



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของอาจารย์มหาวิทยาลัย ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในครั้งนี้ผู้วิจัยอนุมัติ เสนอเป็น 6 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม นำเสนอด้วยตารางความถี่ และร้อยละ

ตอนที่ 2 ตัวแปรด้านสภาพสังคมของมหาวิทยาลัย นำเสนอด้วยตารางแสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตอนที่ 3 ตัวแปรด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมหาวิทยาลัย นำเสนอด้วยตารางแสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตอนที่ 4 ตัวแปรด้านสภาพการฝึกอบรมในมหาวิทยาลัย นำเสนอด้วยตารางแสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตอนที่ 5 การยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ นำเสนอด้วยตารางแสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ที่บุคลากรห่วง
ตัวแปรด้านสถานภาพส่วนตัวของอาจารย์ผู้สอน ตัวแปรด้านสภาพสังคม
ของมหาวิทยาลัย ตัวแปรด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมหาวิทยาลัย
ตัวแปรด้านสภาพการฝึกอบรมในมหาวิทยาลัย กับการยอมรับการฝึก

อนุมัติแก้ไขและสืบสานการศึกษา ทั้งหมดทั้งหมดที่ดำเนินการ
อันมีความเป็นปัจจุบันของภาระของรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี
และสื่อสารการศึกษา

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพส่วนตัว ($N=330$)

สถานภาพส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	171	51.8
หญิง	158	47.3
ไม่ระบุ	3	0.91
อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	12	3.6
25-34 ปี	97	29.4
35-44 ปี	109	33.0
45 ปีขึ้นไป	112	33.9
วุฒิทางการศึกษา		
ปริญญาตรี	31	9.4
ปริญญาโท	153	46.4
ปริญญาเอก	142	43.0
ไม่ระบุ	2	0.6
ตำแหน่งทางวิชาการ		
อาจารย์	179	54.2
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	81	24.5

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพส่วนตัว (ต่อ)

สถานภาพส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
รองศาสตราจารย์	64	19.4
ศาสตราจารย์	6	1.5
ไม่ระบุ	1	0.03
สาขาวิชา		
สังคมศาสตร์	42	12.7
มนุษยศาสตร์	64	19.4
วิทยาศาสตร์ปัจจัย	110	33.3
วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี	114	34.5
ประสบการณ์ในการสอน		
1-5 ปี	120	36.4
6-10 ปี	49	14.8
11-15 ปี	40	12.1
15 ปีขึ้นไป	119	36.1
ไม่ระบุ	2	0.6
เกย์เข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา		
ไม่เคยเลย	125	37.9
1 ครั้ง/ปี	136	41.2
2-3 ครั้ง/ปี	45	13.6
มากกว่า 3 ครั้ง/ปี	5	1.5

จากตารางที่ 2 แสดงว่า อาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐ ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 61.8 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 47.3 มีอายุ

อยู่ระหว่าง 45 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.9 และน้อยที่สุดคือ ต่ำกว่า 25 ปี มีเพียงร้อยละ 3.6 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ทางการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบปริญญาโทมากที่สุด คือร้อยละ 46.4 และน้อยที่สุดคือ จบปริญญาตรีมีเพียงร้อยละ 9.4 ตามลำดับ

อาจารย์กลุ่มตัวอย่าง มีตำแหน่งอาจารย์ มากที่สุด คือร้อยละ 64.2 และน้อยที่สุดคือศาสตราจารย์ ร้อยละ 1.6 และเป็นอาจารย์สาขาวิชาศาสตร์เทคโนโลยีมากที่สุด คือร้อยละ 34.5 และเป็นอาจารย์สาขาวิชาสังคมศาสตร์น้อยที่สุด คือร้อยละ 12.7

ด้านประสบการณ์ทางการสอน พบว่ามีประสบการณ์ทางการสอน 1-5 ปี มากที่สุด คือร้อยละ 36.4 และ มีประสบการณ์ทางการสอน 16 ปีขึ้นไป น้อยที่สุด คือร้อยละ 12.1 และ อาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเกี้ยงเข้ารับการอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 1 ครั้ง / ปี มากที่สุด คือร้อยละ 41.2 และมีประสบการณ์ทางการสอน 2-3 ครั้ง / ปี น้อยที่สุดคือ 13.6

ตอนที่ 2 องค์ประกอบด้านสภาพสังคมในมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพสังคมในมหาวิทยาลัยของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	\bar{X}	S.D	ระดับ
1. ขอคำแนะนำจากเพื่อนอาจารย์ ผู้บังคับบัญชา เพื่อปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	2.91	1.15	ปานกลาง
2. มีประสบการณ์มากพอที่จะแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง	2.94	0.96	ปานกลาง
3. ท่านจะเพื่อนอาจารย์ของท่านสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมด้านสื่อสารการสอน	3.37	0.98	ปานกลาง

รายการ	X	S.D	ระดับ
4. ท่านและเพื่อนอาจารย์ในมหาวิทยาลัยสนใจ ศึกษาด้านความเชี่ยวชาญในการตีตราหรือเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3.04	1.00	ปานกลาง
5. การพัฒนาคณาจารย์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาในมหาวิทยาลัย	3.20	1.01	ปานกลาง
6. การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการฝึกอบรมด้าน เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของมหาวิทยาลัย	3.10	1.02	ปานกลาง
7. ความร่วมมือของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมด้าน เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของมหาวิทยาลัย	3.08	0.89	ปานกลาง
8. ความสนใจของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมด้าน เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของมหาวิทยาลัย	3.20	0.89	ปานกลาง
รวม	3.10	0.87	ปานกลาง

จากการที่ 3 พนักงานอาจารย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพสังคมในมหาวิทยาลัยโดย
ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.10$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชั้นพบว่า ไม่มีชั้นใดที่อาจารย์มี
ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากແ殿堂อย่าง อาจารย์มีความคิดเห็นในระดับปานกลางทั้ง 8 ชั้น 3
ชั้นดับแรกได้แก่ ท่านและเพื่อนอาจารย์ของท่านสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึก
อบรมด้านด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($\bar{x}=3.37$) ความสนใจของอาจารย์ต่อการฝึก
อบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของมหาวิทยาลัย ($\bar{x}=3.20$) การพัฒนาคณาจารย์
ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย ($\bar{x}=3.20$)

**ตอนที่ 3 องค์ประกอบด้านการสนับสนุนการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
ของผู้บริหารสถาบัน**

**ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการ
สนับสนุนการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของผู้บริหารสถาบัน
ของกลุ่มตัวอย่าง**

รายการ	\bar{X}	S.D	ระดับ
1. ผู้บริหารสนับสนุนด้านงบประมาณเพื่อการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3.19	1.00	ปานกลาง
2. จัดให้มีโครงการจัดฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในแต่ละปี	3.01	1.06	ปานกลาง
3. การส่งเสริมสนับสนุนให้อาชารย์ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3.24	0.99	ปานกลาง
4. จัดการให้อาชารย์ในมหาวิทยาลัยมีโอกาสหมุนเวียนเข้ารับการฝึกอบรมหรือสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3.03	1.06	ปานกลาง
5. เปิดโอกาสให้มีการปีปุ่นรวม / ถุงงานต่างประเทศ	2.14	1.07	น้อย
6. เปิดโอกาสให้อาชารย์ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับมหาวิทยาลัยอื่นๆ	2.41	1.05	น้อย
7. ผู้บริหารสนับสนุนและสนับสนุนการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3.02	1.06	ปานกลาง
8. สนับสนุนให้มีเอกสารกันค้างด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	2.91	1.01	ปานกลาง

