334*	.1908*	.1459*	.1287*	.0792	.1489*	.2199*	1.0000					
18	.0517	.1334*	.0718	.0807	.0666	-.0889	-.0183	.1963*	.1668*	.1409*	.2531*	.1938*	.1417*	.1127	.1101	.1326*	.2056*	.9405*	1.0000				
19	.0504	.1072	.0818	.0363	.0699	-.0577	-.0397	.1939*	.1635*	.1519*	.2367*	.1890*	.1469*	.1330*	.1122	.1371*	.2043*	.9581*	.9554*	1.0000			
20	.0482	.0953	.0904	.0188	.0633	-.0493	-.0292	.1943*	.1556*	.1570*	.2302*	.1872*	.1472*	.1366*	.0962	.1469*	.2078*	.9504*	.9475*	.9651*	1.0000		
21	.0550	.1259*	.0896	.0432	.0732	-.0731	-.0241	.1945*	.1611*	.1566*	.2453*	.1881*	.1484*	.1262*	.0977	.1423*	.2136*	.9591*	.9572*	.9720*	.9659*	1.0000	
22	.0529	.1240*	.0619	.0208	.0982	-.0805	-.0313	.2033*	.1627*	.1459*	.2340*	.1987*	.1612*	.1115	.1127	.1290*	.2104*	.9541*	.9520*	.9670*	.9596*	.9684*	1.0000

\*P<.01

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ตัวแปร y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
23	-.0520	-.0013	.0027	-.0535	-.1461*	.0583	.1711*	.5427*	.4701*	.3242*	.4969*	.4033*	.3942*	.5111*	.4683*	.4258*	.2922*	.0975	.0894	.1024	.1074	.1237*	.1038
24	.0707	-.0071	.0010	-.0107	.0272	-.0748	.0954	.5390*	.4179*	.3660*	.5098*	.4691*	.4893*	.3331*	.4081*	.4126*	.3466*	.0448	.0485	.0562	.0769	.0827	.0583
25	.2582*	.0332	-.0560	.0184	.0103	-.0081	-.0176	.5156*	.3083*	.4664*	.4875*	.4720*	.4563*	.3444*	.2883*	.3948*	.4557*	.1986*	.2016*	.1913*	.1620*	.1892*	.1851*
26	-.0905	-.0017	-.0217	-.0118	.0263	-.0318	.0238	.0196	.0044	-.0665	-.0189	.0329	-.0520	-.0306	.0183	-.0588	-.0043	-.0166	-.0012	-.0211	-.0276	-.0176	-.0116
27	.0319	.0142	-.0258	-.0278	.0207	-.0428	.0648	.0141	.0153	-.0638	-.0276	.0268	-.0302	-.0261	.0134	-.0596	.0094	-.0371	-.0280	-.0267	-.0244	-.0248	-.0306
28	.1211*	-.0114	.0079	-.0528	.0145	.0024	.0179	.0559	.0448	-.0310	.0017	.0715	-.0056	.0191	.0178	-.0184	.0581	-.0475	-.0380	-.0317	-.0362	-.0323	-.0429
29	.0635	-.0174	-.0114	-.0397	.0064	-.0021	.0272	.0278	.0220	-.0651	-.0264	.0262	-.0438	.0098	-.0091	-.0206	.0095	-.0349	-.0303	-.0298	-.0288	-.0299	-.0331
30	.0822	-.0093	-.0150	-.0222	.0108	-.0115	.0216	.0268	.0189	-.0576	-.0259	.0351	-.0313	-.0054	-.0050	-.0407	.0289	-.0182	-.0097	-.0101	-.0177	-.0116	-.0117
31	.1761*	.0018	.0064	-.0567	-.0284	.0066	.0803	-.0321	-.0110	-.0088	-.0290	-.0119	-.0379	.0127	-.0492	.0001	.0075	.0032	-.0028	.0182	.0173	.0098	-.0077
32	.1691*	-.0245	-.0216	-.0354	-.0145	-.0194	.0856	-.0167	-.0052	-.0173	-.0290	.0176	-.0459	.0050	-.0315	.0033	-.0045	.0083	-.0045	.0240	.0234	.0095	.0008
33	.2406*	.0073	-.0491	-.0405	-.0544	.0111	.0993	.0530	.0230	.0573	.0183	.0284	.0333	.0881	.0089	.0590	.0459	.0547	.0292	.0428	.0232	.0370	.0290
34	.2542*	.0105	.0173	-.0345	-.0802	.0710	.0312	-.0403	-.0405	-.0055	-.0623	-.0545	-.0340	.0342	-.0787	.0164	-.0091	-.0342	-.0455	-.0046	-.0216	-.0315	-.0318
35	.2767*	.0107	-.0350	-.0293	-.0483	.0057	.0897	-.0391	-.0513	.0283	-.0336	-.0386	-.0453	.0317	-.1002	.0009	.0450	.0081	-.0133	.0060	.0003	-.0061	-.0131
36	.0018	.0131	-.0116	-.0406	-.0697	-.0178	.1726*	.0322	.0087	.0381	.0037	-.0030	.0237	.0783	.0030	-.0171	.0859	-.0402	-.0506	-.0390	-.0568	-.0521	-.0596
37	.2085*	.0228	-.0592	.0748	.0103	-.0692	.0399	-.0231	.0154	-.0195	.0206	.0248	-.0390	-.0375	-.0478	-.0276	.0497	.0864	.0751	.0910	.0769	.0936	.0787
38	.2481*	-.0090	.0252	.0589	-.0364	-.0080	.0205	-.0308	-.0303	-.0118	-.0002	-.0079	-.0522	-.0278	-.0819	-.0237	.0439	.0739	.0553	.0900	.0758	.0837	.0615
39	.1259*	.0128	-.0386	.0608	.0114	-.0828	.0734	.0348	.0416	.0277	.0706	.0547	.0291	-.0019	-.0106	.0186	.0854	.1133	.1008	.1224*	.1127	.1247*	.1082
40	.1431*	.0180	-.0378	.0845	-.0067	-.0752	.0684	-.0127	.0099	-.0144	.0347	.0117	-.0239	-.0354	-.0538	-.0255	.0645	.0892	.0782	.0960	.0800	.0981	.0809
41	.1696*	-.0063	-.0387	.0339	-.0827	.0323	.0440	.0082	.0307	-.0029	.0338	-.0245	-.0101	.0503	-.0248	.0461	.0116	.0545	.0380	.0827	.0663	.0636	.0612
42	.1670*	.0528	-.0418	.0722	-.0539	-.0137	.0462	-.0237	.0198	-.0282	.0151	-.0229	-.0283	-.0001	-.0263	-.0230	.0243	.0821	.0742	.1026	.0729	.0749	.0836
43	-.1231*	-.0576	.0213	-.0460	-.0145	.0050	.0602	-.0022	.0287	-.0143	-.0109	.0027	-.0305	.0520	.1125	-.0067	-.0887	-.0453	-.0550	-.0501	-.0358	-.0343	-.0472
44	-.0685	-.0324	.0048	-.0422	.0124	-.0364	.0787	-.0351	.0066	-.0204	-.0406	-.0097	-.0243	.0097	.0796	-.0273	-.0882	-.0550	-.0560	-.0855	-.0527	-.0493	-.0593

\*P<.01

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ตัวแปร y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
45	-.0213	-.0363	.0200	-.0651	-.0210	.0123	.0662	-.0215	-.0046	-.0134	-.0400	-.0185	-.0403	.0421	.0695	-.0335	-.0646	-.0395	-.0497	-.0467	-.0284	-.0325	-.0453
46	-.0334	-.0438	.0074	-.0636	-.0117	.0052	.0626	-.0252	.0048	-.0139	-.0400	-.0096	-.0364	.0381	.0847	-.0183	-.0890	-.0387	-.0493	-.0474	-.0329	-.0357	-.0458
47	-.0339	-.0399	.0059	-.0472	-.0205	-.0010	.0732	-.0204	.0087	-.0194	-.0344	-.0127	-.0342	.0368	.0883	-.0259	-.0832	-.0424	-.0506	-.0499	-.0379	-.0368	-.0472
48	.0653	-.0643	.0371	-.0411	-.0107	-.0043	.0585	-.0290	-.0095	-.0165	-.0488	-.0103	-.0158	-.0010	.0154	-.0272	-.0337	-.0338	-.0144	-.0234	-.0337	-.0210	-.0382
49	.0503	-.0322	.0216	-.0359	.0022	-.0236	.0673	-.0295	-.0192	.0036	-.0340	.0030	-.0230	-.0018	.0283	-.0446	-.0169	-.0440	-.0391	-.0492	-.0546	-.0374	-.0600
50	.0209	-.0337	.0317	-.0380	-.0170	-.0197	.0921	-.0280	.0070	-.0171	-.0329	-.0243	-.0009	.0097	.0450	-.0547	-.0173	-.0322	-.0136	-.0265	-.0274	-.0159	-.0363
51	-.0009	-.0613	.0373	-.0355	-.0182	-.0164	.0863	-.0173	-.0057	-.0007	-.0275	-.0098	-.0105	.0160	.0392	-.0348	-.0207	-.0470	-.0305	-.0371	-.0383	-.0279	-.0504
52	.0177	-.0571	.0571	-.0114	-.0344	.0015	.0603	-.0231	-.0061	-.0070	-.0200	-.0187	-.0128	.0059	.0046	-.0348	.0026	-.0366	-.0119	-.0192	-.0239	-.0167	-.0370
53	-.0468	-.0374	.0416	-.0526	.0342	-.0502	.0776	-.0199	.0117	-.0235	-.0343	-.0031	.0029	-.0059	.0101	-.0315	-.0028	-.0524	-.0365	-.0417	-.0539	-.0293	-.0510
54	.0238	-.0581	.0033	-.0547	-.0189	-.0156	.1020	-.0255	-.0134	-.0067	-.0466	-.0151	-.0168	.0115	.0057	-.0417	-.0023	-.0278	-.0161	-.0348	.0291	-.0237	-.0422
55	-.0663	-.0524	-.0010	-.0113	.0127	.0023	-.0141	.0409	-.0019	.0055	.0080	.0118	-.0311	.0583	.1251*	-.0515	-.0351	-.0388	-.0347	-.0098	-.0263	-.0162	-.0225
56	-.0003	-.0333	.0134	-.0575	.0204	-.0096	.0333	.0032	-.0389	-.0036	-.0419	-.0251	-.0331	.0333	.0535	-.0393	-.0504	-.0752	-.0667	-.0522	-.0725	-.0585	-.0705
57	.0549	-.0137	.0319	-.0588	-.0055	.0318	.0034	.0093	-.0435	-.0038	-.0451	-.0220	-.0616	.0620	.0388	-.0365	-.0365	-.0167	-.0034	.0103	-.0084	.0030	-.0112
58	.0260	-.0292	-.0002	-.0361	.0208	.0025	-.0060	.0134	-.0344	.0008	-.0215	-.0209	-.0378	.0415	.0887	-.0495	-.0566	-.0484	-.0395	-.0203	-.0420	-.0275	-.0413
59	.0595	-.0232	-.0094	-.0411	.0004	.0160	.0065	.0151	-.0370	-.0001	-.0281	-.0166	-.0527	.0536	.0762	-.0445	-.0517	-.0449	-.0445	-.0250	-.0490	-.0340	-.0463
60	.0976	.0214	.0406	-.0518	.0073	-.0327	.0884	-.0369	-.0304	-.0198	-.0534	-.0049	-.0601	-.0017	-.0930	.0510	-.0356	-.0101	-.0224	-.0365	-.0262	-.0371	-.0309
61	.0338	-.0553	.0383	-.0437	-.0364	.0164	.0651	-.0265	.0049	-.0416	-.0519	-.0038	-.0318	.0028	-.0791	.0078	.0172	-.0016	-.0123	-.0089	.0009	-.0077	-.0026
62	-.1385*	-.0480	-.0230	.0094	-.0824	.0801	-.0180	.0205	.0415	-.0465	.0324	-.0191	-.0266	.0302	.0559	-.0404	-.0023	-.0550	-.0853	-.0789	-.0591	-.0546	-.0607
63	-.0056	-.0150	.0191	-.0126	-.0295	.0416	-.0152	.0003	.0250	-.0641	.0028	-.0222	-.0238	-.0132	.0194	-.0553	-.0008	-.0376	-.0623	-.0559	-.0459	-.0387	-.0415
64	.0221	-.0263	-.0142	.0044	-.0546	.0605	-.0230	.0033	.0211	-.0544	.0202	-.0351	-.0283	.0014	.0353	-.0642	.0022	-.0182	-.0406	-.0378	-.0225	-.0173	-.0219
65	-.0013	-.0190	-.0154	.0152	-.0725	.0696	-.0202	.0045	.0097	-.0394	.0241	-.0345	-.0381	.0124	.0265	-.0603	.0111	-.0376	-.0697	-.0641	-.0485	-.0423	-.0475
66	.0194	-.0072	.0000	-.0002	-.0731	.0709	-.0084	.0063	.0246	-.0568	.0163	-.0377	-.0361	.0181	.0280	-.0582	.0063	-.0233	-.0501	-.0461	-.0308	-.0235	-.0274

\*P<.01

ตารางที่ 16(ต่อ)