รายการ	X	S.D	ระดับ
9. จัดให้มีสถานที่ที่เอื้อต่อการใช้ฝึกอบรมด้าน เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	2.89	1.08	ปานกลาง
รวม	2.88	1.04	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 พนับว่าอาจารย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการสนับสนุนการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาระดับปานกลาง แม้ว่าพิจารณาเป็นรายชั้นพบว่า ไม่มีข้อใดที่อาจารย์มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก อาจารย์มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางมี 7 ข้อ 3 ข้อดับแรก ได้แก่ การสร้างเสริมสนับสนุนให้อาจารย์ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($\bar{x}=3.24$) ผู้บริหารสนับสนุนด้านงานประจำเพื่อการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($\bar{x}=3.19$) จัดการให้อาจารย์ในมหาวิทยาลัยมีโอกาสสนมุนเวียนเข้ารับการฝึกอบรมหรือสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($\bar{x}=3.03$)

ตอนที่ 4 งบประมาณด้านสภาพการฝึกอบรมในมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับงบประมาณด้านสภาพการฝึกอบรมในมหาวิทยาลัย

รายการ	X	S.D	ระดับ
1. ท่านเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มี ความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน	3.00	1.23	ปานกลาง

รายการ	\bar{X}	S.D	ระดับ
2. ท่านเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายใน อบรมที่มีอายุอยู่ในวัยเดียวกัน	3.06	1.27	ปานกลาง
3. ท่านเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายนอก	2.24	1.04	น้อย
4. ท่านสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง	3.12	1.33	ปานกลาง
5. ท่านเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการ อบรมที่มีอายุต่างกัน	2.35	1.01	น้อย
6. ท่านเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการ อบรมที่มีพื้นฐานความรู้ใกล้เคียงกัน	2.88	1.18	ปานกลาง
7. ท่านเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการ อบรมที่มีพื้นฐานความรู้แตกต่างกัน	2.67	1.09	ปานกลาง
8. ท่านเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการ อบรมที่มีพื้นฐานความรู้หลากหลาย	2.68	1.15	ปานกลาง
9. ท่านมีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการอบรม ไปใช้ในการปฏิบัติงาน	3.19	1.16	ปานกลาง
10. ท่านนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปเผยแพร่ แก่ผู้ร่วมงาน	2.63	1.09	ปานกลาง
11. ท่านเคยเข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิค การประชุมเชิงปฏิบัติการ	2.59	1.21	ปานกลาง
12. ท่านได้รับการติดตามผลการปฏิบัติงาน หลังการฝึกอบรม	1.63	0.91	น้อย
รวม	2.67	1.14	ปานกลาง

จากตารางที่ ๖ พนวจณาฯ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการฝึกอบรมใน
มหาวิทยาลัยโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ไม่มีข้อใดที่

อาจารย์มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก อาจารย์มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางเมื่อ 9 ชั้อ 3 อันดับแรก ได้แก่ ทำนமีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน ($\bar{x}=3.19$) ทำนเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายใน ($\bar{x}=3.05$) ทำนเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ($\bar{x}=3.00$)

ตอนที่ ๖ การยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ตารางที่ ๖ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

การยอมรับการฝึกอบรมด้าน เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	\bar{x}	S.D	ระดับ
ข้อความที่ ๑			
1. ทำนทราบว่ามีโครงการฝึกอบรมด้าน เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3.11	1.16	ปานกลาง
2. ทำนทราบถึงความจำเป็นที่ต้องมีการจัดโครง การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3.68	1.08	มาก
3. ทำนทราบวิธีการสมัครเข้าร่วมโครงการฝึก อบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3.17	1.16	ปานกลาง
4. ทำนทราบว่าการฝึกอบรมจัดกันอย่างแพร หลายในสถานที่ต่างๆ	3.06	1.13	ปานกลาง
รวม	3.26	1.13	ปานกลาง
ข้อความที่ ๒			
1. ทำนคิดว่าโครงการฝึกอบรมฯ เป็นสิ่งจำเป็น สำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัย	4.23	0.87	มาก

ข้อความที่ ๓

1. ทำนคิดว่าโครงการฝึกอบรมฯ เป็นสิ่งจำเป็น
สำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัย

การยอมรับการฝึกอบรมด้าน เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	\bar{X}	S.D	ระดับ
2. ท่านตัดสินใจที่จะเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมฯ เนื่องจากเห็นประโยชน์ของโครงการฝึกอบรมฯ	3.97	0.99	มาก
3. ท่านคิดว่าโครงการฝึกอบรมนั้นสามารถนำมา ใช้กับสภาพการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย	4.00	0.92	มาก
4. ท่านคิดว่าการอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาเป็นเรื่องที่สามารถเรียนรู้ได้โดยไม่ยาก	3.91	0.94	มาก
5. ท่านพยายามติดต่อสอบถามรายละเอียด เกี่ยวกับโครงการฯ เพิ่มเติม อันได้แก่ กตุณ เป้าหมาย วัน เวลา สถานที่ฯ	3.04	1.04	ปานกลาง
6. ท่านทราบว่ามีหน่วยงานใดบ้างที่รับผิด ชอบในการจัดโครงการฝึกอบรมฯ	2.80	1.09	ปานกลาง
รวม	3.68	0.98	มาก

ขั้นการตัดสินใจ

1. ท่านเห็นว่าเพื่อนอาจารย์ที่เคยเข้ารับการ
อบรมได้นำความรู้มาใช้แล้วเกิดประโยชน์
ในการเรียนการสอน
2. ท่านเคยเข้ารับการอบรมด้านเทคโนโลยี
และสื่อสารการศึกษา
3. ท่านทราบรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่จะฝึกอบรม
เพิ่มเติมก่อนเข้าร่วมอบรม

การยอมรับการฝึกอบรมด้าน เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	\bar{X}	S.D	ระดับ
4. ท่านตัดสินใจเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมฯ ด้วยตัวท่านเอง	3.53	1.28	มาก
รวม	2.90	1.16	ปานกลาง
ขั้นการนำไปใช้			
1. ท่านนำปัญหาเนื้อหาวิชาของตนลงนำไปใช้ ในการผลิตสื่อ เช่น การออกแบบบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	2.82	1.25	ปานกลาง
2. ท่านเข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษาอย่างสม่ำเสมอ	2.29	1.07	น้อย
3. ท่านนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมฯ ไป ใช้ในการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ	2.77	1.15	ปานกลาง
4. ท่านใช้เวลาในการศึกษาและฝึกฝนในการ ใช้เทคนิคใหม่ๆ เพิ่มเติมจากที่ได้เข้าอบรมมา	2.71	1.14	ปานกลาง
รวม	2.65	1.16	ปานกลาง
ขั้นการเขียนบันทึก			
1. ท่านนำความรู้จากการเข้าโครงการฝึกอบรมฯไปใช้ เป็นผลให้การสอนของท่านมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	2.93	1.17	ปานกลาง
2. ท่านได้รับการสนับสนุนให้เข้าร่วม โครงการฯ จากผู้บริหารของท่าน	2.99	1.18	ปานกลาง

การยอมรับการฝึกอบรมด้าน เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	X	S.D	ระดับ
3. ท่านได้รับการสนับสนุนให้เข้ารับการฝึกอบรมจาก หน่วยพัฒนาคณาจารย์ชั้นสถาบัน	2.71	1.20	ปานกลาง
4. ท่านจะเริ่มร่วมโครงการฝึกอบรมฯ ทุกครั้ง ที่มีโอกาส	3.03	1.29	ปานกลาง
5. ท่านนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาการสอน ของท่านให้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.12	1.16	ปานกลาง
6. ท่านนำความรู้ที่ได้ไปแนะนำให้แก่เพื่อนอาจารย์	2.70	1.08	ปานกลาง
รวม	2.91	1.18	ปานกลาง
รวมทั้ง 6 ข้อ	3.07	1.12	ปานกลาง

จากการที่ 6 พนว. อาจารย์มหาวิทยาลัย ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่
เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในภาพรวม
อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.07$) เมื่อพิจารณาแต่ละขั้นการยอมรับ พนว. ไม่มีขั้นใดที่
อาจารย์ยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในระดับน้อย อาจารย์
ยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในระดับมาก 1 ข้อ คือ ขั้นการรู้ใจ
($\bar{x}=3.68$) และอาจารย์ยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในระดับปาน
กลาง 4 ข้อ คือ ขั้นการรับรู้ ($\bar{x}=3.25$) ขั้นการตัดสินใจ ($\bar{x}=2.90$) ขั้นการยืนยัน ($\bar{x}=2.91$)
และขั้นนำไปใช้ ($\bar{x}=2.65$)