ตัวแปร y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
67	.1424*	.0000	-.0416	-.0072	.0245	-.0606	.0722	-.0088	.0031	-.0275	-.0202	.0459	-.0360	-.0313	-.0590	.0039	.0250	.0300	.0344	.0144	.0184	.0205	.0175
68	.1199*	-.0082	.0208	-.0164	-.0114	-.0106	.0496	-.0248	.0623	-.0728	-.0259	.0144	-.0402	.0003	-.0562	.0057	.0170	-.0366	-.0386	-.0436	-.0299	-.0466	-.0443
69	.1659*	.0320	-.0245	.0021	.0208	-.0562	.0625	-.0271	.0151	-.0318	-.0180	.0238	-.0253	-.0310	-.0623	.0099	.0164	-.0125	-.0070	-.0243	-.0188	-.0225	-.0253
70	.0507	-.0007	-.0196	-.0208	.0055	-.0289	.0586	-.0069	.0224	-.0322	-.0214	.0274	-.0303	.0010	-.0465	.0260	.0052	.0322	.0362	.0232	.0330	.0255	.0242
71	.1997*	.0200	-.0299	-.0153	-.0038	-.0214	.0554	-.0261	-.0283	.0026	-.0304	.0186	-.0507	-.0090	-.0819	.0054	.0287	.0475	.0356	.0333	.0373	.0311	.0273
72	.1470*	.0053	-.0335	.0177	.0077	-.0708	.0947	-.0186	.0456	-.0518	-.0113	.0347	-.0219	-.0286	-.0604	.0228	.0165	.0517	.0521	.0395	.0478	.0405	.0380
73	.3391*	.0963	.0216	.0077	.0669	-.0575	-.0112	-.0499	.0122	-.0516	-.0259	-.0271	.0186	-.0766	-.0520	-.0038	-.0217	.0355	.0347	.0448	.0305	.0325	.0262
74	.0234	.0221	-.0552	-.0340	.1114	-.0746	-.0157	.0087	-.0320	.0007	-.0245	-.0131	.0723	-.0634	-.0440	.0261	-.0054	.0304	-.0035	-.0150	-.0179	-.0089	.0013
75	.1789*	-.0206	.0485	-.0186	-.0013	.0196	-.0161	-.0355	-.0225	.0076	-.0247	-.0105	-.0202	-.0092	-.0493	.0484	-.0425	.0182	.0098	.0486	.0421	.0347	.0464
76	.1657*	-.0731	.0692	.0937	.0123	-.0607	.0064	-.0026	-.0199	.0482	.0411	.0013	-.0051	.0029	-.0005	.0694	-.0452	-.0017	-.0077	.0133	.0299	.0196	.0248
77	.2626*	-.0497	-.0028	.0897	-.0147	-.0060	-.0423	-.0106	-.0114	.0128	.0265	.0132	.0292	-.0679	-.0563	.0297	.0186	.0109	.0058	.0189	.0293	.0275	.0226
78	-.0357	-.0173	-.0343	.0522	.0860	-.1774*	.1276*	.0439	.0723	-.0538	.0602	.0856	.0501	-.1020	.0666	-.0825	.0673	-.0525	-.0255	-.0622	-.0611	-.0463	-.0399
79	.0084	.0060	-.0225	-.0015	.0988	-.1559*	.1161	.0207	.0325	-.0294	.0108	.1100	.0032	-.0925	.0952	-.0719	-.0033	.0168	.0393	.0054	.0084	.0098	.0156
80	.2320*	-.0584	-.0148	.0140	.0247	-.1123	.1429*	-.0131	.0790	-.0452	.0111	.0402	-.0192	.0007	.0637	-.0378	-.0033	-.0057	-.0099	.0068	.0201	.0149	.0002
81	.2897*	-.0275	.0176	.1078	.0255	-.1094	.0578	.0418	.1104	-.0085	.1125	.0740	.0326	-.0090	.0524	-.0130	.0903	.0494	.0462	.0609	.0880	.0709	.0708
82	.0763	-.0053	-.0225	-.0635	.0376	-.0304	.0474	-.0518	-.0715	.0031	-.0530	-.0309	-.0281	-.0423	-.0786	-.0728	.0494	.0555	.0222	.0461	.0519	.0512	.0306
83	.2095*	-.1771*	-.1297*	.0722	.0719	-.0459	-.0933	-.0239	-.0561	.0886	.0453	.0435	.0311	-.0803	-.0098	-.0589	.0852	.0004	.0077	.0074	.0090	.0253	.0340
84	.1686*	-.0930	-.0184	.0898	-.0341	-.0586	.0778	.0244	.0250	.0373	.0869	.0206	.0282	-.0049	-.0064	.0144	.0710	-.0052	-.0013	-.0079	-.0018	.0086	.0078
85	.2633*	-.0985	-.0350	.0569	.0318	-.0797	.0397	-.0369	.0288	-.0331	.0140	.0066	.0011	-.0641	-.0306	-.0073	.0039	-.0179	-.0028	.0128	.0312	.0168	.0257
86	.1753*	-.0820	.0106	.0990	-.0224	-.0242	-.0071	-.0239	.0605	-.0715	.0297	.0126	-.0467	-.0276	.0132	-.0161	-.0210	-.0310	-.0345	-.0194	.0103	-.0221	-.0066

\*P<.01

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ตัวแปร	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	
23	1.0000																						
24	.5046*	1.0000																					
25	.4565*	.4237*	1.0000																				
26	.0059	.0096	-.0902	1.0000																			
27	-.0497	-.0014	-.0114	.7677*	1.0000																		
28	-.0069	.0666	.0349	.7916*	.8185*	1.0000																	
29	-.0359	.0137	-.0112	.8660*	.8834*	.8963*	1.0000																
30	-.0375	.0142	-.0048	.8876*	.9026*	.9140*	.9559*	1.0000															
31	-.0069	.0178	.0359	.0952	.2781*	.2504*	.2273*	.2235*	1.0000														
32	.0073	.0368	.0194	.1356*	.2709*	.2594*	.2400*	.2458*	.8459*	1.0000													
33	.0239	.0511	.1137	.2122*	.3072*	.3151*	.3166*	.3123*	.7667	.7747*	1.0000												
34	-.0995	.0038	.0888	.0159	.3001*	.2872*	.2627*	.2513*	.7287*	.7281*	.6976*	1.0000											
35	-.0846	.0222	.0628	.0296	.2359*	.2285*	.2095*	.1993*	.6161*	.5647*	.5923*	.6443*	1.0000										
36	.0304	.0239	-.0222	.0814	.2912*	.1759*	.1800*	.1874*	.6286*	.5722*	.5540*	.5557*	.6991*	1.0000									
37	-.0589	.0032	.1042	.2741*	.3930*	.3334*	.3565*	.3671*	.5660*	.5811*	.5768*	.6064*	.5005*	.4625*	1.0000								
38	-.0965	-.0032	.0865	.1769*	.4080*	.4116*	.3790*	.3797*	.5643*	.5743*	.5801*	.6947*	.5315*	.4623*	.7966*	1.0000							
39	.0027	.0087	.0522	.3121*	.3996*	.3495*	.3741*	.3750*	.5634*	.5871*	.5948*	.5701*	.4477*	.4404*	.9016*	.8173*	1.0000						
40	-.0379	-.0220	.0375	.3575*	.4238*	.3782*	.4005*	.4105*	.5816*	.5908*	.6085*	.5718*	.4588*	.4358*	.2964*	.8520*	.9574*	1.0000					
41	.0023	.0061	.0474	-.0215	.2620*	.2335*	.1910*	.1736*	.5418*	.5326*	.5345*	.6477*	.4718*	.4295*	.6025*	.6763*	.6088*	.6026*	1.0000				
42	-.0309	-.0390	.0289	.0900	.1991*	.1771*	.1569*	.1767*	.4885*	.5102*	.5236*	.5537*	.4355*	.4094*	.5917*	.6209*	.5989*	.6213*	.8199*	1.0000			
43	.1291*	-.0123	-.0924	.1035	.0474	.0806	.0612	.0603	-.0457	-.0774	-.0656	-.0705	-.0600	-.0318	-.0648	-.0374	-.0168	-.0335	.0581	.0443	1.0000		
44	.0310	-.0402	-.0545	.0582	.0919	.0886	.0785	.0693	-.0112	-.0509	-.0253	-.0159	-.0174	-.0003	-.0556	-.0049	-.0208	-.0415	.0962	.0550	.8939*	1.0000	

\*P<.01

ตารางที่ 16(ต่อ)

ตัวแปร	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
45	.0427	-.0265	-.0668	.0439	.0481	.1306*	.0792	.0716	.0204	-.0093	.0278	.0465	.0281	.0042	-.0146	.0693	.0251	.0052	.1514*	.1084	.9218*	.9326*
46	.0535	-.0355	-.0595	.0518	.0482	.1059	.0764	.0671	-.0051	-.0439	-.0211	.0114	.0014	-.0244	-.0508	.0190	-.0111	-.0306	.1038	.0754	.9445*	.9522*
47	.0571	-.0367	-.0590	.0594	.0544	.0977	.0709	.0776	-.0156	-.0444	-.0184	-.0009	-.0045	-.0217	-.0468	.0158	-.0082	-.0269	.0982	.0822	.9527*	.9593*
48	-.0207	-.0428	-.0136	.0713	.0952	.1385*	.1343*	.1253*	.0142	.0056	.0391	.0675	.0545	-.0179	-.0138	.0607	.0052	-.0101	.0537	.0019	.4156*	.5346*
49	-.0235	-.0397	.0058	.0825	.0955	.1317*	.1335*	.1138	.0012	-.0257	-.0025	.0457	.0532	-.0106	-.0017	.0541	.0135	.0020	.0367	-.0107	.4452*	.5262*
50	-.0001	-.0215	-.0258	.1222*	.1140	.1512*	.1411*	.1389*	-.0321	-.0541	-.0388	.0074	.0111	-.0449	-.0343	.0142	-.0195	-.0276	-.0123	-.0315	.4623*	.5282*
51	.0250	-.0199	-.0340	.1152	.1032	.1237*	.1307*	.1176	-.0279	-.0435	-.0375	.0029	.0020	-.0268	-.0370	.0114	-.0063	-.0211	-.0030	-.0354	.4760*	.5084*
52	-.0276	.0026	-.0213	.1038	.1051	.1300*	.1358*	.1227*	-.1871	-.0171	-.0232	.0402	.0269	-.0222	-.0118	.0267	-.0014	-.0137	.0145	-.0222	.3555*	.4300*
53	-.0065	-.0003	-.0338	.1233*	.1067	.1285*	.1372*	.1230*	-.0300	-.0582	-.0364	-.0091	-.0152	-.0261	-.0501	.0029	-.0110	-.0249	-.0142	-.0413	.3904*	.4603*
54	-.0282	-.0237	-.0125	.0677	.0975	.1321*	.1202*	.1140	.0034	-.0092	.0078	.0457	.0585	-.0101	-.0072	.0642	.0130	-.0032	.0537	.0095	.3382*	.4454*
55	.0341	.0525	-.0879	.2677*	.2039*	.1817*	.2099*	.2170*	-.0597	-.0706	-.0552	-.1118	-.0870	-.0059	-.0342	-.0767	-.0130	-.0213	-.0828	-.0322	.2386*	.1785*
56	-.0570	.0354	-.0421	.1915*	.2457*	.1749*	.1960*	.2000*	-.0250	-.0488	-.0426	-.0419	-.0529	.0336	-.0415	-.0341	-.0275	-.0415	-.0358	-.0372	.2014*	.2526*
57	-.0402	.0647	-.0244	.2153*	.2264*	.2466*	.2350*	.2354*	.0355	-.0201	.0343	.0096	-.0094	.0303	.0179	.0292	.0240	.0117	.0212	.0407	.1965*	.1984*
58	-.0342	.0491	-.0490	.2269*	.2247*	.2179*	.2245*	.2280*	-.0210	-.0528	-.0262	-.0387	-.0498	.0073	-.0267	-.0226	-.0131	-.0245	-.0433	-.0030	.1972*	.2025*
59	-.0331	.0350	-.0395	.2360*	.2340*	.2204*	.2328*	.2530*	-.0262	-.0490	-.0167	-.0403	-.0353	-.0028	-.0162	-.0265	-.0163	-.0230	-.0434	-.0025	.1961*	.1925*
60	-.0707	.0143	.0286	-.0570	-.0223	.0112	-.0100	-.0129	.0984	.0807	.0621	.0281	.0523	.0168	.0269	.0627	.0075	.0094	.0362	.0058	-.0463	-.0018
61	-.0093	-.0675	-.0090	-.0148	.0371	-.0067	.0055	.0164	.0277	.0093	-.0029	.0448	-.0087	-.0047	.0038	.0526	-.0037	.0046	.0308	.0363	.0344	.0313
62	.0696	.0395	-.1382*	.1753*	.1812*	.1405*	.1603*	.1568*	-.0316	-.0378	-.0859	-.0889	-.0860	.0402	-.0630	-.0188	-.0402	-.0389	-.0283	-.0761	.1186*	.0928
63	.0090	.0312	-.0521	.1339*	.2446*	.2036*	.2033*	.1955*	.0329	.0110	-.0196	.0145	-.0167	.0545	-.0315	.0683	-.0349	-.0252	.0580	-.0196	.0678	.1152
64	-.0014	.0233	-.0678	.1205*	.2047*	.1798*	.1792*	.1776*	.0124	-.0098	-.0359	.0038	-.0177	.0321	-.0371	.0559	-.0408	-.0334	.0303	-.0340	.0856	.1084
65	.0085	.0219	-.0690	.1325*	.2123*	.1791*	.1848*	.1792*	.0245	.0069	-.0125	.0106	-.0123	.0518	-.0167	.0647	-.0229	-.0137	.0403	-.0201	.0763	.0992
66	.0092	.0125	-.0624	.1298*	.2104*	.1752*	.1825*	.1825*	.0141	-.0067	-.0238	-.0105	-.0210	.0343	-.0117	.0624	-.0233	-.0119	.0359	-.0173	.0710	.0963