ข้อที่ ๓ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ทางระหว่างองค์ประกอบด้านสภาพของอาจารย์สอน ด้านสภาพสังคมของมหาวิทยาลัย ด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมหาวิทยาลัย และด้านสภาพการฝึกอบรมในมหาวิทยาลัย กับการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา พร้อมทั้งหาตัวทำนายที่ดีในการอธิบายความแปรปรวนของ变量การยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลขัดเจนແກะເຂົາໃຈ່ຍ້ ຜູ້ອໍານວຍຈຶ່ງກໍາທັນດສະນຸລັກຄະນີທີ່ໄຟ້ໃນກາວິເກະະນີ້ຂອ້ມູນດັ່ງນີ້

Y	หมายถึง	การยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
X1	"	เพศชาย
X2	"	เพศหญิง
X3	"	อายุต่ำกว่า 25 ปี
X4	"	อายุ 26-34 ปี
X5	"	อายุ 35-44 ปี
X6	"	อายุ 45 ปีขึ้นไป
X7	"	ุณิตางการศึกษาปริญญาตรี
X8	"	ุณิตางการศึกษาปริญญาโท
X9	"	ุณิตางการศึกษาปริญญาเอก
X10	"	ตำแหน่งทางวิชาการอาจารย์
X11	"	ตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์
X12	"	ตำแหน่งทางวิชาการรองศาสตราจารย์
X13	"	ตำแหน่งทางวิชาการศาสตราจารย์
X14	"	สาขาวิชาสังคมศาสตร์
X15	"	สาขาวิชามนุษยศาสตร์
X16	"	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
X17	"	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี

X18	หมายถึง	ประสบการณ์ในการสอน 1-5 ปี
X19	"	ประสบการณ์ในการสอน 6-10 ปี
X20	"	ประสบการณ์ในการสอน 11-15 ปี
X21	"	ประสบการณ์ในการสอน 15 ปีขึ้นไป
X22	"	ไม่เคยเข้ารับการอบรม
X23	"	เคยเข้ารับการอบรม 1 ครั้ง/ปี
X24	"	เคยเข้ารับการอบรม 2-3 ครั้ง/ปี
X25	"	เคยเข้ารับการอบรมมากกว่า 3 ครั้ง/ปี
X26	"	ขอคำแนะนำจากเพื่อนอาจารย์ ผู้บังคับบัญชา เพื่อปรับปรุงแก้ไขบัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
X27	"	มีประสบการณ์มากพอที่จะแยกเปลี่ยนชุดคิตรหัวว่างอาจารย์ด้วยกันเอง
X28	"	ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมฯ
X29	"	ความสนใจศึกษาด้านกว้างเอกสารในตำราหรือเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
X30	"	การพัฒนาคณาจารย์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย
X31	"	การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของมหาวิทยาลัย
X32	"	ความร่วมมือของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯของมหาวิทยาลัย
X33	"	ความสนใจของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯ ของมหาวิทยาลัย
X34	"	ผู้บริหารสนับสนุนด้านงบประมาณเพื่อการฝึกอบรมฯ
X35	"	จัดให้มีโครงการจัดฝึกอบรมฯ ในแต่ละปี
X36	"	การส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมฯ

X37	หมายถึง	จัดการให้อาชารย์ในมหาวิทยาลัยมีโอกาสสนมหนึ่งเดือนรับการฝึกอบรมหรือสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
X38	"	เปิดโอกาสให้มีการป้อนรวม / ถูงงานตามประเภท
X39	"	เปิดโอกาสให้อาชารย์ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับมหาวิทยาลัยอื่นๆ
X40	"	ผู้บริหารสนับสนุนแหล่งบริการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
X41	"	สนับสนุนให้มีเอกสารคันค้าด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
X42	"	จัดให้มีสถานที่ที่เอื้อต่อการใช้ฝึกอบรมฯ
X43	"	การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
X44	"	การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายใน
X45	"	การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายนอก
X46	"	การสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง
X47	"	การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุอยู่ในวัยเดียวกัน
X48	"	การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุต่างกัน
X49	"	การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีพื้นฐานความรู้ใกล้เคียงกัน
X50	"	การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีพื้นฐานความรู้แตกต่าง
X51	"	การมีโอกาสนำเสนอความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน
X52	"	การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปเผยแพร่แก่ผู้ร่วมงาน
X53	"	เข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคโนโลยีการประชุมเชิงปฏิบัติการ

X54	หมายอิง	การได้รับการติดตามผลการปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรม
R	"	ค่าสมป+-+-ลักษ์ที่สนับสนุนพัฒนา
R ²	"	ค่าสมป+-+-ลักษ์การทำนาย
B	"	ค่าสมป+-+-ลักษ์ของตัวทำนายซึ่งทำนายในกฎภาคผนวกดิน
BETA	"	ค่าสมป+-+-ลักษ์ของตัวทำนายซึ่งทำนายในกฎภาคผนวก มาตรฐาน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ค่าสมมติฐานสำหรับการศึกษาตัวแปรตามที่ทำภาระ และตัวภาระที่ทำภาระในชั้นงานครั้งที่

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	.1394*	1.0000																						
2	.1394*	.1.0000*	1.0000																					
3	.0885	.0562	.0562	1.0000																				
4	.0568	.0459	.0459	.1253*	1.0000																			
5	.0819	.0267	.0267	.1364	.4531*	1.0000																		
6	.0629	.0006	.0006	.1392	.4625*	.5034	1.0000																	
7	.1312*	.1830*	.1830*	.5477*	.1560	.2042*	.1650	1.0000																
8	.0415	.1321*	.1321*	.1497*	.1308*	.0341	.1005	.3021	1.0000															
9	.0409	.0753	.0753	.1703*	.2291*	.0948	.1943*	.2823	.8170*	1.0000														
10	.0470	.0365	.0965	.1781*	.5651*	.1658	.4459*	.2523*	.1063	.2570	1.0000													
11	.0568	.0688	.1112	.3386*	.2916	.0808	.1583*	.0247	.2153*	.5243*	.1.0000													
12	.0024	.0406	.0406	.0856	.3178*	.0863	.4410*	.1333*	.0734	.1432*	.5368*	.2809*	1.0000											
13	.0006	.0198	.0198	.0242	.0803	.0339	.1205	.0403	.1161	.1422*	.1357	.0710	.0610	1.0000										
14	.0818	.1091	.1091	.0742	.0131	.0565	.0719	.1238*	.0441	.0535	.1124	.0139	.1420*	.0475	1.0000									
15	.0805	.0082	.0082	.0543	.1819*	.1163	.3121*	.1065	.0023	.0067	.1360*	.0043	.1659*	.0017	.1873	1.0000								
16	.0071	.0192	.0192	.1030	.1223	.0501	.1267	.0597	.0239	.0286	.0220	.0275	.0198	.0709	.2700*	.3468	1.0000							
17	.1162*	.0889	.0889	.1989*	.0209	.0890	.1843*	.1167	.0091	.0508	.0125	.0138	.0190	.0382	.2774*	.3563*	.5137	1.0000						
18	.0169	.0528	.0528	.2566*	.6800*	.2224*	.5336*	.3163*	.0053	.1959*	.6325*	.3604*	.3731*	.0943	.0448	.1968	.1228	.0704	.3183*	1.0000				
19	.0458	.0748	.0748	.0817	.0628	.3797*	.2837	.0757	.0133	.0365	.0080	.1957*	.1855*	.0523	.0226	.0524	.0312	.0054	.3183*	.1.0000				
20	.0651	.0571	.0571	.0728	.2193*	.3336*	.0915	.1212	.0464	.0297	.1995*	.1749*	.0511	.0295	.0245	.0548	.1245	.0606	.2831*	.1562*	1.0000			
21	.0080	.0373	.0373	.1470*	.4854*	.2858*	.8072*	.1789*	.0468	.1493*	.6900*	.0800	.4760*	.1129	.0524	.1955*	.0612	.1379*	.5731	.3182*	.2812	1.0000		
22	.4273*	.1605*	.1605*	.0714	.0543	.0055	.0775	.0660	.0233	.0716	.0562	.0404	.0264	.0008	.0728	.0821	.0005	.1321*	.0862	.0192	.0855	.0570	1.0000	

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์ให้กับตัวแปรภายนอกที่ทำนาย และตัวทำนายในรั้วนากรัก្យ (ต่อ)

ตัวแปร	γ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
23	.2207*	-.1750	.0750	-.1093	.0539	.0299	.0772	-.0905	.0111	.0513	-.0875	.0251	.0683	.0410	-.0208	.1025	.0288	-.0884	-.1011	-.0085	.0773	.0572	.7727*
24	.2344*	-.1238*	.1239*	.0600	.0447	-.0626	.0085	.0505	-.0546	.0302	.0460	-.0007	.0427	-.0528	.1202	-.0591	.0231	-.0120	.0220	.0045	-.0313	-.0049	.3372*
25	.1293*	.0186	-.0256	.0848	.0784	.0180	-.0421	.0344	-.0079	.0398	.0677	.0583	-.0148	.0288	.0034	.0709	.0532	-.0461	.0541	.1162	.0103	.1048	
25	.2785*	-.0387	.1148	.0707	-.1390	.0247	.0718	-.0161	.0153	-.0334	-.0129	.0588	.0471	-.0064	.0580	-.0847	.0761	-.0886	.0075	.0098	-.1143		
27	.3316*	.0874	-.0674	.0268	.0098	-.0944	.0541	-.0842	-.1008	.1383*	.0238	.0495	.0184	.0185	.0346	.1128	-.0883	.0381	-.0373	.0534	.0442	.0279	.2856*
28	.4185*	-.2219	.2219*	-.0738	.1043	-.1037	.0318	-.0974	-.0114	.0867	.0437	-.0084	.0323	-.0478	.0744	.0059	.0742	-.1301	.0704	.0171	-.0198	.0708	.3318*
29	.3291*	-.0916	.0916	.0079	.0125	-.0501	.0348	-.0880	.0212	.0396	-.0624	.0593	.0205	-.0008	.0259	.0365	.0671	-.1673*	.0309	.0161	-.0729	.0084	.2741*
30	.4229*	-.1650*	.1650*	.0269	-.0509	.0085	.0477	-.0333	.0648	-.0310	.0773	-.1130	-.0103	.0504	.1149	.1024	-.0554	-.1250*	.0638	-.0374	.1714*	.0256	.3291*
31	.4957*	-.2011*	.2011*	-.0508	.0098	-.0285	.0578	-.0627	.0517	-.0074	.0011	.0264	-.0253	-.0124	.1358	.0584	.0078	-.1512*	.0041	.1022	.1178	.0084	.3056*
32	.4067*	.1451	.1451*	-.0269	.0093	-.0203	.0584	-.1023	.0024	.0635	.0272	-.0228	.0054	-.0123	.1738*	.0589	.0411	-.1122	.0078	.0498	.0173	.0178	.2975*
33	.3840	-.1913*	.1913*	.0264	.0572	-.0583	.0583	-.0584	.0224	.0755	-.0001	.0424	-.0574	.1428	-.0770	.0707	-.1062	.0008	.0088	.0569	.0080	.0830	.2414*
34	.4432	-.1834*	.1834*	-.0543	.0247	-.0200	.0179	-.1150	.0018	.0888	-.0441	.0592	-.0085	.0008	.0085	.0064	.0911	-.1618*	.0213	-.0005	.0857	.0072	.2294*
35	.4811	-.1702*	.1702*	-.0928	.0214	-.0101	.0261	-.1198	.0573	.0240	-.0382	.0617	-.0042	.0480	.0837	.0189	.0749	-.1689*	.0384	-.0197	.0319	.0294	.2788*
36	.4413	-.1195	.1195	-.0314	.0208	-.1074	.0510	-.0481	.0228	.0085	.0400	-.0121	-.0277	-.0308	.1182	.0349	.0674	-.1787*	.0058	.0703	.0578	.0039	.2761*
37	.4345	-.1135	.1135	-.0661	.0401	-.0791	.0884	-.0772	.0338	.0239	-.0257	.0225	.0078	-.0036	.0845	.0384	.0728	-.1635*	.0218	.0363	.0154	.0382	.2683*
38	.2231*	-.0630	.0630	.0047	.0031	-.0202	.0153	-.0535	.0054	.0035	.0038	-.0038	-.0008	-.0168	.0846	-.0457	-.0081	-.0960	-.0169	.0005	-.0753	.0074	.0418
39	.3328*	.0563	.0563	-.0768	.0892	-.0546	.0473	-.0338	.0511	.0089	.0188	-.0203	.0214	-.0728	.0875	.1081	-.0722	-.0688	-.0038	.0332	-.0277	.0519	.0056
40	.3860*	-.1443*	.1443*	-.0493	.0209	-.0410	.0324	-.0057	.0247	.0082	.0388	-.0237	.0085	.0087	.0886	.0105	.0820	-.1630*	.0111	.0035	.0741	.0233	.1748*
41	.2541*	-.1577*	.1577*	.0009	.0493	-.0111	.0008	.0368	-.0422	.0475	-.0475	.0265	-.0037	.0788	.0119	.0173	-.0523	.0159	.0159	-.0115	.0147		
42	.3886*	-.1194	.1194	-.0431	.0569	-.0403	.0180	-.0030	.0015	.0081	-.0004	.0500	-.0928	-.0267	.0051	.0832	-.0032	.2338*					
43	.5489*	-.1883*	.1883*	-.0418	.1546*	-.1081	.0254	-.0727	.0474	.0009	.0708	-.0470	-.0187	.0019	.0288	-.0208	.0208	-.0208	.0208	-.0208	.0208	.0208	.4379*

ตารางที่ 7 ผลสัมประสิทธิ์สมพันธ์ระหว่างตัวแปรภายนอกทั้งที่ทราบ แหล่งที่มาภายนอกกับตัวแปรภายนอกในรั้วมหาวิทยาลัย (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		
44	.5058*	-2.357*	2.357*	.0060	.1180	.0288	-0.076	-0.022	.0641	.0389	.0619	.0035	.0454	-1.059	.0584	-0.0775	.0617	.0035	.0235	.0048	.0875	.0769	.4141*	
45	.3405*	.0160	.0160	.0062	.1295	.0905	.0376	.0653	.0885	.0429	.0107	.0129	.0100	.0233	.0318	.0228	.0010	.0405	.0488	.0570	.0182	.0841	.2201*	
46	.4173*	-2.199*	2.199*	.0953	.0763	.0334	.0038	-1.173	.0308	.0442	.0070	.0448	.0070	.0368	-.0113	.0155	.0219	.0092	.0199	.0050	.0230	.0887	.0887	.4438*
47	.2798*	.0521	.0521	-.0534	.1417*	.0031	-1.029	.0154	.0097	.0028	.0775	.0439	.0012	.0443	-.1040	.0311	.0873	.0124	.1499*	.0084	.0241	.-1615*	.3197*	
48	.4124*	.1147	.1147	-.0544	.1847*	.-1.420	.0168	.0608	.1265*	.0925	.0584	.0611	.0578	.0738	.0468	-.0119	.1119	.1117	.1342	.0333	.0523	.0778	.0198	.3784*
49	.3509*	.1208	.1208	-.0700	.0317	.0087	-0.132	-.0917	.0841	-.0261	.0733	.1108	.0025	.0784	.0543	.0080	.0348	-.0793	.0085	.0326	.1141	-.0832	.2959*	
50	.2857*	.0228	.0228	.0451	.1704*	.0544	-.1285	.0353	.0697	.1207	.1195	.1022	.0312	.0285	.0458	.0259	.0867	-.0658	.1045	.0529	.0842	.1039	.3185*	
51	.4780*	.0932	.0932	-.0815	.1175	.0469	-.0440	.0703	.0569	.0078	.0078	.0078	.1171	.0859	-.0871	.0661	.0317	.0350	.1042	.0079	.0583	.0858	.0894	.4192*
52	.4244*	-.0267	.0267	-.0793	.1479*	.0637	-.0499	-.0639	.0125	.0218	.0294	.0851	.1065	-.0743	.0398	.0343	.0473	-.1043	.0333	.0192	.0192	.0358*		
53	.3988*	-.1438*	1.438*	.0339	-.0101	.0533	.0887	-.0448	.0514	.0218	.0630	.0788	.0171	.0797	-.0091	.0368	.0224	-.0458	.0013	.-0274	.0380	.0054	.2740*	
54	.0251*	.0073	.0073	.0012	-.0022	-.0140	.0155	-.0068	.0141	-.0168	.0702	.1528*	-.0770	.0042	-.0281	-.0077	.1477*	-.1218	-.0402	-.0080	.0738	-.0008	.-1351	