\*P<.01

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ตัวแปร	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
67	-.0159	.0096	.0595	-.0324	.0021	-.0086	-.0114	.0053	.0118	.0032	.0014	.0173	.0077	-.0295	.0260	-.0249	-.0346	-.0303	.0200	.0090	-.0459	.0009
68	.0040	.0234	.0196	-.0196	.0610	.0395	.0398	.0420	.0607	.0686	.0080	.0996	.0500	.0078	.0517	.0271	-.0146	-.0052	.0592	-.0079	-.0779	-.0092
69	-.0524	-.0109	.1043	-.0731	-.0090	-.0372	-.0435	-.0307	-.0073	.0089	.0015	.0342	.0202	-.0363	.0459	-.0312	-.0469	-.0372	-.0162	-.0105	-.0543	.0135
70	-.0099	-.0164	.0033	-.0246	.0079	-.0328	-.0251	-.0039	.0085	.0159	-.0093	.0227	-.0001	-.0136	.0532	-.0455	-.0182	-.0129	-.0020	-.0153	-.0537	-.0115
71	-.0654	-.0266	.1120	-.0988	.0129	-.0118	-.0284	-.0198	.0295	.0484	.0620	.1207*	.0750	-.0223	.0551	.0278	-.0242	-.0158	.0345	.0156	-.0945	-.0096
72	.0125	-.0089	.0686	-.0098	.0208	-.0082	-.0016	.0099	.0125	.0161	.0021	.0227	.0053	-.0243	.0722	-.0274	.0069	.0215	.0125	.0171	-.0492	-.0083
73	-.1383*	.0189	.1217*	-.1350*	.0173	.0651	.0489	.0239	.0785	.0275	.1208*	.1343*	.1505*	-.0485	.0212	.0878	-.0141	-.0348	.1073	.0478	-.0635	.0440
74	-.0317	.0018	-.0067	.0249	.0667	.0225	.0841	.0485	.0091	.0407	.0958	.0218	.0292	.0454	.0479	.0621	.1108	.0741	.0723	.0571	-.0692	.0061
75	-.0272	.0333	-.0003	-.0589	.0636	.1224*	.0818	.0676	.0890	.0866	.0517	.1382*	.1336*	.0011	.0276	.1197*	.0116	.0067	.1577*	.0122	.0219	.0326
76	.0690	.0959	-.0536	-.0588	.0398	.0600	.0563	.0400	.1314*	.1145	.0242	.1183	.1279*	.0464	.0043	.0905	.0194	.0169	.1585*	.0507	.0328	.0554
77	.0174	.0114	.0377	.0063	.0661	.1343*	.1003	.0990	.0927	.1153	.0503	.1106	.1446*	.0140	.0394	.1036	.0691	.0502	.0827	.0453	-.0212	-.0009
78	.0186	-.0285	.0214	.0795	-.0087	.0053	.0192	.0247	-.1435*	-.1172	-.0972	-.1031	-.0658	-.0911	.0693	.0376	.0774	.0770	-.1332*	-.0584	.0118	.0472
79	-.0321	-.0398	.0296	.1145	.1001	.0858	.0910	.1014	-.1079	-.0881	-.0645	-.0522	-.0551	-.1086	-.0150	-.0179	-.0270	-.0410	-.0907	-.0533	.0769	.1260*
80	.0599	.0784	-.0434	-.0254	.0594	.0979	.0609	.0614	.1291*	.1532*	.0749	.1388*	.2172*	.1493*	.0825	.0680	.0512	.0418	.0852	.0657	.0123	.0105
81	.0188	.0333	-.0410	-.0275	.0388	.0754	.0534	.0519	.1375*	.1259*	.0743	.1167	.2639*	.1052	.1270*	.1214*	.0910	.0889	.1274*	.0829	-.0246	-.0094
82	-.0297	.0054	-.0075	.0703	.0747	.0870	.1035	.0942	.0256	.0474	.0086	-.0025	.1270*	.0698	.0441	.0630	.0346	.0429	-.0308	.0112	.0319	.0593
83	-.1094	-.0625	.0351	.0267	.0619	.0651	.0587	.0714	.0459	.0854	.0603	.0448	.0887	.0204	.0781	.0840	.0448	.0679	.0202	.0097	-.0671	-.0499
84	-.0048	.0788	.0578	-.0034	.0562	.0570	.0331	.0421	.1156	.0864	.0580	.1003	.1993*	.1476*	.0801	.1041	.0796	.0844	.0804	.0583	-.0020	.0444
85	.0695	.0243	-.0726	.0417	.1053	.1667*	.1325*	.1340*	.1723*	.1379*	.0853	.1341*	.1815*	-.0766	.0738	.1400*	.0769	.1085	.1478*	.0895	.0887	.0869
86	.1014	-.0204	-.0556	-.0262	.0255	.1145	.0590	.0568	.1130	.1309*	.0263	.1242*	.1254*	-.0194	.0246	.1002	.0501	.0441	.1956*	.1245*	.0782	.0754

\*P<.01

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ตัวแปร	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	
45	1.0000																						
46	.9661*	1.0000																					
47	.9719*	.9841*	1.0000																				
48	.5195*	.5142*	.5113*	1.0000																			
49	.5094*	.5168*	.5163*	.8856*	1.0000																		
50	.5084*	.5140*	.5202*	.9065*	.9236*	1.0000																	
51	.4973*	.5040*	.5062*	.9263*	.9419*	.9539*	1.0000																
52	.4057*	.4108*	.4080*	.8117*	.8250*	.8343*	.8488*	1.0000															
53	.4301*	.4325*	.4347*	.7975*	.8163*	.8253*	.8316*	.9187*	1.0000														
54	.4167*	.4153*	.4187*	.7990*	.8168*	.8153*	.8058*	.8729*	.8883*	1.0000													
55	.1630*	.1807*	.1871*	.1205*	.1695*	.1725*	.1896*	.0707	.0838	.0275	1.0000												
56	.1986*	.2058*	.2133*	.1661*	.2037*	.2004*	.1925*	.0893	.1040	.0722	.8627*	1.0000											
57	.2154*	.1986*	.1987*	.1764*	.2140*	.2067*	.1978*	.1090*	.1053	.0834	.8720*	.8685*	1.0000										
58	.1878*	.2072*	.1987*	.1646*	.2034*	.2015*	.1944*	.0947	.0944	.0612	.9335*	.9322*	.9366*	1.0000									
59	.1814*	.1957*	.2046*	.1581*	.2046*	.2024*	.1905*	.0864	.0895	.0605	.9238*	.9224*	.9272*	.9696*	1.0000								
60	.0223	.0109	.0006	.0206	.0227	-.0065	-.0170	.0036	-.0227	.0130	-.1112	.0743	.0929	.0397	.0476	1.0000							
61	.0459	.0443	.0496	.0320	.0358	.0699	.0307	.0188	.0324	.0438	-.0850	.0625	.0402	.0093	.0215	.7306*	1.0000						
62	.0745	.0755	.0829	-.0090	.0495	.0643	.0419	.0290	.0360	.0619	.2497*	.2401*	.1856*	.2135*	.2046*	-.0817	-.0152	1.0000					
63	.0885	.0840	.0820	.0719	.0971	.1129	.0674	.0636	.0537	.1183	.1584*	.2255*	.1877*	.1881*	.1784*	-.0484	.0141	.8840*	1.0000				
64	.1026	.0967	.0982	.0617	.1014	.1099	.0720	.0521	.0495	.1025	.2022*	.2422*	.2086*	.2218*	.2210*	-.0396	.0035	.9240*	.9400*	1.0000			
65	.0879	.0799	.0822	.0408	.0882	.0932	.0550	.0486	.0389	.0990	.1971*	.2343*	.1976*	.2086*	.2025*	-.0466	.0059	.9451*	.9565*	.9745*	1.0000		
66	.0818	.0777	.0861	.0445	.0865	.0989	.0541	.0442	.0418	.0990	.1937*	.2319*	.1914*	.2051*	.2081*	-.0467	.0165	.9389*	.9516*	.9706*	.9822*	1.0000	

\*P<.01



ตารางที่ 16 (ต่อ)

ตัวแปร	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
67	-.0015	-.0059	-.0012	.0480	-.0150	-.0094	-.0153	-.0003	-.0102	.0058	-.0654	-.0091	-.0299	-.0217	.0065	.0622	.0522	-.0620	.0073	.0470	.0254	.0205
68	-.0205	-.0263	-.0294	.0747	.0096	-.0009	-.0004	.0220	.0043	.0265	-.0693	-.0037	-.0398	-.0306	-.0034	.0594	.0339	-.0279	.0664	.0779	.0650	.0476
69	-.0010	-.0006	.0017	.0344	-.0186	-.0029	-.0228	-.0230	-.0354	-.0140	-.0734	.0060	-.0171	-.0145	.0223	.0720	.0583	-.1219*	-.0227	.0030	-.0141	-.0162
70	-.0161	-.0324	-.0212	.0317	-.0286	-.0165	-.0223	-.0057	-.0089	-.0049	-.0406	-.0063	-.0362	-.0260	.0048	.0392	.0386	-.0602	-.0417	.0013	-.0097	-.0204
71	-.0058	-.0221	-.0244	.1047	.0306	.0303	.0170	.0337	.0143	.0303	-.1045	-.0077	-.0256	-.0245	-.0028	.0841	.0528	-.1560*	-.0129	.0091	-.0179	-.0297
72	-.0143	-.0222	-.0155	.0429	-.0074	.0050	-.0017	-.0079	-.0141	-.0173	-.0372	.0024	-.0213	-.0098	.0191	.0494	.0497	-.0839	-.0455	-.0058	-.0198	-.0255
73	.0569	.0489	.0398	.1385*	.0783	.0710	.0355	.0679	.0009	.0631	-.1165	-.0054	.0250	-.0037	.0064	.1052	.0190	-.1703*	.1168	.0553	.0315	.0431
74	-.0516	-.0515	-.0479	.0252	.0013	-.0018	-.0016	.0183	.0102	.0147	-.0249	.0470	-.0182	-.0109	-.0117	-.0076	-.0005	.0821	.1757*	.1328*	.1334*	.1281*
75	.0756	.0702	.0523	.0557	.0281	.0145	.0162	.0599	-.0004	.0388	-.0807	-.0774	-.0195	-.0325	-.0294	.0945	.0145	-.0386	.0277	.0105	.0066	-.0007
76	.0725	.0665	.0568	.0465	.0491	.0095	.0223	.0685	.0197	.0378	-.0442	-.0570	-.0262	-.0384	-.0337	.0421	.0326	.0033	.0430	.0214	.0300	.0206
77	.0250	.0267	.0239	.0983	.0822	.0490	.0615	.0863	.0480	.0640	-.1312*	-.1269*	-.1034	-.0864	-.0857	.0364	.0228	-.0659	-.0101	.0003	-.0236	-.0164
78	.0234	.0152	.0223	.0471	.0490	.0616	.0718	.0177	.0060	-.0226	.0717	.0359	.0336	.0491	.0539	-.0164	-.0494	-.0527	-.0851	-.0630	-.0659	-.0675
79	.1092	.1032	.1062	.1674*	.1552*	.1676*	.1723*	.0998	.0887	.0813	.1562*	.1588*	.1350*	.1589*	.1501*	-.0046	.0050	.0357	.0302	.0479	.0436	.0539
80	.0269	.0345	.0291	.0194	.0549	.0239	.0554	.0699	.0380	.0563	.0140	-.0201	.0108	.0152	.0277	.0282	.0016	.0159	.0398	.0619	.0517	.0639
81	.0246	.0193	.0013	.0158	.0166	.0257	.0259	.0206	-.0293	-.0124	-.0092	-.0408	.0184	.0097	.0088	.0474	.0296	-.0289	.0180	.0405	.0287	.0259
82	.0576	.0581	.0513	-.0193	.0183	.0070	.0113	.0008	.0127	.0229	.0124	.0498	.0167	.0354	.0471	.0331	-.0088	-.0024	-.0028	.0146	.0049	.0097
83	-.0496	-.0431	-.0500	.0271	.0085	-.0227	.0009	.0020	-.0237	.0080	-.0043	.0103	-.0304	-.0021	.0079	-.0274	-.0319	.0492	.0819	.0994	.0900	.0862
84	.0310	.0396	.0304	.0123	.0053	-.0190	.0052	.0018	-.0260	.0048	-.0312	.0259	-.0289	-.0034	.0003	.0443	.0062	-.0570	-.0345	-.0083	-.0159	-.0243
85	.1106	.1085	.1041	.1127	.0997	.0785	.0970	.0930	.0625	.0848	-.0163	-.0661	.0057	-.0219	-.0142	.0105	.0781	-.0058	.0393	.0214	.0180	.0104
86	.1081	.1117	.0966	.0647	.0549	.0373	.0500	.0641	.0129	.0408	-.0201	-.0947	-.0230	-.0300	-.0159	.0193	.0178	-.0418	-.0120	-.0021	-.0122	-.0172

\*P<.01

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ตัวแปร	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	
67	1.0000																				
68	.8511*	1.0000																			
69	.8636*	.7881*	1.0000																		
70	.9048*	.8832*	.8746*	1.0000																	
71	.8316*	.7872*	.8320*	.8447*	1.0000																
72	.9050*	.8710*	.8649*	.9380*	.8469*	1.0000															
73	.1706*	.1835*	.2056*	.0938	.3082*	.1240*	1.0000														
74	-.0056	-.0019	-.0069	-.0156	.0402	-.0147	.4441*	1.0000													
75	.1217*	.2034*	.0861	.1018	.0945	.1266*	.1630*	-.0239	1.0000												
76	.0565	.1634*	.0018	.0456	-.0030	.0744	.1080	.0162	.5150*	1.0000											
77	.0273	.0884	-.0003	.0066	.0498	.0449	.1707*	-.0164	.4294*	.5584*	1.0000										
78	-.0446	-.0272	-.0013	-.0186	-.0398	-.0057	.0068	-.0354	-.0172	.0139	.0309	1.0000									
79	.0312	.0319	.0784	.0315	.0391	.0418	.0221	-.0481	.0523	.0578	.0498	.5176*	1.0000								
80	.0758	.0882	.0761	.0677	.0629	.0787	.1454*	-.0022	.2566*	.2480*	.2573*	.0839	.0983	1.0000							
81	.0386	.0941	.0601	.0392	.0645	.0769	.1665*	.0296	.2956*	.3623*	.3095*	.2049*	.2317*	.4792*	1.0000						
82	-.0185	-.0202	.0170	-.0065	.0320	.0203	-.0007	-.0042	.0183	-.0075	.0661	.1509*	.1806*	.2273*	.2494*	1.0000					
83	.0237	.0265	.0162	-.0119	.0205	.0177	.0693	.0339	.1845*	.1452*	.2452*	.0448	.0269	.1996*	.2098*	.1939*	1.0000				
84	.0302	.0519	.0106	.0017	.0469	.0450	.1110	.0099	.2880*	.3041*	.2934*	.1812*	.1714*	.3452*	.3937*	.2034*	.4739*	1.0000			
85	-.0332	.0587	-.0565	-.0168	-.0212	.0125	.1193*	.0424	.4049*	.5056*	.5549*	.0383	.0686	.2886*	.4103*	.1207*	.2087*	.2765*	1.0000		
86	.0962	.2067*	.0741	.1144	.0999	.1363*	.1165	-.0093	.3516*	.4575*	.4217*	.0994	.1287*	.3276*	.5387*	.1336*	.1104*	.2372*	.5443*	1.0000	

\*P<.01

จากตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนาย กับตัวแปรเกณฑ์การยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นการนำไปใช้ พบว่าตัวทำนายมีความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับตัวแปรเกณฑ์จำนวน 28 ตัว