* p < .05

ตารางที่ 7 ค่าสมมติฐานสำหรับการพยากรณ์ภัยกับภาระงานในรัฐบาลท้องถิ่น (ต่อ)

ผู้บังคับบัญชา	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	.3626*	1.0000																				
25	-.1127	.0526	1.0000																			
26	.0238	.1226	.0108	1.0000																		
27	.1560*	.2227*	-.1266	.2880*	1.0000																	
28	.1313	.2840*	-.0448	.2427*	.3310*	1.0000																
29	.1074	.2424*	-.0311	.2852*	.4327*	.5729*	1.0000															
30	.1307	.2636*	-.0311	.2852*	.4327*	.5729*	.4204*	1.0000														
31	.1782*	.2113*	.0128	.1944*	.1960*	.3793*	.3423*	.7553*	1.0000													
32	.1065	.2815*	-.0404	.2364*	.2618*	.5035*	.4680*	.5247*	.5759*	1.0000												
33	.0684	.2810*	-.0564	.1633*	.2334*	.5155*	.3925*	.4515*	.5083*	.7607*	1.0000											
34	.0777	.1979*	.0256	.2886*	.1535*	.3294*	.2750	.5885*	.5844*	.5094*	.4679*	1.0000										
35	.0622	.2833*	-.0477	.2493*	.2003*	.3818*	.2990*	.5780*	.6314*	.5178*	.4967*	.7258*	1.0000									
36	.1376	.1827*	.0222	.2562*	.1895*	.2677*	.2309*	.5429*	.5798*	.5078*	.4298*	.7305*	.7245*	1.0000								
37	.1788*	.1735*	-.0758	.2989*	.1850*	.3763*	.2673*	.5081*	.5348*	.5056*	.4721*	.6528*	.6838*	.7933*	1.0000							
38	.0279	.0500	.0877	.2249*	.1542*	.1772	.1388	.2385*	.1708*	.1450*	.0929	.3646	.2495*	.3084*	.3458*	1.0000						
39	.0190	.0751	.0865	.2470*	.1403	.1314	.2052*	.3090	.2618*	.2402*	.1991*	.4000*	.3156*	.4895*	.4598*	.6040*	1.0000					
40	.0715	.1588*	-.0489	.3098*	.0976	.2653*	.2436*	.4311	.3884	.3887*	.3687*	.5978*	.5828*	.8109*	.6265*	.3730*	.5568*	1.0000				
41	.0668	.2810*	-.0564	.1633*	.2334*	.5155*	.2789*	.4430*	.4030*	.3916*	.3428	.5270*	.4938*	.5791*	.5882*	.3892*	.5737*	.7461*	1.0000			
42	.1042	.1679*	-.0284	.2358*	.1841*	.2705*	.2033*	.4026*	.4388*	.4754*	.3538*	.5677*	.5740*	.8411*	.5824*	.3717*	.5194*	.6792*	.7084*	1.0000		
43	.1923*	.2946*	-.0841	.2812*	.3248*	.4149*	.3327*	.4588*	.4784*	.4847*	.4113*	.4623*	.5257	.5147*	.4672*	.2977*	.3191*	.4300*	.3575*	.4680*	1.0000	
44	.1823	.3004*	-.0144	.2659*	.2658*	.4330*	.3420*	.4826*	.5174*	.5153*	.4715*	.4337*	.5378*	.4838*	.4880*	.1741*	.2132*	.4012*	.3320*	.4523*	.7788*	1.0000

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์และพันธุ์ระหว่างตัวแปลงทางกับการทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในรั้นการบัญชี (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	.0656	.1714*	.0211	.2619*	.3029*	.2674	.2794	.2239*	.1689*	.2317*	.1984*	.2050*	.2333*	.2552*	.3164*	.3820*	.4146*	.3341*	.2390	.2575*	.5095*	.2376*	
46	.2123*	.2049*	.0283	.1882*	.3221*	.3519	.3027*	.3889*	.3542*	.3038*	.2663*	.2977*	.3182*	.3349*	.2902*	.1451	.1261	.2333*	.1464*	.2680*	.5815*	.5258*	
47	.2042*	.1823*	.0969	.2248*	.1756*	.2931*	.2298*	.2622*	.2708*	.2953*	.2323*	.2800*	.2628*	.2910*	.3268*	.1661*	.2038*	.3214*	.2165*	.1929*	.4402*	.3768*	
48	.1619*	.2482*	.1015	.1836*	.1936*	.2269*	.3264*	.1929*	.2885*	.3048*	.2776*	.2593*	.2619*	.3310*	.3209*	.2823*	.1250	.1710*	.2851*	.2155*	.3515*	.5448*	.5730*
49	.1409	.1975*	.0184	.2839*	.1977*	.2955*	.2461*	.3773*	.3184*	.3478*	.2926*	.3346*	.3278*	.3457*	.3085*	.2228*	.2804*	.4134*	.3450	.3248*	.4949*	.4472*	
50	.2168*	.0740	.1725*	.1172	.1656*	.2313*	.1697*	.0884*	.1137	.1032	.1249	.0949	.1477	.1775*	.1844*	.0950	.0448	.1007	.0718	.1450	.3097*	.3527*	
51	.2078*	.2441*	.0819	.2688*	.3759	.3960*	.3493*	.3843*	.3473*	.3354*	.3357*	.3062*	.3563*	.3644*	.3687*	.2205*	.2251*	.3078*	.2311*	.3667*	.5817*	.5333*	
52	.1413	.2716*	.0198	.2706*	.4644*	.3770*	.3654*	.3198*	.2944*	.3326*	.3308*	.2897*	.3023*	.3647*	.3567*	.2953*	.3120*	.2727*	.2138*	.3282*	.5457*	.4308*	
53	.1588*	.1735*	.0643	.1623*	.2711*	.3085*	.2880*	.2747*	.2179*	.3348*	.2702*	.3288*	.3117*	.3116*	.3230*	.2767*	.3316*	.3560*	.3128*	.3028*	.5405*	.4802*	
54	.0364	.2453*	.0343	.2208*	.2041*	.2273*	.2212*	.2979*	.2349*	.2088*	.2054*	.1950*	.2287*	.2390*	.2476*	.1908*	.2223*	.2170*	.2535*	.1942*	.2469*	.1907*	

* p < .05

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพในช่วงระหว่างทัวปะกลางกับส่วนท้าย และตัวทำนายนายกับตัวทำนายนักบุญ (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
45	1.0000									
46	.3400*	1.0000								
47	.3006*	.3751*	1.0000							
48	.3463*	.4914*	.5937*	1.0000						
49	.3612*	.4654*	.5337*	.3790*	1.0000					
50	.2430*	.3421	.1389	.5611*	.0072*	1.0000				
51	.4231*	.5853*	.4090*	.5478*	.5650*	.3371	1.0000			
52	.4887*	.4949*	.3732*	.4576*	.4608*	.2481*	.7648*	1.0000		
53	.3777*	.4179*	.3882*	.3409*	.4397*	.2649*	.4530*	.4891*	1.0000	
54	.3505*	.2130*	.2169*	.2359*	.3569*	.0393	.2726*	.3650*	.3200*	1.0000

*
p<.05

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์การยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาขั้นการเรียนรู้ พบว่าตัวทำนายมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวแปรเกณฑ์ทั้งหมด 33 ตัว คือ

1. ตัวแปร (X43) การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ($r=.5469$)
2. ตัวแปร (X44) การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายใน ($r=.5058$)
3. ตัวแปร (X31) การพัฒนาคณานารย์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย ($r=.4957$)
4. ตัวแปร (X35) การจัดให้มีโครงการจัดฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษайн แหล่งปั้น ($r=.4811$)
5. ตัวแปร (X51) การมีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน ($r=.4780$)
6. ตัวแปร (X34) ผู้บริหารสนับสนุนด้านงบประมาณเพื่อการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.4482$)
7. ตัวแปร (X36) การส่งเสริมสนับสนุนให้อาชารย์ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.4413$)
8. ตัวแปร (X37) จัดการให้อาชารย์ในมหาวิทยาลัยมีโอกาสสนับสนุนเวียนเข้ารับการฝึกอบรมหรือสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.4345$)
9. ตัวแปร (X52) การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปเผยแพร่แก่ผู้ร่วมงาน ($r=.4244$)
10. ตัวแปร (X30) การพัฒนาคณานารย์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย ($r=.4229$)
11. ตัวแปร (X28) ทำงานและเพื่อนอาจารย์ของทำงานสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมด้านสื่อสารข้อมูล ($r=.4185$)
12. ตัวแปร (X46) ทำงานสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง ($r=.4173$)
13. ตัวแปร (X48) ทำงานเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุต่างกัน ($r=.4124$)

14. ตัวแปร (X32) ความร่วมมือของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของมหาวิทยาลัย ($r=.4057$)
15. ตัวแปร (X63) ท่านเคยเข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ ($r=.3988$)
16. ตัวแปร (X33) ความสนใจของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.3840$)
17. ตัวแปร (X40) ผู้บริหารสนับสนุนแห่งบิการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.3690$)
18. ตัวแปร (X41) การสนับสนุนให้มีเอกสารคันค้าด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.3542$)
19. ตัวแปร (X49) ท่านเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีพื้นฐานความรู้ใกล้เคียงกัน ($r=.3509$)
20. ตัวแปร (X45) ท่านเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายนอก ($r=.3406$)
21. ตัวแปร (X42) จัดให้มีสถานที่ที่เอื้อต่อการใช้ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.3386$)
22. ตัวแปร (X39) เปิดโอกาสให้อาชารย์ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับมหาวิทยาลัยอื่นๆ ($r=.3328$)
23. ตัวแปร (X27) การนำไปประสบการณ์มากพอที่จะแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง ($r=.3316$)
24. ตัวแปร (X29) การที่อาจารย์และเพื่อนอาจารย์ในมหาวิทยาลัยสนใจศึกษาค้นคว้าเอกสารในตำราหรือเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.3291$)
25. ตัวแปร (X50) การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีพื้นฐานความรู้แยกต่างกัน ($r=.2957$)
26. ตัวแปร (X47) การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุอยู่ในวัยเด็กกัน ($r=.2798$)
27. ตัวแปร (X26) ขอคำแนะนำจากเพื่อนอาจารย์ ผู้มีค้นบัญชา เพื่อปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.2785$)

28. ตัวแปร X24) เคยเข้ารับการอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 2-3 ครั้ง/ปี
(r=.2344)
29. ตัวแปร X38) เปิดโอกาสให้มีการไปอบรม / ถูกงานด่างประเทศ (r=.2231)
30. ตัวแปร X23) เคยเข้ารับการอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 1 ครั้ง/ปี
(r=.2207)
31. ตัวแปร X54) ท่านได้รับการติดตามผลการปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรม (r=.2051)
32. ตัวแปร X2) เพศหญิง (r=.1394)
33. ตัวแปร X25) เคยเข้ารับการอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษามากกว่า 3 ครั้ง/ปี (r=.1293)

ส่วนตัวท่านนายที่มีความสนใจพัฒนาตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวเกณฑ์ที่หันมุ่น 4 ตัว คือ

1. ตัวแปร X22) ไม่เคยเข้ารับการอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (r= -.4273)
2. ตัวแปร X1) เพศชาย (r= -.1394)
3. ตัวแปร X7) ภูมิทางการศึกษาระดับอนุบาล (r= -.1312)
4. ตัวแปร X17) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (r= -.1162)

ตารางที่ 8 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคุณแบบปกติเพื่อหา
ตัวแปรที่ร่วมกันท่านนายตัวแปรเกณฑ์ขององค์ประกอบของการอบรมรับการฝึกอบรม
ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาทั้งการรับรู้

ตัวแปร	b	B	T
การได้รับการติดตามผลการปฏิบัติงาน หลังการฝึกอบรม (X54)	-1.1762	-.0427	-.720
อายุ 36-44 ปี (X5)	-.2317	-.0287	-.330
ตำแหน่งทางวิชาการศาสตราจารย์ (X13)	2.5877	.0858	.0857
เคยเข้ารับการอบรมมากกว่า 3 ครั้ง/ปี (X25)	5.0126	.1440	2.673*
สังกัดสาขาวิชาสังคมศาสตร์ (X14)	.0847	.0077	.133

ตัวแปร	b	B	T
helyเข้ารับการอบรม 1 คน/ปี (X23)	2.027	.2713	4.146*
ภูมิทางการศึกษาปริญญาโท (X8)	-.1143	-.0164	-.281
เทคนิค (X2)	.1006	.0271	.506
ตำแหน่งทางวิชาการรองศาสตราจารย์ (X12)	-.4459	-.0446	-.624
เปิดโอกาสให้มีการไปอบรม / ดูงานต่างประเทศ (X38)	-.0897	-.0262	-.385
อายุต่ำกว่า 25 ปี (X3)	-1.0021	-.0542	-.841
ความสนใจศึกษาค้นคว้าเอกสารในตำราหรือเอกสารอื่นๆ (X29)	-.0159	-.0042	-.059
สาขาวิชานุชยศาสตร์ (X15)	.6708	.0708	1.151
การเข้ารับการอบรมรวมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีพื้นฐานความรู้มากตั้งแต่กัน (X60)	-6.7073	-1.728	-.002
ประสบการณ์ในการสอน 11-15 ปี (X20)	-.5221	-.0442	-.657
การเข้ารับการอบรมรวมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุอยู่ในวัยเดียวกัน (X47)	-.1256	-.0336	-.436
ขอคำแนะนำจากเพื่อนอาจารย์ ผู้มีคุณวุฒิ (X26)	-.0169	-.0052	-.089
ความสนใจของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯ (X33)	.4124	.0996	1.199
ตัวแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์ (X11)	-.6965	.0435	.643
ประสบการณ์ในการสอน 6-10 ปี (X19)	-.6965	-.0676	-.954
จัดให้มีสถานที่ที่เอื้อต่อการใช้ฝึกอบรมฯ (X42)	-.0848	-.0246	-.286
มีประสบการณ์มากพอที่จะแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง (X27)	.3451	.0879	1.398
สาขาวิชาภาษาศาสตร์เทคโนโลยี (X17)	.6462	.0894	1.116
เข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิคการประชุม	.2190	.0724	1.027
เริงปริญันติกา (X53)			