1. ตัวแปร (X73) การขอคำแนะนำจากผู้อื่นหลังจากศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ( $r=.3391$ )
2. ตัวแปร (X81) สามารถจัดหาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ได้ ( $r=.2897$ )
3. ตัวแปร (X35) การได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ ( $r=.2767$ )
4. ตัวแปร (X85) โรงเรียนมีห้องให้ครูและนักเรียนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ( $r=.2633$ )
5. ตัวแปร (X77) โรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ( $r=.2626$ )
6. ตัวแปร (X25) มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ 3 ปีขึ้นไป ( $r=.2582$ )
7. ตัวแปร (X34) การเข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการฝึกปฏิบัติ ( $r=.2542$ )
8. ตัวแปร (X38) การสมัครเข้ารับการฝึกอบรม ( $r=.2481$ )
9. ตัวแปร (X33) การเข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการสัมมนา ( $r=.2406$ )
10. ตัวแปร (X80) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตรงตามความต้องการ ( $r=.2320$ )
11. ตัวแปร (X83) การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อให้เกิดประโยชน์ ( $r=.2095$ )
12. ตัวแปร (X37) ได้รับคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรม ( $r=.2085$ )
13. ตัวแปร (X71) การศึกษาค้นคว้าจากหนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ( $r=.1997$ )
14. ตัวแปร (X75) โรงเรียนมีนโยบายให้ครูนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ ( $r=.1789$ )
15. ตัวแปร (X31) เข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการบรรยาย ( $r=.1761$ )
16. ตัวแปร (X86) การได้รับบริการจากแหล่งสนับสนุน ( $r=.1753$ )
17. ตัวแปร (X41) การเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ( $r=.1696$ )
18. ตัวแปร (X32) เข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการสาธิต ( $r=.1691$ )
19. ตัวแปร (X84) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลมกลืนกับสภาพการเรียนการสอน ( $r=.1686$ )
20. ตัวแปร (X42) การเข้ารับการฝึกอบรมโดยเสียค่าใช้จ่ายส่วนตัว ( $r=.1670$ )
21. ตัวแปร (X69) การศึกษาค้นคว้าจากนิตยสารหรือวารสารที่ชื่อเอง ( $r=.1659$ )
22. ตัวแปร (X76) โรงเรียนได้รับงบประมาณและเงินอุดหนุนต่างๆ ( $r=.1657$ )
23. ตัวแปร (X72) ศึกษาค้นคว้าจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ( $r=.1470$ )
24. ตัวแปร (X40) เข้ารับการอบรมแทนผู้อื่น ( $r=.1431$ )
25. ตัวแปร (X67) ศึกษาค้นคว้าจากวารสารการศึกษา ( $r=.1424$ )
26. ตัวแปร (X39) ได้รับการเสนอชื่อเข้ารับการฝึกอบรม ( $r=.1259$ )
27. ตัวแปร (X28) เข้ารับการฝึกอบรมปีละ 1 ครั้ง ( $r=.1211$ )
28. ตัวแปร (X68) ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่โรงเรียนจัดทำเผยแพร่ ( $r=.1199$ )

ส่วนตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับตัวแปรเกณฑ์มีทั้งหมด 2 ตัว คือ

1. ตัวแปร (X62) ไม่เคยศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ( $r=-.1385$ )
2. ตัวแปร (X43) ไม่เคยไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ( $r=-.1231$ )

ตารางที่ 17 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของตัวแปรด้านสถานภาพของครู ด้านการแสวงหาความรู้ และด้านการรับรู้ลักษณะและระบบการใช้งานของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับ การยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขั้นการนำไปใช้ วิเคราะห์โดยวิธี ENTER

ตัวแปร	B	Beta	T
ได้รับบริการจากแหล่งสนับสนุน (X86)	.2958	.0764	1.140
ศึกษาดูงานของบริษัท/เอกชน (X50)	-.6019	-.0567	-.985
มีประสบการณ์ในการสอน 16 ปีขึ้นไป (X13)	-.1082	-.0129	-.156
ได้รับการเสนอชื่อให้เข้ารับการฝึกอบรม (X39)	-2.1277	-.1126	-1.833
เพศหญิง (X2)	-.3083	-.0653	-1.172
สอนวิชาภาษาไทย (X19)	-1.8303	-.1506	-1.715
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเดือนละ 1-2 ครั้ง (X64)	.3868	.0314	.253
วุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี (X7)	1.4950	.0663	.624
เข้ารับการอบรมแทนผู้อื่น (X40)	-1.9630	-.0705	-1.345
ชมนิทรรศการเทอมละ 1 ครั้ง (X58)	-.3356	-.0196	-.322
ความรู้จากการศึกษาดูงานไม่ตรงกับวิชาที่สอน (X53)	2.0408	.1700	.639
การใช้คอมฯ เป็นวิธีการที่ง่ายและสะดวก (X82)	.2865	.0710	1.428
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเดือนละ 3-5 ครั้ง (X65)	-1.2458	-.0683	-.727
สอนวิชาการงานอาชีพ (X22)	-1.4110	-.1318	-1.456
มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ 1-2 ปี (X24)	-.7279	-.0872	-1.515
ศึกษาดูงานต่างประเทศ (X51)	-1.8620	-.0909	-1.825
ไม่เคยขอคำแนะนำจากผู้อื่นฯ (X74)	1.5472	.1048	.949
เข้ารับการฝึกอบรมมากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง (X30)	-5.9457	-.3147	-1.641
สอนวิชาสังคมศึกษา (X21)	-1.9240	-.1381	-1.640

## ตารางที่ 17 (ต่อ)

ตัวแปร	B	Beta	T
สอนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย (X16)	.0560	.0068	.122
ได้รับคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรม (X37)	-.0210	-.0018	-.025
คอมฯ มีความกลมกลืนกับสภาพการเรียนฯ (X84)	.4754	.1059	1.900
เข้ารับการฝึกอบรมเทอมละ 1 ครั้ง (X29)	-7.4503	-.5149	-2.098
ไม่ได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ (X36)	10.1977	1.0686	2.725*
เครื่องคอมฯ และอุปกรณ์ต่างๆ มีราคาไม่สูงฯ (X78)	.1253	.0272	.512
ชมนิทรรศการเกี่ยวกับคอมฯ ปีละ 1 ครั้ง (X57)	-.5767	-.0651	-1.024
วุฒิการศึกษาปริญญาโท (X9)	2.5575	.2984	1.189
เข้ารับการฝึกอบรมโดยวิธีสัมมนา (X33)	1.0742	.1011	1.798
อายุ 51-60 ปี (X6)	-1.0813	-.0732	-1.452
เข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการสาริต (X32)	-1.8054	-.0172	-.284
เข้ารับการฝึกอบรมโดยเสียค่าใช้จ่ายส่วนตัว (X42)	-.5298	-.0462	-.552
ศึกษาดูงานของหน่วยงานราชการ (X49)	-.0302	-.0033	-.048
ชมนิทรรศการที่เป็นการจัดแสดงสินค้าฯ (X61)	1.0633	.1310	2.013
สอนวิชาวิทยาศาสตร์ (X17)	-2.1725	-.2364	-2.257
ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่โรงเรียนจัดทำฯ (X68)	.0342	.0035	.056
โรงเรียนมีเครื่องคอมฯ และอุปกรณ์ประกอบฯ (X77)	.0936	.0250	.400
ศึกษาค้นคว้าจากนิตยสารหรือวารสารที่ซื้อเอง (X69)	.4714	.0508	.789
ประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี (X10)	.1088	.0064	.076
ความรู้ที่ไปศึกษาดูงานตรงกับวิชาที่สอน (X52)	2.8828	.2693	.910
เครื่องคอมฯ มีความสะดวกและง่ายต่อการบำรุงฯ (X79)	-.2512	-.0564	-1.066
เพศชาย (X1)	.4802	.1048	1.997
ศึกษาค้นคว้าจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (X72)	2.4124	.1634	2.938*
ศึกษาค้นคว้าจากนิตยสารฯ ที่โรงเรียนเป็นสมาชิก (X70)	-.6515	-.0304	-.539
โรงเรียนมีนโยบายให้ครูนำคอมฯ มาใช้ (X75)	-.0431	-.0126	-.220
ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือเกี่ยวกับคอมฯ (X71)	.2105	.0252	.363
ศึกษาดูงานด้านคอมฯ น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง (X44)	-3.0786	-.3542	-.980
สอนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (X14)	-.1371	-.0155	-.276

## ตารางที่ 17 (ต่อ)

ตัวแปร	B	Beta	T
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากกว่าเดือนละ 5 ครั้ง (X66)	.1677	.0108	.101
การใช้คอมฯ ก่อให้เกิดประโยชน์ (X83)	-.0903	-.0215	-.373
บทเรียนคอมฯ ตรงตามความต้องการ (X80)	.4848	.1286	2.091
สอนวิชาภาษาต่างประเทศ (X20)	-1.3240	-.1278	-1.254
เข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการบรรยาย (X31)	-.2570	-.0275	-.447
ศึกษาค้นคว้าจากวารสารการศึกษา (X67)	.3074	.0287	.486
ศึกษาคูงานเทอมละ 1 ครั้ง (X46)	-3.5066	-.2423	-1.058
เข้ารับการฝึกอบรมปีละ 1 ครั้ง (X28)	-6.7659	-.7228	-1.955
ประสบการณ์ในการสอน 5-10 ปี (X11)	.3994	.0329	.534
ชมนิทรรศการทางวิชาการ (X60)	.7824	.0987	1.110
สามารถจัดหาบทเรียนคอมฯ มาใช้ได้สะดวก (X81)	.5837	.1412	2.195
ศึกษาคูงานจากสถานศึกษา (X48)	.4799	.0606	.711
ชมนิทรรศการมากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง (X59)	-.5821	-.0433	-.634
อายุ 30-40 ปี (X4)	-.4895	-.0543	-.767
ไม่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ (X23)	-.7259	-.0805	-1.219
โรงเรียนได้ริบบงบประมาณและเงินอุดหนุนฯ (X76)	.0583	.0162	.243
เข้ารับการฝึกอบรมโดยวิธีการปฏิบัติ (X34)	-.9241	-.1177	-1.355
โรงเรียนมีห้องคอมฯ ให้ครูและนักเรียนใช้ฯ (X85)	.2955	.0783	1.119
ศึกษาคูงานมากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง (X47)	-1.9456	-.0991	-.577
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองน้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง (X63)	-1.2996	-.1516	-.896
สมัครเข้ารับการฝึกอบรม (X38)	-.5084	-.0647	-.531
อายุต่ำกว่า 30 ปี (X3)	-.3326	-.0210	-.230
ศึกษาคูงานปีละ 1 ครั้ง (X45)	-2.7435	-.2690	-.869
ไม่เคยชมนิทรรศการ (X55)	.0778	.0090	.090
สอนวิชาคณิตศาสตร์ (X18)	-1.6207	-.1838	-1.680
เข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (X41)	-1.7682	-.2251	-1.480
เข้ารับการฝึกอบรมน้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง (X27)	-7.4199	-.8266	-2.157

## ตารางที่ 17 (ต่อ)

ตัวแปร	B	Beta	T
เคยขอคำแนะนำจากผู้อื่นฯ (X73)	1.4962	.1902	1.018
วุฒิการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (X8)	1.7065	.2034	.783
ความรู้ที่ไปศึกษาดูงานเกี่ยวข้องกับฯ กับวิชาที่สอน (X54)	2.1959	.2587	.709
ได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ (X35)	11.3182	1.4152	3.050*
	R= .8086	R <sup>2</sup> .6539	F= 5.0615*

จากตารางที่ 17 พบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนชั้นการนำไปใช้ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 3 ตัว ได้แก่ การไม่ได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ (X36) การศึกษาหาความรู้จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (X72) และการได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ (X35) กลุ่มตัวแปรทั้งหมดทุกตัวที่ใช้ทำนาย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณรวมเท่ากับ .8086 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนชั้นการนำไปใช้ได้ร้อยละ 65.39

ตารางที่ 18 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของตัวแปรด้านสภาพของครู ด้านการแสวงหา  
ความรู้ และด้านการรับรู้ลักษณะและระบบการใช้งานของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับ  
การยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขั้นการนำไปใช้ วิเคราะห์โดยวิธี STEPWISE

ลำดับขั้นการ คัดเลือกตัวทำนาย	ตัวทำนายที่ได้ รับการคัดเลือก	B	Beta	R	R <sup>2</sup>	F
1.	การนำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ (X35)	3.9856	.4995	.4995	.2495	106.37*
2.	สามารถจัดหาบทเรียนฯ (X81)	1.2833	.3152	.5809	.3375	81.25*
3.	ศึกษาค้นคว้าจากเครือข่ายฯ (X72)	3.7203	.2641	.6355	.4039	71.82*
4.	เคยขอคำแนะนำจากผู้อื่นฯ (X73)	1.7159	.2189	.6618	.4380	61.77*
5.	ความกลมกลืนกับสภาพการเรียน ฯ (X84)	.6233	.1423	.6747	.4553	52.82*
6.	ศึกษาจากนิตยสารหรือวารสารที่ชื่อเอง(X69)	1.3125	.1400	.6864	.4712	46.77*
7.	มีบทเรียนคอมพิวเตอร์ฯ (X80)	.5613	.1478	.6968	.4855	42.34*
8.	มีประสบการณ์ด้านคอมฯ 3 ปีขึ้นไป (X25)	.9123	.1155	.7041	.4957	38.46*
9.	เข้าอบรมโดยเสียค่าใช้จ่ายส่วนตัว (X42)	1.0826	.0952	.7095	.5035	35.15*

\*P<.01

จากตารางที่ 18 พบว่า เมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณด้วยตัวแปรทำนาย X35  
ในขั้นที่ 1 ได้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ .2495 หลังจากเพิ่มตัวทำนายทีละตัว เริ่มจาก  
X81, X72, X73, X84, X69, X80, X25 และ X42 ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย  
เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกครั้ง โดยขั้นสุดท้ายมีค่าเท่ากับ .5037 และไม่มีตัวทำนาย  
อื่นที่สามารถทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีก การวิเคราะห์ถดถอย  
พหุคูณเพื่อหาตัวทำนายที่ดีที่สุดจึงยุติในขั้นที่ 9 นี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างตัวทำนาย 9 ตัวกับตัวเกณฑ์ มีค่าเท่ากับ  
.7095 ค่าที่ได้สูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายแต่ละตัวกับตัวเกณฑ์ แสดง  
ว่า การใช้ตัวทำนายร่วมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
ขั้นการนำไปใช้ได้ดีกว่าการใช้ตัวทำนายเพียงตัวเดียว

สรุป การได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ การจัดหาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย  
สอนมาใช้ได้ การศึกษาจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การขอคำแนะนำจากผู้อื่น คอมพิวเตอร์  
ช่วยสอนกลมกลืนกับสภาพการเรียนการสอนแบบเดิม การศึกษาวารสารหรือนิตยสารที่ชื่อเอง  
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตรงตามความต้องการ การมีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ตั้ง  
แต่ 3 ปีขึ้นไป และการเข้ารับการอบรมโดยเสียค่าใช้จ่ายส่วนตัว สามารถร่วมกันอธิบายความ  
แปรปรวนของการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขั้นการนำไปใช้ได้ร้อยละ 50.37 (R<sup>2</sup> =.5037)