ตัวแปร	b	B	T
เกย์เข้ารับการอบรม 2-3 ครั้ง/ปี (X24)	2.159	.2095	3.132*
การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายนอก(X45)	.2801	.0726	1.037
การสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง (X46)	.0634	.0226	.313
การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการฝึกอบรมฯ(X31)	.4867	.1324	1.449
ความทักษะทางการศึกษาปริญญาตรี (X7)	-4.924	-0.397	-.568
ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับ	.3844	.1017	1.426
การฝึกอบรมฯ (X28)			
การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปเผยแพร่	-3.197	-0.939	-1.055
แพร์เซนต์ผู้ร่วมงาน (X52)			
ผู้บริหารสนับสนุนด้านงบประมาณเพื่อ	.2788	.0732	.844
การฝึกอบรมฯ (X34)			
การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับ	-1.779	-.0619	-.611
การอบรมที่มีพื้นฐานความรู้ใกล้เคียงกัน (X48)			
เปิดโอกาสให้อาชารย์ได้แลกเปลี่ยนความรู้	.6967	.1906	2.381*
กับมหาวิทยาลัยอื่นๆ (X39)			
การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายใน(X44)	.2904	.0981	1.101
ผู้บริหารสนับสนุนแหล่งบริการด้านเทคโนโลยี	-3.072	-0.830	-.974
และศีลธรรมการศึกษา (X40)			
มีโอกาสสนมุนเวียนเข้ารับการฝึกอบรมหรือ	.0069	.0019	.021
สมมนาเชิงปฏิกรรมการ (X37)			
อายุ 45 ปีขึ้นไป (X6)	-4.193	-.0524	-.422
สนับสนุนให้มีเอกสารกันกวนด้านเทคโนโลยี	.4458	.1188	1.391
และศีลธรรมการศึกษา (X41)			
จัดให้มีโครงการจัดฝึกอบรมฯ ในแต่ละปี (X35)	.1469	.0419	.460
ความร่วมมือของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯ	-.2674	-.0641	-.716
ของมหาวิทยาลัย (X32)			

ตัวแปร	b	B	T
การพัฒนาคุณภาพด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย (X30)	-.1973	-.0528	-.600
การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุต่างกัน (X48)	-1.835	.0581	.647
การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มีความรู้ (X43)	.0365	.0116	1.193
การมีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน (X51)	.3659	.1145	1.193
การส่งเสริมสนับสนุนให้อาชารย์ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมฯ (X36)	-.0681	-.0182	-.171
ประสบการณ์ในการสอน 15 ปีขึ้นไป (X21)	-.3081	-.0388	-.310
$R = .7304$		$R^2 = .5334$	$F = 5.0267$

จากตารางที่ 8 พบว่า การวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติ โดยใช้ตัวแปรทุกด้านร่วมกัน ชี้ว่ามีความแปรปรวนของตัวแปรเกณฑ์ในชั้นการรับรู้ พบร่วมกับที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่ เพียง 4 ตัว คือ X25, X23, X24 และ X39 ซึ่ง มีค่าเบต้า (B) เท่ากับ .1440, .2713, .2095 และ .1906 ตามลำดับ เป็นตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางบวกทั้ง 4 ตัว คือ เทียบเข้ารับการอบรมมากกว่า 3 ครั้ง/ปี (X26), เทียบเข้ารับการอบรม 1 ครั้ง/ปี (X23), เทียบเข้ารับการอบรม 2-3 ครั้ง/ปี (X24) เปิดโอกาสให้อาชารย์ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับมหาวิทยาลัยอื่นๆ (X39)

กลุ่มตัวทำนายทั้งหมด สามารถร่วมกันชี้ว่ามีความแปรปรวนของภาระยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาได้ร้อยละ 53.34 ($R^2 = .5334$)

ตารางที่ 9 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก เข้าสู่สมการโดย 4 ตัวของค่าประกอบทั้ง 4 ด้าน กับการยอมรับการฝึกอบรมด้าน เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาชั้นการเรียนรู้ ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R') และค่า F สำหรับทดสอบความแยกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่ เพิ่มขึ้น ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในชุดภาคผนวกดิน (B) และค่าสัมประสิทธิ์การทำ นายในชุดภาคผนวกมาตราฐาน (BETA)

ลำดับขั้นการ คัดเลือกตัวทำนาย	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก						
		B	BETA	R	R^2	F	
1. การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มี ความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (X43)		1.8363	.5356	.5356	.2869	3.83*	
2. ไม่เคยเข้ารับการอบรมด้านเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา (X22)		-2.4044	-.3147	.6051	.3661	74.23*	
3. เปิดโอกาสให้อาจารย์ได้แลกเปลี่ยนความ รู้กับมหาวิทยาลัยอื่นๆ (X39)		.8456	.2313	.6424	.4126	59.96*	
4. การพัฒนาคณาจารย์ด้านเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย (X31)		.7413	.2021	.6656	.4430	50.72*	
5. ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้า รับการฝึกอบรมฯ (X28)		.6273	.1660	.6797	.4620	43.63*	
6. การเข้ารับการอบรมรวมกับกลุ่มผู้เข้า รับการอบรมที่มีอายุต่างกัน (X48)		.3663	.1161	.6864	.4712	37.57*	
7. มีประสบการณ์มากพอที่จะแลกเปลี่ยน ข้อมูลระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง (X27)		.4082	1.040	.6926	.4797	33.19*	

*P<.05

จากตารางที่ 9 พบว่า เมื่อกำกัลทรัพย์ถูกด้อยพหุคูณด้วยตัวแปรทำนาย X43 ใน ขั้นที่ 1 ได้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ .2869 หลังจากเพิ่มตัวทำนายที่ละตัว เริ่มจาก X22, X39, X31, X28, X48, X27 ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติทุกครั้ง โดยขั้นสุดท้ายมีค่าเท่ากับ .4797 และไม่มีตัวทำนายอื่นที่สามารถทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีก การวิเคราะห์ทดสอบพหุคูณเพื่อนำตัวทำนายที่ดีที่สุดจึงยุติในขั้นที่ 7 นี้

ค่าสัมประสิทธิ์สนับสนุนพหุคูณ ระหว่างตัวทำนาย 7 ตัวกับตัวแปรภายนอกที่ มีค่าเท่ากับ .6926 ค่าที่ได้สูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สนับสนุนพหุคูณระหว่างตัวทำนายแต่ละตัวกับตัวแอลก์ แสดงว่าการใช้ตัวทำนายร่วมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาขั้นการรับรู้ได้ดีกว่าการใช้ตัวทำนายเพียงตัวเดียว

สรุป การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน การไม่เคยเข้ารับการอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เปิดโอกาสให้อาชารย์ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับมหาวิทยาลัยอื่นๆ การพัฒนาคณาจารย์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุต่างกัน และการมีประสบการณ์มากพอที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ขั้นการรับรู้ได้ร้อยละ 47.97 ($R^2 = .4797$)

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ค่าสมมุติทดสอบกันระหว่างศักยภาพทางการค้าและศักยภาพทางการค้าในชั้นการสูงๆ