ตารางที่ 19 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการยืนยัน

ตัวแปร y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
y	1.0000																						
1	.0248	1.0000																					
2	-.0207	.4606*	1.0000																				
3	.0727	.0127	-.0536	1.0000																			
4	.0722	-.0406	-.0545	-.1615*	1.0000																		
5	-.0632	.0367	.0981	-.2974*	-.7084*	1.0000																	
6	-.0646	-.0107	-.0386	-.0832	-.1981*	-.3649*	1.0000																
7	.0059	.0418	-.0592	-.0268	-.0397	-.0411	.1541*	1.0000															
8	-.0254	-.0057	-.0086	.1147	-.0294	-.1549*	.2138*	.5836*	1.0000														
9	.1071	.0552	-.0487	-.1231*	-.0130	.0677	.0077	.6455*	.0073	1.0000													
10	.0621	.0402	-.0607	.3556*	-.0786	-.1662*	.1064	.8319*	.6531*	.5853*	1.0000												
11	.0398	.0143	-.0563	.0073	.2634*	-.2768*	.0602	.7696*	.5831*	.5333*	.6898*	1.0000											
12	.0802	.0239	-.0681	-.0535	.2110*	-.1966*	.0552	.7616*	.5099*	.5957*	.6816*	.5925*	1.0000										
13	-.0450	.0350	.0378	-.2871*	-.4508*	.3923*	.2674*	.6310*	.4257*	.5223*	.4733*	.3049*	.2869*	1.0000									
14	-.0122	.0010	.0080	.0668	-.0010	-.1133	.1391*	.6811*	.5756*	.4074*	.6676*	.6093*	.5461*	.4350*	1.0000								
15	-.0016	.0673	-.0022	-.1031	-.1291*	.0891	.1337*	.6447*	.3754*	.5675*	.5688*	.4673*	.5262*	.5736*	.2438*	1.0000							
16	.0948	.0053	-.0979	.0111	.0647	-.0997	.0612	.6264*	.4626*	.4862*	.5979*	.5934*	.5808*	.3852*	.2397*	.1523*	1.0000						
17	.0420	.1296*	.0501	.0315	.0712	-.0559	-.0410	.1939*	.1356*	.1776*	.2328*	.1920*	.1429*	.1312*	.0788	.1497*	.2210*	1.0000					
18	.0455	.1319*	.0734	.0799	.0648	-.0838	-.0241	.1961*	.1661*	.1430*	.2528*	.1953*	.1389*	.1145*	.1105*	.1341*	.2053*	.9407*	1.0000				
19	.0594	.1058	.0833	.0357	.0656	-.0532	-.0405	.1938*	.1629*	.1539*	.2365*	.1881*	.1447*	.1365*	.1105	.1386*	.2060*	.9585*	.9561*	1.0000			
20	.0578	.0979	.0881	.0188	.0665	-.0549	-.0246	.1944*	.1581*	.1560*	.2304*	.1893*	.1479*	.1348*	.0978	.1459*	.2091*	.9515*	.9490*	.9663*	1.0000		
21	.0622	.1254*	.0899	.0423	.0711	-.0703	-.0253	.1942*	.1611*	.1579*	.2449*	.1891*	.1458*	.1282*	.0975	.1430*	.2145*	.9591*	.9574*	.9723*	.9668*	1.0000	
22	.0577	.1235*	.0622	.0198	.0960	-.0775	-.0326	.2031*	.1627*	.1427*	.2336*	.1999*	.1584*	.1137	.1124	.1297*	.2114*	.9541*	.9522*	.9673*	.9606*	.9684*	1.0000

\*P<.01

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ตัวแปร y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
23	-.0810	-.0038	.0039	-.0559	-.1521*	.0596	.1802*	.5420*	.4728*	.3249*	.4957*	.4044*	.3890*	.5163*	.4728*	.4258*	.2915*	.0945	.0887	.1005	.1064	.1213*	.1012
24	.0673	-.0028	-.0024	-.0088	.0319	-.0819	.0981	.5419*	.4249*	.3656*	.5130*	.4706*	.4958*	.3313*	.4109*	.4134*	.3522*	.0476	.0520	.0574	.0762	.0851	.0609
25	.1690*	.0310	-.0539	.0183	.0099	-.0007	-.0294	.5168*	.3060*	.4739*	.4887*	.4772*	.4536*	.3462*	.2866*	.4014*	.4575*	.1990*	.1994*	.1925*	.1645*	.1896*	.1854*
26	-.0947	.0000	-.0234	-.0115	.0270	-.0329	.0242	.0197	.0040	-.0663	-.0188	.0353	-.0537	-.0311	.0206	-.0584	-.0070	-.0163	-.0014	-.0202	-.0279	-.0174	-.0113
27	.0252	.0108	-.0231	-.0291	.0178	-.0344	.0557	.0136	.0109	-.0598	-.0284	.0234	-.0292	-.0239	.0092	-.0597	.0130	-.0387	-.0292	-.0287	-.0233	-.0261	-.0321
28	.0461	-.0113	.0074	-.0533	.0134	-.0006	.0251	.0558	.0469	-.0330	.0014	.0727	-.0076	.0200	.0183	-.0205	.0598	-.0482	-.0383	-.0319	-.0367	-.0329	-.0435
29	.0008	-.0169	-.0119	-.0398	.0063	-.0020	.0271	.0278	.0243	-.0676	-.0265	.0271	-.0447	.0100	-.0084	-.0193	.0074	-.0351	-.0302	-.0296	-.0293	-.0300	-.0332
30	.0177	-.0097	-.0149	-.0227	.0095	-.0097	.0210	.0264	.0186	-.0575	-.0263	.0354	-.0325	-.0044	-.0053	-.0408	.0290	-.0189	-.0103	-.0105	-.0178	-.0122	-.0124
31	.1188	.0023	.0057	-.0572	-.0295	.0081	.0800	-.0324	-.0081	-.0119	-.0293	-.0106	-.0401	.0135	-.0431	-.0031	.0044	.0027	-.0011	.0183	.0149	.0094	-.0082
32	.1133	-.0251	-.0205	-.0340	-.0026	-.0183	.0640	-.0162	-.0108	-.0119	-.0282	.0210	-.0396	-.0037	-.0388	.0042	.0018	.0107	-.0054	.0265	.0251	.0115	.0028
33	.1583*	.0066	-.0491	-.0415	-.0568	.0142	.0983	.0526	.0224	.0581	.0177	.0288	.0310	.0899	.0084	.0594	.0462	.0536	.0283	.0422	.0232	.0360	.0280
34	.1865*	.0056	.0227	-.0343	-.0872	.0771	.0317	-.0403	-.0416	-.0047	-.0623	-.0573	-.0367	.0390	-.0863	.0175	-.0031	-.0339	-.0460	-.0051	-.0201	-.0313	-.0378
35	.1860*	.0117	-.0362	-.0296	-.0434	.0014	.0896	-.0393	-.0510	.0278	-.0338	-.0368	-.0433	.0282	-.1033	.0001	.0485	.0057	-.0144	.0064	.0006	-.0064	-.0135
36	.0236	.0093	-.0084	-.0417	-.0785	-.0088	.1715*	.0318	.0079	.0390	.0030	-.0073	.0210	.0847	.0023	-.0171	.0864	-.0418	-.0503	-.0412	-.0569	-.0534	-.0610
37	.1760*	.0222	-.0591	.0740	.0085	-.0669	.0390	-.0239	.0148	-.0191	.0201	.0251	-.0408	-.0361	-.0484	-.0276	.0499	.0854	.0744	.0905	.0770	.0929	.0779
38	.2051*	-.0112	.0272	.0585	-.0379	-.0061	.0199	-.0311	-.0301	-.0124	-.0006	-.0108	-.0508	-.0269	-.0852	-.0246	.0474	.0733	.0555	.0890	.0762	.0833	.0610
39	.1043	.0124	-.0384	.0603	.0101	-.0813	.0728	.0346	.0414	.0282	.0703	.0551	.0277	-.0009	-.0110	.0187	.0858	.1127	.1004	.1221*	.1127	.1241*	.1077
40	.1315*	.0177	-.0378	.0841	-.0078	-.0741	.0680	-.0129	.0096	-.0142	.0345	.0119	-.0249	-.0347	-.0542	-.0256	.0647	.0887	.0779	.0958	.0800	.0977	.0805
41	.1490*	-.0051	-.0413	.0319	-.0826	.0297	.0500	.0074	.0293	-.0017	.0326	-.0240	-.0108	.0504	-.0262	.0429	.0155	.0519	.0362	.0815	.0664	.0816	.0589
42	.1449*	.0489	-.0375	.0729	-.0585	-.0054	.0384	-.0235	.0211	-.0294	.0154	-.0258	-.0288	.0029	-.0285	-.0201	.0236	.0829	.0753	.1024	.0733	.0756	.0843
43	-.0750	-.0582	.0212	-.0417	-.0172	.0042	.0590	-.0027	.0294	-.0151	-.0116	.0036	-.0336	.0542	.1128	-.0800	-.0882	-.0469	-.0560	-.0509	-.0361	-.0356	-.0486
44	-.0133	-.0328	.0046	-.0432	.0130	-.0336	.0777	-.0354	.0051	-.0190	-.0412	-.0115	-.0244	.0113	.0798	-.0265	-.0898	-.0563	-.0568	-.0668	-.0523	-.0504	-.0605

\*P<.01

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ตัวแปร y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
45	.0080	-.0371	.0202	-.0662	-.0235	.0129	.0700	-.0220	-.0054	-.0129	-.0406	-.0182	-.0428	.0440	.0691	-.0335	-.0648	-.0410	-.0508	-.0475	-.0285	-.0337	-.0465
46	.0041	-.0433	.0067	-.0638	-.0119	.0056	.0626	-.0252	.0052	-.0143	-.0400	-.0086	-.0376	.0384	.0859	-.0188	-.0898	-.0389	-.0491	-.0472	-.0336	-.0358	-.0459
47	-.0036	-.0415	.0074	-.0477	-.0215	.0033	.0677	-.0206	.0075	-.0183	-.0346	-.0121	-.0357	.0376	.0865	-.0251	-.0826	-.0430	-.0517	-.0501	-.0375	-.0373	-.0477
48	.1032	-.0647	.0369	-.0421	-.0086	-.0010	.0505	-.0294	-.0146	-.0115	-.0495	-.0093	-.0154	-.0023	.0155	-.0260	-.0357	-.0352	-.0162	-.0240	-.0331	-.0222	-.0394
49	.0777	-.0328	.0225	-.0355	-.0012	-.0212	.0680	-.0293	-.0164	.0009	-.0338	.0015	-.0240	.0005	.0274	-.0412	-.0194	-.0435	-.0381	-.0494	-.0549	-.0370	-.0596
50	.0606	-.0344	.0319	-.0390	-.0193	-.0207	.0980	-.0284	.0063	-.0166	-.0335	-.0241	-.0032	.0114	.0446	-.0579	-.0142	-.0335	-.0146	-.0272	-.0274	-.0169	-.0375
51	.0522	-.0619	.0375	-.0361	-.0196	-.0146	.0856	-.0176	-.0061	-.0004	-.0279	-.0096	-.0119	.0171	.0389	-.0349	-.0207	-.0478	-.0311	-.0375	-.0384	-.0286	-.0511
52	.0931	-.0565	.0556	-.0129	-.0335	-.0017	.0655	-.0237	-.0091	-.0043	-.0210	-.0190	-.0120	.0054	.0063	-.0391	.0046	-.0385	-.0125	-.0204	-.0246	-.0183	-.0387
53	.0373	-.0380	.0418	-.0534	.0324	-.0478	.0767	-.0203	.0111	-.0231	-.0348	-.0028	.0010	-.0045	.0096	-.0315	-.0027	-.0535	-.0374	-.0423	-.0539	-.0302	-.0519
54	.0758	-.0595	.0053	-.0543	-.0202	-.0122	.0970	-.0250	-.0125	-.0076	-.0438	-.0156	-.0171	.0122	.0034	-.0359	-.0054	-.0261	-.0159	-.0339	-.0281	-.0223	-.0408
55	-.0336	-.0570	.0030	-.0156	.0009	-.0131	.0342	.0373	.0062	-.0032	.0046	.0081	-.0365	.0648	.1132	-.0576	-.0208	-.0436	-.0394	-.0142	-.0225	-.0207	-.0272
56	.0162	-.0387	.0169	-.0600	.0120	-.0245	.0738	.0012	-.0351	-.0065	-.0432	-.0275	-.0354	.0380	.0416	-.0458	-.0329	-.0787	-.0718	-.0549	-.0651	-.0614	-.0733
57	.0318	-.0197	.0346	-.0612	-.0165	.0151	.0511	.0071	-.0339	-.0123	-.0462	-.0245	-.0655	.0682	.0302	-.0458	-.0195	-.0223	-.0092	.0052	-.0054	-.0022	-.0163
58	.0284	-.0355	.0053	-.0383	.0069	-.0129	.0436	.0113	-.0253	-.0074	-.0229	-.0262	-.0410	.0494	.0789	-.0573	-.0402	-.0514	-.0419	-.0242	-.0378	-.0305	-.0440
59	.0440	-.0285	-.0051	-.0436	-.0099	-.0016	.0548	.0127	-.0300	-.0062	-.0297	-.0194	-.0559	.0593	.0662	-.0508	-.0366	-.0488	-.0482	-.0284	-.0441	-.0372	-.0494
60	.0166	.0255	.0362	-.0529	.0117	-.0416	.0978	-.0373	-.0304	-.0203	-.0541	-.0026	-.0592	-.0047	-.0875	.0460	-.0366	-.0114	-.0228	-.0366	-.0275	-.0382	-.0321
61	-.0042	-.0564	.0397	-.0432	-.0352	.0145	.0660	-.0263	.0044	-.0413	-.0516	-.0009	-.0334	.0017	-.0810	.0087	.0181	-.0008	-.0124	-.0076	.0006	-.0071	-.0019
62	-.1224*	-.0481	-.0236	.0086	-.0846	.0833	-.0190	.0202	.0636	-.0684	.0320	-.0178	-.0296	.0318	.0784	-.0409	-.0237	-.0562	-.0797	-.0793	-.0660	-.0556	-.0618
63	.0184	-.0170	.0207	-.0134	-.0349	.0477	-.0163	.0000	.0452	-.0843	.0022	-.0241	-.0263	-.0093	.0386	-.0545	-.0206	-.0388	-.0561	-.0572	-.0524	-.0396	-.0425
64	.0189	-.0247	-.0162	.0039	-.0527	.0595	-.0327	.0031	.0391	-.0724	.0199	-.0346	-.0275	.0000	.0569	-.0658	-.0175	-.0189	-.0395	-.0381	-.0297	-.0179	-.0225
65	.0045	-.0190	-.0157	.0149	-.0737	.0713	-.0206	.0043	.0326	-.0621	.0239	-.0340	-.0395	.0131	.0482	-.0596	-.0108	-.0381	-.0631	-.0643	-.0558	-.0427	-.0480
66	.0117	-.0095	.0019	-.0010	-.0753	.0740	-.0094	.0060	.0458	-.0780	.0158	-.0376	-.0380	.0196	.0466	-.0583	-.0120	-.0244	-.0448	-.0467	-.0370	-.0244	-.0284

\*P<.01

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ตัวแปร y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
67	.1550*	.0151	-.0605	-.0021	.0518	-.0998	.0924	-.0078	-.0155	-.0125	-.0187	.0619	-.0305	-.0539	-.0565	.0215	.0027	.0436	.0493	.0243	.0158	.0309	.0279
68	.1296*	.0066	.0118	-.0121	.0113	-.0432	.0666	-.0261	.0581	-.0696	-.0258	.0257	-.0436	-.0181	-.0516	.0254	-.0096	-.0333	-.0351	-.0427	-.0412	-.0467	-.0434
69	.1701*	.0524	-.0389	.0111	.0529	-.0951	.0714	-.0281	-.0002	-.0182	-.0155	.0385	-.0517	-.0576	-.0611	.0289	-.0059	-.0029	.0024	-.0182	-.0278	-.0168	-.0193
70	.0485	.0133	-.0332	-.0165	.0271	-.0640	.0814	-.0049	.0113	-.0220	-.0204	.0427	-.0280	-.0145	-.0401	.0522	-.0265	.0504	.0557	.0377	.0329	.0402	.0393
71	.2349*	.0321	-.0395	-.0106	.0126	-.0486	.0725	-.0273	-.0489	.0200	-.0306	.0251	-.0469	-.0234	-.0850	.0210	.0121	.0641	.0513	.0451	.0379	.0435	.0398
72	.1345*	.0198	-.0492	.0292	.0285	-.1120	.1229*	-.0190	.0391	-.0455	-.0084	.0508	-.0184	-.0489	-.0567	.0473	-.0118	.0724	.0733	.0563	.0502	.0750	.0548
73	.3083*	.0938	.0245	.0073	.0663	-.0566	-.0117	-.0502	.0069	-.0467	-.0262	-.0314	.0218	-.0763	-.0563	-.0050	-.0169	.0351	.0353	.0435	.0310	.0322	.0258
74	-.0081	.0238	-.0567	-.0336	.1135	-.0772	-.0151	.0090	-.0271	-.0043	-.0243	-.0116	.0720	-.0647	-.0424	.0293	-.0100	.0313	-.0025	-.0142	-.0189	-.0083	.0019
75	.1997*	-.0190	.0475	-.0184	-.0104	.0094	.0155	-.0357	-.0123	-.0026	-.0247	-.0124	-.0257	-.0030	-.0404	.0403	-.0425	.0189	.0157	.0490	.0377	.0356	.0474
76	.1356*	-.0744	.0697	.0931	.0090	-.0653	.0194	-.0034	-.0158	.0443	.0405	-.0012	-.0056	.0055	-.0006	.0750	-.0509	-.0036	-.0068	.0115	.0286	.0183	.0234
77	.1321*	-.0487	-.0019	.0944	-.0104	-.0103	-.0457	-.0091	-.0151	.0171	.0292	.0136	.0334	-.0722	-.0604	.0397	.0143	.0164	.0078	.0224	.0310	.0321	.0276
78	.0024	-.0176	-.0354	.0499	.0855	-.1791*	.1321*	.0430	.0633	-.0452	.0587	.0813	.0534	-.1012	.0573	-.0819	.0748	-.0555	-.0292	-.0652	-.0580	-.0487	-.0425
79	.0297	.0049	-.0207	-.0004	.1016	-.1561*	.1103	.0212	.0254	-.0222	.0187	.1107	.0051	-.0946	.0868	-.0677	.0011	.0183	.0374	.0064	.0112	.0110	.0169
80	.1852*	-.0682	-.0056	.0204	.0353	-.1152	.1252*	-.0115	.0760	-.0394	.0153	.0474	-.0165	-.0066	.0588	-.0435	.0106	.0015	-.0069	.0132	.0213	.0219	.0068
81	.1815*	-.0218	.0128	.1141	.0411	-.1257*	.0554	.0442	.1052	.0012	.1182	.0809	.0420	-.0200	.0598	-.0255	.1018	.0542	.0546	.0661	.0877	.0760	.0761
82	.0463	.0025	-.0278	-.0599	.0587	-.0456	.0377	-.0521	-.0774	.0054	-.0516	-.0242	-.0224	-.0593	-.0761	-.0720	.0424	.0695	.0300	.0580	.0532	.0630	.0418
83	.4058	-.1803*	-.1441*	.0854	.0966	-.0661	-.1082	-.0223	-.0558	.0919	.0537	.0543	.0428	-.1010	-.0050	-.0423	.0684	.0113	.0097	.0166	.0132	.0360	.0460
84	.3236*	-.0918	-.0217	.0981	-.0245	-.0719	.0782	.0272	.0210	.0447	.0934	.0269	.0336	-.0129	-.0016	.0266	.0595	.0008	-.0037	-.0029	.0030	.0139	.0135
85	.1567*	-.0959	-.0397	.0556	.0332	-.0841	.0458	-.0378	.0293	-.0339	.0130	.0064	.0018	-.0651	-.0254	-.0086	-.0008	-.0203	-.0012	.0115	.0284	.0151	.0239
86	.0843	-.0746	.0005	.1115	-.0073	-.0518	.0059	-.0237	.0511	-.0624	.0351	.0200	-.0421	-.0423	.0311	-.0230	-.0312	-.0264	-.0277	-.0419	.0043	-.0182	-.0011

\*P<.01

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ตัวแปร	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	
23	1.0000																						
24	.5083*	1.0000																					
25	.4557*	.4337*	1.0000																				
26	.0019	.0131	-.0899	1.0000																			
27	-.0501	.0012	-.0145	.7696*	1.0000																		
28	-.0058	.0645	.0361	.7945*	.8192*	1.0000																	
29	-.0367	.0133	-.0100	.8690*	.8848*	.8982*	1.0000																
30	-.0390	.0154	-.0049	.8890*	.9027*	.9147*	.9568*	1.0000															
31	-.0044	.0135	.0377	.0974	.2812*	.2485*	.2255*	.2237*	1.0000														
32	.0092	.0399	.0165	.1419*	.2730*	.2587*	.2444*	.2492*	.8543*	1.0000													
33	.0215	.0533	.1139	.2128*	.3063*	.3150*	.3170*	.3120*	.7680*	.7841*	1.0000												
34	-.0972	.0005	.0902	.0209	.2960*	.2901*	.2625*	.2522*	.7260*	.7308*	.7001*	1.0000											
35	-.0835	.0217	.0623	.0324	.2360*	.2276*	.2086*	.1995*	.6126*	.5651*	.5932*	.6445*	1.0000										
36	.0309	.0230	-.0225	.0819	.2901*	.1756*	.1802*	.1869*	.6332*	.5801*	.5535*	.5546*	.7003*	1.0000									
37	-.0610	.0050	.1043	.2748*	.3924*	.3334*	.3569*	.3668*	.5669*	.5883*	.5764*	.6084*	.5012*	.4260*	1.0000								
38	-.0928	-.0067	.0861	.1803*	.4082*	.4111*	.3786*	.3801*	.5840*	.5753*	.5808*	.6920*	.5300*	.4266*	.7978*	1.0000							
39	.0012	.0099	.0522	.3127*	.3993*	.3496*	.3718*	.3748*	.5643*	.5938*	.5947*	.5718*	.4483*	.4401*	.9016*	.8186*	1.0000						
40	-.0391	-.0212	.0375	.3581*	.4236*	.3784*	.4009*	.4104*	.5826*	.5972*	.6084*	.5735*	.4595*	.4356*	.9265*	.8534*	.9574*	1.0000					
41	.0000	.0075	.0472	-.0209	.2621*	.2310*	.1915*	.1728*	.5400*	.5395*	.5339*	.6517*	.4730*	.4282*	.6023*	.6778*	.6091*	.6031*	1.0000				
42	-.0277	-.0416	.0285	.0926	.1982*	.1787*	.1560*	.1773*	.4917*	.5120*	.5252*	.5502*	.4341*	.4110*	.5932*	.6203*	.6002*	.6225*	.8243*	1.0000			
43	.1260*	-.0104	-.0922	.1036	.0460	.0804	.0615	.0596	-.0460	-.0749	-.0668	-.0692	-.0599	-.0332	-.0694	-.0976	-.0175	-.0340	.0558	.0456	1.0000		
44	.0302	-.0388	-.0560	.0580	.0920	.0873	.0788	.0688	.0093	-.0485	-.0263	-.0164	-.0172	-.0014	-.0565	-.0049	-.0214	-.0420	.0945	.0562	.8945*	1.0000	

\*P<.01

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ตัวแปร	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
45	.0400	-.0244	-.0672	.0430	.0468	.1315*	.0793	.0710	.0200	-.0074	.0268	.0489	.0292	.0029	-.0155	.0702	.0244	.0047	.1508*	.1092	.9218*	.9328*
46	.0525	-.0362	-.0582	.0534	.0481	.1053	.0758	.0671	-.0082	-.0437	-.0212	.0100	-.0003	-.0245	-.0509	.0173	-.0111	-.0307	.1025	.0753	.9462*	.9537*
47	.0557	-.0345	-.0603	.0604	.0527	.0979	.0712	.0774	-.0154	-.0468	-.0189	-.0015	-.0056	-.0222	-.0472	.0147	-.0085	-.0271	.0976	.0818	.9538*	.9602*
48	-.0239	-.0362	-.0179	.0694	.0957	.1385*	.1349*	.1249*	.0169	.0065	.0381	.0671	.0551	-.0172	-.0147	.0630	.0046	-.0106	.0534	.0032	.4155*	.5359*
49	-.0239	-.0423	.0089	.0856	.0946	.1315*	.1330*	.1142	.0003	-.0246	-.0021	.0452	.0519	-.0121	-.0013	.0510	.0138	.0022	.0360	-.0124	.4473*	.5260*
50	.0000	-.0221	-.0260	.1227*	.1129	.1509*	.1413*	.1384*	-.0352	-.0554	-.0398	.0077	.0108	-.0462	-.0351	.0137	-.0201	-.0280	-.0145	-.0311	.4619*	.5279*
51	.0235	-.0188	-.0342	.1155	.1025	.1236*	.1308*	.1173	-.0282	-.0428	-.0381	.0031	.0018	-.0284	-.0375	.0110	-.0067	-.0214	-.0044	-.0351	.4758*	.5083*
52	-.0283	.0037	-.0227	.1017	.1066	.1290*	.1355*	.1219*	-.0199	-.0161	-.0247	.0394	.0277	-.0220	-.0131	.0290	-.0023	-.0144	.0130	-.0203	.3534*	.4310*
53	-.0086	.0014	-.0340	.1237*	.1057	.1282*	.1373*	.1226*	-.0305	-.0572	-.0372	-.0088	-.0155	-.0271	-.0509	.0024	-.0115	-.0253	-.0161	-.0409	.3899*	.4600*
54	-.0273	-.0241	-.0123	.0708	.0961	.1331*	.1205*	.1150	.0040	-.0119	.0092	.0454	.0571	-.0105	-.0060	.0613	.0139	-.0025	.0551	.0069	.3416*	.4454*
55	.0438	.0446	-.0926	.2516*	.1893*	.1814*	.1989*	.2053*	-.0633	-.0725	-.0580	-.0967	-.0770	-.0117	-.0371	-.0685	-.0155	-.0227	-.0781	-.0334	.2217*	.1642*
56	-.0438	.0326	-.0528	.1769*	.2294*	.1764*	.1856*	.1891*	-.0299	-.0514	-.0459	-.0315	-.0426	.0262	-.0441	-.0259	-.0294	-.0422	-.0297	-.0399	.1860*	.2362*
57	-.0274	.0561	-.0315	.1997*	.2109*	.2451*	.2229*	.2229*	.0283	-.0214	.0280	.0202	-.0007	.0231	.0129	.0350	.0200	.0090	.0237	.0366	.1603*	.1842*
58	-.0172	.0362	-.0540	.2121*	.2098*	.2163*	.2110*	.2157*	-.0274	-.0556	-.0290	-.0317	-.0360	.0022	-.0289	-.0168	-.0149	-.0253	-.0376	-.0069	.1827*	.1886*
59	-.0216	.0288	-.0458	.2188*	.2180*	.2197*	.2202*	.2394*	-.0308	-.0501	-.0205	-.0278	-.0253	-.0082	-.0194	-.0181	-.0183	-.0241	-.0373	-.0051	.1809*	.1784*
60	-.0710	.0149	.0278	-.0615	-.0186	.0117	-.0116	-.0134	.0960	.0882	.0613	.0293	.0545	.0187	.0262	.0677	.0070	.0090	.0370	.0086	-.0486	-.0004
61	-.0100	-.0677	-.0082	-.0131	.0355	-.0049	.0045	.0168	.0227	.0035	-.0023	.0441	-.0109	-.0040	.0044	.0509	-.0033	.0049	.0323	.0339	.0362	.0329
62	.0845	.0250	-.1393*	.1748*	.1920*	.1291*	.1611*	.1565*	-.0134	-.0526	-.0869	-.0865	-.0989	.0531	-.0368	-.0181	-.0407	-.0393	-.0430	-.0618	.1183	.0916
63	.0239	.0154	-.0517	.1351*	.2541*	.1922*	.2038*	.1951*	.0507	-.0043	-.0205	.0141	-.0299	.0657	-.0323	.0670	-.0355	-.0265	.0438	-.0073	.0670	.1139
64	.0122	.0088	-.0674	.1203*	.2170*	.1673*	.1797*	.1774*	.0282	-.0258	-.0365	.0032	-.0307	.0451	-.0376	.0563	-.0412	-.0336	.0167	-.0205	.0852	.1090
65	.0245	.0051	-.0685	.1336*	.2235*	.1678*	.1840*	.1791*	.0405	-.0092	-.0129	.0100	-.0268	.0650	-.0170	.0637	-.0232	-.0139	.0271	-.0081	.0761	.0991
66	.0246	-.0030	-.0647	.1302*	.2197*	.1648*	.1826*	.1821*	.0314	-.0274	-.0247	-.0102	-.0348	.0469	-.0124	.0620	-.0238	-.0123	.0230	-.0056	.0701	.0956

\*P<.01

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ตัวแปร	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
67	-.0506	.0313	.0856	-.0525	.0143	-.0017	-.0080	.0101	.0243	.0192	.0083	.0395	.0261	-.0265	.0361	-.0102	-.0364	-.0324	.0416	.0177	-.0426	.0126
68	-.0257	.0446	.0405	-.0357	.0838	.0523	.0523	.0533	.0825	.0925	.0167	.1376*	.0734	.0180	.0666	.0488	-.0125	-.0027	.0856	-.0013	-.0786	-.0001
69	-.0885	.0033	.1387*	-.0949	.0015	-.0351	-.0465	-.0304	-.0035	.0151	.0109	.0525	.0349	-.0314	.0613	-.0226	-.0492	-.0391	.0014	-.0093	-.0482	.0307
70	-.0436	-.0026	.0236	-.0442	.0214	-.0289	-.0237	.0005	.0234	.0309	-.0023	.0508	.0169	-.0056	.0719	-.0355	-.0165	-.0114	.0177	-.0102	-.0502	-.0013
71	-.0957	-.0201	.1436*	-.1245*	.0246	-.0040	-.0293	-.0184	.0418	.0606	.0789	.1493*	.0990	-.0167	.0697	.0467	-.0234	-.0148	.0595	.0203	-.0962	.0017
72	-.0162	.0066	.1008	-.0256	.0360	.0004	.0045	.0167	.0275	.0309	.0109	.0496	.0225	-.0188	.0933	-.0140	.0133	.0295	.0337	.0285	-.0449	.0020
73	-.1369*	.0179	.1213*	-.1349*	.0168	.0665	.0470	.0238	.0757	.0244	.1208*	.1263*	.1504*	-.0492	.0209	.0873	-.0144	-.0351	.1107	.0438	-.0634	.0468
74	-.0317	-.0007	-.0041	.0273	.0678	.0196	.0854	.0490	.0107	.0375	.0968	.0255	.0266	.0463	.0486	.0599	.1116	.0746	.0695	.0590	-.0683	.0045
75	-.0253	.0196	.0117	-.0620	.0669	.1233*	.0839	.0686	.0892	.0930	.0527	.1478*	.1381*	.0016	.0283	.1242*	.0120	.0070	.1566*	.0189	.0209	.0329
76	.0680	.0942	-.0507	-.0579	.0400	.0602	.0534	.0395	.1299*	.1183	.0229	.1192	.1275*	.0450	.0031	.0893	.0186	.0164	.1588*	.0488	.0327	.0547
77	.0180	.0105	.0413	.0115	.0662	.1363*	.1021	.1021	.0905	.1098	.0549	.1108	.1444*	.0145	.0433	.0996	.0721	.0525	.0886	.0408	-.0131	-.0002
78	.0137	-.0225	.0188	.0798	-.0119	.0052	.0183	.0233	-.1486*	-.1115	-.0995	-.1056	-.0619	-.0982	.0672	.0366	.0759	.0758	-.1328*	-.0627	.0097	.0444
79	-.0532	-.0347	.0283	.1171	.0963	.0886	.0915	.1020	-.1125	-.0922	-.0634	-.0538	-.0539	-.1115	-.0140	-.0206	-.0263	-.0405	-.0864	-.0591	.0797	.1262*
80	.0733	.0757	-.0447	-.0157	.0593	.1001	.0697	.0683	.1318*	.1165	.0850	.1352*	.2166*	.1649*	.0922	.0604	.0577	.0469	.0911	.0645	.0233	.0189
81	.0219	.0268	-.0358	-.0210	.0469	.0672	.0559	.0552	.1280*	.1152	.0794	.1063	.2634*	.1142	.1338*	.1179	.0959	.0933	.1258*	.0878	-.0203	-.0026
82	-.0223	-.0055	-.0009	-.0892	.0867	.0786	.1165	.1052	.0225	.0155	.0173	-.0057	.1188	.0842	.0539	.0528	.0418	.0494	-.0407	.0157	.0497	.0651
83	-.1065	-.0686	.0341	.0343	.0731	.0656	.0685	.0814	.0572	.0749	.0731	.0603	.0911	.0295	.0909	.0858	.0531	.0766	.0261	.0117	-.0570	-.0527
84	.0021	.0893	.0495	-.0074	.0628	.0652	.0360	.0467	.1245*	.0910	.0652	.1115	.2122*	.1595*	.0875	.1144	.0858	.0900	.0949	.0610	.0059	.0449
85	.0662	.0229	-.0690	.0432	.1095	.1627*	.1310*	.1338*	.1694*	.1445*	.0842	.1313*	.1792*	.0773	.0728	.1392*	.0764	.1084	.1431*	.0924	.0882	.0881
86	.1004	-.0256	-.0445	-.0286	.0398	.1156	.0677	.0642	.1136	.1363*	.0336	.1333*	.1333*	-.0122	.0330	.1098	.0571	.0490	.2090*	.1435*	.0942	.0899

\*P<.01

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ตัวแปร	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	
45	1.0000																						
46	.9670*	1.0000																					
47	.9724*	.9853*	1.0000																				
48	.5181	.5154*	.5108*	1.0000																			
49	.5108*	.5178*	.5719*	.8889*	1.0000																		
50	.5090*	.5133*	.5203*	.9069*	.9254*	1.0000																	
51	.4970*	.5043*	.5062*	.9269*	.9433*	.9539*	1.0000																
52	.4044*	.4095*	.4074*	.8124*	.8258*	.8334*	.8482*	1.0000															
53	.4296*	.4328*	.4347*	.7978*	.8178*	.8252*	.8361*	.9180*	1.0000														
54	.4189*	.4171*	.4199*	.8008*	.8178*	.8179*	.8076*	.8746*	.8907*	1.0000													
55	.1596*	.1700*	.1759*	.1083*	.1576*	.1723*	.1788*	.0740	.0761	.0219	1.0000												
56	.1938*	.1941*	.2001*	.1508*	.1918*	.1991*	.1817*	.0931	.0955	.0635	.8746*	1.0000											
57	.2099*	.1871*	.1870*	.1620*	.2016*	.2052*	.1867*	.1108	.0968	.0768	.8833*	.8800*	1.0000										
58	.1840*	.1933*	.1870*	.1528*	.1885*	.1993*	.1835*	.0981	.0869	.0525	.9411*	.9399*	.9439*	1.0000									
59	.1763*	.1839*	.1923*	.1431*	.1917*	.2009*	.1795*	.0883	.0817	.0540	.9313*	.9300*	.9344*	.9739*	1.0000								
60	.0213	.0089	.0008	.0205	.0236	-.0075	-.0176	.0035	-.0236	.0144	-.1007	.0778	.0938	.0442	.0505	1.0000							
61	.0467	.0432	.0494	.0297	.0374	.0707	.0312	.0163	.0330	.0452	-.0705	.0695	.0498	.0168	.0297	.7320*	1.0000						
62	.0736	.0762	.0830	-.0003	.0410	.0636	.0414	.0376	.0353	.0541	.2233*	.2221*	.1697*	.2071*	.1867*	-.0696	-.0127	1.0000					
63	.0877	.0844	.0819	.0816	.0871	.1122	.0669	.0723	.0530	.1095	.1372*	.2104*	.1742*	.1829*	.1651*	-.0336	.0157	.8851*	1.0000				
64	.1012	.0963	.0982	.0716	.0923	.1084	.0717	.0602	.0491	.0945	.1809*	.2291*	.1958*	.2164*	.2064*	-.0261	.0015	.9251*	.9409*	1.0000			
65	.0875	.0794	.0823	.0508	.0779	.0929	.0546	.0580	.0386	.0895	.1767*	.2213*	.1860*	.2045*	.1904*	-.0330	.0055	.9464*	.9574*	.9753*	1.0000		
66	.0818	.0777	.0849	.0527	.0768	.0993	.0536	.0543	.0411	.0891	.1815*	.2261*	.1881*	.2105*	.2040*	-.0309	.0171	.9394*	.9519*	.9710*	.9826*	1.0000	

\*P<.01



ตารางที่ 19 (ต่อ)

ตัวแปร	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
67	-.0121	.0000	.0046	.0462	-.0025	-.0042	-.0137	-.0160	-.0062	.0188	-.0690	-.0033	-.0295	-.0232	-.0127	.0604	.0403	-.0601	.0178	.0459	.0358	.0298
68	-.0332	-.0231	-.0276	.0787	.0194	.0064	.0042	.0110	.0114	.0415	-.0750	.0032	-.0401	-.0330	-.0235	.0593	.0208	-.0370	.0697	.0648	.0645	.0441
69	-.0085	.0047	.0083	.0320	-.0112	.0032	-.0209	-.0422	-.0334	-.0057	-.0752	.0138	-.0128	-.0186	.0065	.0713	.0414	-.1252*	-.0138	-.0048	-.0102	-.0129
70	-.0289	-.0306	-.0179	.0268	-.0229	-.0109	-.0213	-.0249	-.0029	.0076	-.0373	.0027	-.0328	-.0253	-.0124	.0328	.0253	-.0567	-.0383	-.0092	-.0040	-.0167
71	-.0134	-.0211	-.0229	.1134	.0419	.0424	.0242	.0273	.0229	.0420	-.0926	.0146	-.0059	-.0119	-.0038	.0893	.0375	-.1478*	.0110	.0185	.0017	-.0104
72	-.0263	-.0182	-.0111	.0399	.0025	.0145	.0032	-.0270	-.0094	-.0073	-.0343	.0111	-.0167	-.0075	.0035	.0447	.0389	-.0848	-.0428	-.0175	-.0162	-.0230
73	.0567	.0464	.0383	.1399*	.0765	.0709	.0354	.0693	.0006	.0610	-.0994	.0076	.0369	.0056	.0167	.1090	.0114	-.1490*	.1359*	.0742	.0505	.0633
74	-.0512	-.0506	-.0473	.0267	-.0004	-.0012	-.0013	.0186	.0108	.0140	-.0293	.0432	-.0196	-.0126	-.0136	-.0049	.0024	.0586	.1524*	.1092	.1096	.1040
75	.0770	.0700	.0564	.0595	.0279	.0151	.0166	.0568	.0000	.0454	-.0580	-.0504	-.0001	-.0121	-.0098	.0917	.0190	-.0384	.0279	.0052	.0076	.0049
76	.0715	.0651	.0569	.0473	.0432	.0113	.0215	.0697	.0186	.0355	-.0304	-.0373	-.0087	-.0227	-.0194	.0468	.0306	-.0062	.0301	.0088	.0165	.0110
77	.0285	.0283	.0264	.0991	.0829	.0519	.0645	.0857	.0520	.0620	-.1234*	-.1207*	-.0938	-.0869	-.0814	.0378	.0208	-.0831	-.0297	-.0219	-.0454	-.0379
78	.0219	.0141	.0208	.0455	.0466	.0608	.0702	.0179	.0039	-.0240	.0735	.0419	.0385	.0508	.0575	-.0136	-.0484	-.0656	-.0998	-.0733	-.0782	-.0792
79	.1105	.1037	.1058	.1644*	.1573*	.1688*	.1730*	.0981	.0897	.0813	.1549*	.1547*	.1345*	.1520*	.1467*	-.0048	.0034	.0276	.0207	.0381	.0336	.0429
80	.0349	.0359	.0291	.0211	.0639	.0241	.0622	.0701	.0453	.0596	.0348	-.0046	.0337	.0273	.0457	.0378	-.0126	.0198	.0398	.0526	.0506	.0634
81	.0269	.0137	.0026	.0239	.0187	.0177	.0283	.0149	-.0285	-.0098	-.0123	-.0396	.0179	-.0026	.0044	.0478	.0143	-.0227	.0222	.0375	.0310	.0277
82	.0692	.0627	.0594	-.0134	.0206	.0043	.0171	-.0029	.0206	.0209	-.0004	.0409	.0148	.0185	.0392	.0410	-.0147	-.0552	-.0583	-.0497	-.0540	-.0525
83	-.0437	-.0390	-.0481	.0307	.0083	-.0177	.0063	.0090	-.0180	-.0058	-.0149	-.0014	-.0318	-.0111	.0036	-.0227	-.0233	-.0214	.0176	.0352	.0221	.0159
84	.0376	.0047	.0345	.0080	.0103	-.0149	.0084	.0064	-.0229	-.0019	-.0268	.0191	-.0248	-.0032	.0023	.0405	.0110	-.0590	-.0293	-.0037	-.0137	-.0224
85	.1082	.1060	.1050	.1164	.0968	.0756	.0965	.0912	.0613	.0862	-.0239	-.0661	.0004	-.0277	-.0210	.0104	.0734	-.0053	.0377	.0190	.0158	.0102
86	.1140	.1175	.1098	.0725	.0653	.0344	.0570	.0548	.0185	.0534	-.0185	-.0911	-.0190	-.0382	-.0250	.0107	.0009	-.0336	-.0054	-.0120	-.0082	-.0125

\*P<.01

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ตัวแปร	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	
67	1.0000																				
68	.7991*	1.0000																			
69	.8205*	.7213*	1.0000																		
70	.8653*	.8379*	.8295*	1.0000																	
71	.7771*	.7212*	.7734*	.7902*	1.0000																
72	.8661*	.8217*	.8171*	.9111*	.7941*	1.0000															
73	.1775*	.1947*	.2097*	.0859	.3289*	.1215*	1.0000														
74	.0000	-.0015	.0007	-.0113	.0545	-.0101	.4506*	1.0000													
75	.0976	.1925*	.0603	.0781	.0748	.1082	.1663*	-.0262	1.0000												
76	.0326	.1547*	-.0312	.0183	-.0329	.0533	.1067	.0102	.5293*	1.0000											
77	.0099	.0796	-.0298	-.0191	.0251	.0288	.1631*	-.0174	.4393*	.5611*	1.0000										
78	-.0394	-.0162	.0141	-.0117	-.0357	.0030	.0064	-.0356	-.0185	.0113	.0343	1.0000									
79	.0332	.0363	.0838	.0329	.0335	.0452	.0144	-.0443	.0588	.0587	.0495	.5208*	1.0000								
80	.0664	.0813	.0404	.0565	.0311	.0718	.1339*	-.0024	.2810*	.2703*	.2509*	.0938	.0908	1.0000							
81	.0389	.1047	.0437	.0339	.0517	.0810	.1598*	.0303	.2886*	.3765*	.3069*	.2173*	.2348*	.4477*	1.0000						
82	-.0090	-.0266	.0159	.0021	.0348	.0378	-.0069	-.0214	.0142	-.0146	.0409	.1649*	.1913*	.1704*	.2015*	1.0000					
83	.0659	.0518	.0522	.0176	.0544	.0563	.0879	.0175	.2176*	.1599*	.2393*	.0573	.0338	.2114*	.2372*	.1279*	1.0000				
84	.0461	.0733	.0180	.0095	.0631	.0641	.1226*	.0148	.3277*	.3379*	.2929*	.1938*	.1737*	.3903*	.4410*	.2049*	.4521*	1.0000			
85	-.0564	.0496	-.0833	-.0403	-.0401	-.0045	.1183	.0389	.3998*	.4991*	.5588*	.0349	.0689	.3060*	.4160*	.1201*	.2352*	.3075*	1.0000		
86	-.0411	.0979	-.0787	-.0349	-.0378	-.0008	.1072	-.0086	.3392*	.4823*	.4311*	.1123	.1338*	.3028*	.5197*	.0822	.1323*	.2744*	.5671*	1.0000	

\*P<.01

จากตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์การยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นการยืนยัน พบว่าตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับตัวแปรเกณฑ์จำนวน 23 ตัว

1. ตัวแปร (X83) การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อให้เกิดประโยชน์ ( $r=.4058$ )
2. ตัวแปร (X84) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลมกลืนกับสภาพการเรียนการสอน ( $r=.3236$ )
3. ตัวแปร (X73) การขอคำแนะนำจากผู้อื่นหลังจากศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ( $r=.3083$ )
4. ตัวแปร (X71) การศึกษาค้นคว้าจากหนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ( $r=.2349$ )
5. ตัวแปร (X38) การสมัครเข้ารับการฝึกอบรม ( $r=.2051$ )
6. ตัวแปร (X75) โรงเรียนมีนโยบายให้ครูนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ ( $r=.1997$ )
7. ตัวแปร (X34) การเข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการฝึกปฏิบัติ ( $r=.1865$ )
8. ตัวแปร (X35) การได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ ( $r=.1860$ )
9. ตัวแปร (X80) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตรงตามความต้องการ ( $r=.1852$ )
10. ตัวแปร (X81) สามารถจัดหาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ได้ ( $r=.1815$ )
11. ตัวแปร (X37) ได้รับความคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรม ( $r=.1760$ )
12. ตัวแปร (X69) การศึกษาค้นคว้าจากนิตยสารหรือวารสารที่ตัวเอง ( $r=.1701$ )
13. ตัวแปร (X25) มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ 3 ปีขึ้นไป ( $r=.1690$ )
14. ตัวแปร (X33) การเข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการสัมมนา ( $r=.1583$ )
15. ตัวแปร (X85) โรงเรียนมีห้องให้ครูและนักเรียนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ( $r=.1567$ )
16. ตัวแปร (X67) ศึกษาค้นคว้าจากวารสารการศึกษา ( $r=.1550$ )
17. ตัวแปร (X41) การเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ( $r=.1490$ )
18. ตัวแปร (X42) การเข้ารับการฝึกอบรมโดยเสียค่าใช้จ่ายส่วนตัว ( $r=.1449$ )
19. ตัวแปร (X76) โรงเรียนได้รับงบประมาณและเงินอุดหนุนต่างๆ ( $r=.1356$ )
20. ตัวแปร (X72) ศึกษาค้นคว้าจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ( $r=.1345$ )
21. ตัวแปร (X77) โรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ( $r=.1321$ )
22. ตัวแปร (X40) เข้ารับการอบรมแทนผู้อื่น ( $r=.1315$ )
23. ตัวแปร (X68) ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่โรงเรียนจัดทำเผยแพร่ ( $r=.1296$ )

ส่วนตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับตัวแปรเกณฑ์มี 1 ตัว คือ ตัวแปร (X62) ไม่เคยศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ( $r=-.1224$ )

ตารางที่ 20 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของตัวแปรด้านสถานภาพของครู ด้านการแสวงหา  
ความรู้ และด้านการรับรู้ลักษณะและระบบการใช้งานของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
กับการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นการยืนยัน วิเคราะห์โดยวิธี ENTER

ตัวแปร	B	Beta	T
ได้รับบริการจากแหล่งสนับสนุน (X86)	.3556	.0892	1.121
ศึกษาดูงานของบริษัท/เอกชน (X50)	-.5176	-.0474	-.693
มีประสบการณ์ในการสอน 16 ปีขึ้นไป (X13)	.2122	.0245	.252
ศึกษากันคิดว่าด้วยตนเองเดือนละ 3-5 ครั้ง (X65)	-.6530	-.0336	-.310
ได้รับการเสนอชื่อให้เข้ารับการฝึกอบรม (X39)	-2.1432	-.1104	-1.516
สอนวิชาการงานอาชีพ (X22)	-1.7057	-.1549	-1.438
เข้ารับการอบรมแทนผู้อื่น (X40)	.2377	.0084	.135
วุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี (X7)	1.3741	.0593	.470
ชมนิทรรศการเทอมละ 1 ครั้ง (X58)	.5293	.0282	.395
ศึกษากันคิดว่าด้วยตนเองเดือนละ 1-2 ครั้ง (X64)	-.2442	-.0195	-.131
สอนวิชาสังคมศึกษา (X21)	-2.6702	-.1865	-1.866
การใช้คอมฯ เป็นวิธีการที่ง่ายและสะดวก (X82)	.3914	.0937	1.595
เพศชาย (X1)	.0549	.0117	.188
ไม่เคยขอคำแนะนำจากผู้อื่นฯ (X74)	-.4619	-.0304	-.232
สอนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (X14)	.0542	.0059	.089
สอนวิชาภาษาไทย (X19)	-2.5371	-.2005	-1.939
ได้รับคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรม (X37)	-.4397	-.0369	-.433
ศึกษาดูงานต่างประเทศ (X51)	-1.9744	-.0939	-1.592
เข้ารับการฝึกอบรมเทอมละ 1 ครั้ง (X29)	-7.1747	-.4729	-1.653
มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ 1-2 ปี (X24)	.8169	.0947	1.357
อายุ 51-60 ปี (X6)	-1.7351	-.1144	-1.910
ความรู้จากการศึกษาดูงานไม่ตรงกับวิชาที่สอน (X53)	2.3159	.1877	.595
เข้ารับการฝึกอบรมมากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง (X30)	-7.5932	-.3912	-1.718
คอมฯ มีความกลมกลืนกับสภาพการเรียนฯ (X84)	.5756	.1246	1.884
ไม่ได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ (X36)	9.8113	.9941	2.159
ชมนิทรรศการเกี่ยวกับคอมฯ ปีละ 1 ครั้ง (X57)	-.0902	-.0099	-.130
วุฒิการศึกษาปริญญาโท (X9)	2.7492	.3108	1.048

## ตารางที่ 20 (ต่อ)

ตัวแปร	B	Beta	t
เข้ารับการฝึกอบรมโดยเสียค่าใช้จ่ายส่วนตัว (X42)	-.6469	-.0537	-.551
เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ มีราคาไม่สูงฯ (X78)	.0527	.0112	.178
เข้ารับการฝึกอบรมโดยวิธีสัมมนา (X33)	-.0096	-.0009	-.013
เข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการสาธิต (X32)	-.2454	-.0229	-.317
ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่โรงเรียนจัดทำฯ (X68)	.0294	.0030	.040
สอนวิชาวิทยาศาสตร์ (X17)	-2.1677	-.2294	-1.847
ศึกษาค้นคว้าจากนิตยสารหรือวารสารที่ซื้อเอง (X69)	1.2871	.1348	1.778
โรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบฯ (X77)	-.2115	-.0548	-.741
ศึกษาดูงานของหน่วยงานราชการ (X49)	-.9651	-.1016	-1.247
ชมนิทรรศการที่เป็นการจัดแสดงสินค้าฯ (X61)	.8795	.1051	1.353
ประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี (X10)	-.8961	-.0509	-.513
เพศหญิง (X2)	.0023	.0005	.007
เครื่องคอมพิวเตอร์ มีความสะดวกและง่ายต่อการบำรุงฯ (X79)	-.3648	-.0796	-1.267
ศึกษาดูงานด้านคอมพิวเตอร์ น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง (X44)	-.8270	-.0925	-.216
ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ฯ (X71)	1.8180	.2112	2.561
ศึกษาค้นคว้าจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (X72)	1.7879	.1178	1.784
ศึกษาค้นคว้าจากนิตยสารฯ ที่โรงเรียนเป็นสมาชิก (X70)	-.4574	-.0207	-.310
โรงเรียนมีนโยบายให้ครูนำคอมพิวเตอร์ฯ มาใช้ (X75)	.2486	.0708	1.035
สอนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย (X16)	.3055	.0363	.544
ความรู้ที่ไปศึกษาดูงานตรงกับวิชาที่สอน (X52)	2.0962	.1921	.544
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากกว่าเดือนละ 5 ครั้ง (X66)	-.1154	-.0073	-.057
การใช้คอมพิวเตอร์ ก่อให้เกิดประโยชน์ (X83)	1.0208	.2362	3.449*
บทเรียนคอมพิวเตอร์ ตรงตามความต้องการ (X80)	.5662	.1461	2.000
สอนวิชาภาษาต่างประเทศ (X20)	-1.9582	-.1825	-1.509
ศึกษาดูงานเทอมละ 1 ครั้ง (X46)	-.4848	-.0319	-.120
เข้ารับการฝึกอบรมด้วยวิธีการบรรยาย (X31)	-.1243	-.0129	-.176
ศึกษาค้นคว้าจากวารสารการศึกษา (X67)	.2973	.0272	.385
เข้ารับการฝึกอบรมปีละ 1 ครั้ง (X28)	-6.6783	-.6996	-1.583
ชมนิทรรศการมากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง (X59)	.0073	.0005	.007

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ตัวแปร	B	Beta	T
ประสบการณ์ในการสอน 5-10 ปี (X11)	-.5244	-.0414	-.572
สามารถจัดทบทเรียนคอมฯ มาใช้ได้สะดวก (X81)	-.1146	-.0270	-.355
ศึกษาจากสถานศึกษา (X48)	-.3716	-.0456	-.449
อายุ 30-40 ปี (X4)	.5943	.0641	.764
ชมนิทรรศการทางวิชาการ (X60)	-.2456	-.0300	-.283
ไม่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ (X23)	.6186	.0667	.847
โรงเรียนได้รับงบประมาณและเงินอุดหนุนฯ (X76)	.0636	.0171	.215
เข้ารับการฝึกอบรมโดยวิธีการปฏิบัติ (X34)	.1488	.0184	.179
โรงเรียนมีห้องคอมฯ ให้ครูและนักเรียนใช้ฯ (X85)	.1156	.0297	.357
ศึกษาจากมากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง (X47)	.6444	.0320	.157
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองน้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง (X63)	-.7510	-.0849	-.425
สมัครเข้ารับการฝึกอบรม (X38)	-1.5501	-.1915	-1.333
อายุต่ำกว่า 30 ปี (X3)	.8602	.0530	.486
ศึกษาจากปีละ 1 ครั้ง (X45)	-.2065	-.0197	-.054
ไม่เคยชมนิทรรศการ (X55)	.1846	.0208	.175
สอนวิชาคณิตศาสตร์ (X18)	-2.0782	-.2292	-1.762
เข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (X41)	-1.8529	-.2286	-1.252
เข้ารับการฝึกอบรมน้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง (X27)	-6.3681	-.6897	-1.519
เคยขอคำแนะนำจากผู้อื่นฯ (X73)	.7341	.0906	.409
วุฒิการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (X8)	2.2916	.2648	.863
ความรู้ที่ไปศึกษาจากเกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน (X54)	2.2130	.2518	.586
ได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ (X35)	9.9700	1.2108	2.201*
	R= .7194	R <sup>2</sup> .5176	F= 2.8472*

จากตารางที่ 20 พบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นการยืนยัน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 1 ตัว ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อให้เกิดประโยชน์(X83) กลุ่มตัวแปรทั้งหมดทุกตัวที่ใช้ทำนาย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณรวมเท่ากับ .7194 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นการยืนยันได้ร้อยละ 51.76

ตารางที่ 21 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของตัวแปรด้านสถานภาพของครู ด้านการแสวงหาความรู้ และด้านการรับรู้ลักษณะและระบบการใช้งานของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขั้นการยืนยัน วิเคราะห์โดยวิธี STEPWISE

ลำดับขั้นการ คัดเลือกตัวทำนาย	ตัวทำนายที่ได้ รับการคัดเลือก	B	Beta	R	R <sup>2</sup>	F
1.	คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประโยชน์ (X83)	1.9382	.4568	.4568	.2086	88.32*
2.	เคยขอคำแนะนำจากผู้อื่นฯ (X73)	2.8790	.3548	.5749	.3305	82.44*
3.	ความกลมกลืนกับสภาพการเรียน ฯ (X84)	.6945	.1545	.5903	.3484	59.35*
4.	ศึกษาจากหนังสือคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(X71)	1.3501	.1573	.6032	.3682	47.47*
5.	มีบทเรียนคอมพิวเตอร์ฯ (X80)	.4825	.1234	.6140	.3769	40.05*
6.	ศึกษาจากนิตยสารหรือวารสารที่ซื้อเอง(X69)	.9397	.0971	.6209	.3845	34.36*

\*P<.01

จากตารางที่ 21 พบว่า เมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณด้วยตัวแปรทำนาย X83 ในขั้นที่ 1 ได้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ .2086 หลังจากเพิ่มตัวทำนายทีละตัว เริ่มจาก X73, X84, X71, X80 และ X69 ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติทุกครั้ง โดยขั้นสุดท้ายมีค่าเท่ากับ .3845 และไม่มีตัวทำนายอื่นที่สามารถทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีก การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อหาตัวทำนายที่ดีที่สุดจึงยุติในขั้นที่ 6 นี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างตัวทำนาย 6 ตัวกับตัวเกณฑ์ มีค่าเท่ากับ .6201 ค่าที่ได้สูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายแต่ละตัวกับตัวเกณฑ์ แสดงว่า การใช้ตัวทำนายร่วมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขั้นการยืนยันได้ดีกว่าการใช้ตัวทำนายเพียงตัวเดียว

สรุป การที่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประโยชน์ในด้านการเรียนการสอน การขอคำแนะนำจากผู้อื่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความกลมกลืนกับสภาพการเรียนการสอนแบบเดิม การได้ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีตรงตามความต้องการ และการศึกษาค้นคว้าจากวารสารหรือนิตยสารที่ซื้อเอง สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขั้นการยืนยันได้ร้อยละ 38.45 (R<sup>2</sup> =.3845)