	ค่าเบร์	Y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	-1.985*	1.0000																						
2	.1988*	-1.0000*	1.0000																					
3	-.0092	.0562	-.0562	1.0000																				
4	-.0265	.0499	.0499	-.1253*	1.0000																			
5	.0818	.0267	.0267	-.1384	-.4531*	1.0000																		
6	-.0323	-.0008	.0008	-.1392	-.4825*	-.5034	1.0000																	
7	-.1284*	.1830*	.1830*	.5477*	.1580	-.2042*	-.1680	1.0000																
8	.0617	-.1321*	.1321*	-.1492*	.1308*	.0341	-.1006	-.3021	1.0000															
9	.0080	.0253	-.0253	.1703*	-.2291*	.0948	.1943*	-.2823	-.8170*	1.0000														
10	-.0014	-.0965	.0965	.0985	.1781*	.5651*	-.1658	-.4499*	.2523*	.1083	-.2570	1.0000												
11	.0599	.0688	-.1112	.3388*	.2918	.0608	-.1583*	.0247	.2153*	.0243*	1.0000													
12	-.0530	.0406	-.0406	-.0956	-.3178*	-.0863	.4410*	-.1333*	.0734	.1432*	-.5368*	-.2809*	1.0000											
13	-.0002	.0196	-.0196	-.0242	-.0903	-.0339	.1205	-.0403	.1161	.1422*	-.1357	.0710	-.0610	1.0000										
14	.2689	-.1091	.1091	-.0742	.0131	-.0655	.0719	-.1238*	.0441	.0335	.1124	.0139	-.1420*	-.0475	1.0000									
15	.0653	.0082	-.0082	.0543	-.1819*	-.1163	.3121*	-.1065	.0023	.0067	-.1360*	.0043	.1689*	.0017	-.1873	1.0000								
16	.0148	.0192	-.0192	.1030	.1223	-.0501	.1267	.0597	-.0239	.0288	.0220	.0275	.0196	.0708	-.2700*	-.3468	1.0000							
17	-.0507	.0889	-.0889	.1983*	.0209	.0860	-.1843*	.1167	-.0091	.0508	.0125	.0138	.0190	.0382	.2774*	-.3653*	-.5137	1.0000						
18	-.0248	.0528	.0528	.2565*	.8800*	-.2224*	-.5338*	.3163*	.0053	.1959*	.8325*	-.3804*	-.3731*	.0943	.0448	.1938	.1228	.0704	1.0000					
19	.0732	.0748	-.0748	-.0817	.0628	.3797*	-.2837	-.0757	.0133	.0365	-.0090	.1957*	-.1855*	.0523	.0326	.0524	.0312	.0354	-.3183*	1.0000				
20	.0759	-.0571	.0571	.0726	-.2183*	.3338*	-.0915	.1212	.0464	.0297	-.1995*	.1749*	.0511	.0295	.0245	.0548	.1245	.0606	.2631*	-.1582*	1.0000			
21	-.0805	.0373	-.0373	.1470*	-.4554*	.2858*	.8072*	-.1789*	.0468	.1493*	.4500*	.0880	.4760*	.1129	.0524	.1855*	.0612	.1379*	.5731	-.3162*	.2812	1.0000		
22	.4279*	.1805*	-.1805*	.0714	.0543	-.0055	-.0775	.0680	.0293	-.0716	.0582	-.0404	-.0264	-.0008	-.0728	-.0821	-.0305	.1321*	.0882	.0192	.0855	.0570	1.0000	

p<.05

ตารางที่ 10 การสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามที่ต้องการทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในรั้นการคูณ (ต่อ)

ตัวแปร	γ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
23	.2216*	.1750	.0750	-.1093	-.0639	.0299	.0772	-.0005	.0011	.0513	-.0875	.0251	.0693	.0419	-.0206	.1025	.0238	-.0084	-.1011	-.0085	.0773	.0572	.7227*
24	.2885*	.1238*	.1238*	.0600	.0447	.0626	.0036	.0035	.0020	.0480	.0007	-.0427	.0528	.1202	-.0591	-.0231	.0120	.0220	.0045	-.0313	-.0049	.0049	.3372*
25	.0635	.0188	.0188	.0256	.0848	.0784	.0160	.0421	.0344	.0079	-.0098	.0677	.0568	.0146	.0288	.0034	.0708	.0932	.0461	.0541	.1162	.0103	.1048
26	.1986*	.0387	.0387	.1148	.0707	-.1390	.0247	.0718	.0161	.0158	.0153	.0334	.0129	.0688	.0471	-.0064	.0580	.0847	.0761	.0885	.0075	.0306	.1143
27	.3088*	.0074	.0074	-.0208	.0499	-.0944	.0541	-.0842	-.1006	.1382*	.0736	.0495	.0184	.0185	.0346	.1128	-.0003	.0381	-.0273	.0534	.0442	.0279	.2059*
28	.4669*	.2219	.2219*	-.0738	.1043	-.1037	.0318	-.0874	-.0114	.0687	.0437	-.0084	.0333	.0478	.0744	.0059	.0742	.1301	.0704	.0171	.0198	.0708	.3118*
29	.4248*	.0316	.0316	.0079	.0125	.0001	.0348	.0980	.0212	.0360	.0634	.0593	.0205	.0038	.0289	.0965	.0671	.1673*	.0008	.0161	.0729	.0084	.2741*
30	.3339*	.1650*	.1650*	.0249*	-.0609	.0085	.0177	.0333	.0648	.0310	-.0773	.1130	.0103	.0504	.1149	.0224	.0354	.1290*	.0036	.0374	.1714*	.0258	.3291*
31	.3408*	.2011*	.2011*	-.0609	.0088	-.0285	.0050	-.0578	.0527	.0517	.0074	.0264	.0253	.0124	.1350	.0594	.0078	.1512*	.0041	.1.022	.1.178	.0084	.3358*
32	.3195*	.1451	.1451*	-.0036	.0303	-.0584	.0194	-.1033	.0064	.0360	.0272	.0326	.0054	.0123	.1738*	.0539	.0441	.1122	.0078	.0498	.0173	.0176	.2975*
33	.3203*	.1913*	.1913*	-.0284	.0873	-.0583	.0157	-.0632	.0150	.0324	.0755	.0301	.0442	.0574	.1428	-.0770	.0707	.1062	.0008	.0388	.0508	.0630	.2414*
34	.2732*	.1634*	.1634*	-.0643	.0247	-.0200	.0179	-.1150	.0018	.0688	-.0441	.0592	.0095	.0008	.0985	.0084	.0911	.1618*	-.0213	.0005	.0857	.0072	.2294*
35	.3008*	.1702*	.1702*	-.0528	.0214	-.0101	.0261	-.1198	.0579	.0240	-.0382	.0617	.0042	.0480	.0837	.0189	.0149	.1488*	.0364	.0197	.0319	.0794	.2768*
36	.2213*	.1195	.1195	.0314	.0708	-.1074	.0510	-.0481	.0228	.0085	.0400	.0121	.0277	.0008	.1182	.0349	.0674	.1787*	.0088	.0088	.0078	.0039	.2761*
37	.2188*	.1135	.1135	-.0861	.0201	.0091	.0091	-.0791	.0284	-.0772	.0336	.0286	.0257	.0235	.0079	.0038	.0615	.0595	.0595	.0595	.0362	.2853*	
38	.1573*	.0830	.0830	.0030	.0047	.0031	.0022	.0159	.0035	.0054	.0036	.0058	.0008	.0168	.0946	.0457	.0081	.0560	.0119	.0119	.0173	.0115	.1437
39	.1572*	.0593	.0593	.0076	.0088	.0392	.0047	.0046	.0046	.0046	.0046	.0046	.0046	.0046	.0046	.0046	.0046	.0046	.0046	.0046	.0046	.0046	.2336*
40	.2471*	.1443*	.1443*	.0493	.0209	.0214	.0214	-.0557	.0247	.0082	.0368	.0237	.0355	.0497	.0368	.0105	.0820	.1620*	.0111	.0856	.0471	.0253	.1748*
41	.2201*	.1577*	.1577*	.0039	.0039	.0411	.0039	.0411	.0039	.0411	.0039	.0411	.0039	.0411	.0039	.0411	.0039	.0411	.0039	.0411	.0039	.0411	.0039
42	.2056*	.1194	.1194	-.0431	.0659	-.0403	.0022	-.0060	.0789	-.0789	.0789	.0050	.0180	.0030	.0181	.0891	.0004	.0560	.0028	.0257	.0251	.0820	.0022
43	.4506*	.1883*	.1883*	.0418	.1546*	-.0294	.0294	-.1081	.0888	.0088	.0088	.0238	.0088	.019	.0187	.0070	.0070	.0070	.0070	.0070	.0070	.0070	.0070

ตารางที่ 10 ค่าสถิติประเทศรีสidual ทั่วไป ทางศัลยแพทย์แผนไทย กับภารกิจที่ทำนายนายแบบที่ทำภารกิจในชั้นการเรียน (ต่อ)

พัฒนาฯ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
44	.3975*	.2357*	.2357*	.0060	.1180	.0268	.0876	.0322	.0841	.0398	.0619	.0005	.0454	.1059	.0894	.0775	.0617	.0665	.0235	.0048	.0825	.0768	.4141*
45	.2431*	.0160	.0160	.0062	.1235	.0005	.0375	.0053	.0855	.0429	.0107	.0129	.0100	.0293	.0319	.0228	.0010	.0405	.0488	.0370	.0182	.0841	.2201*
46	.4791*	.2199*	.2199*	.0953	.0763	.0334	.0036	.1173	.0308	.0442	.0070	.0448	.0368	.0113	.0155	.0219	.0092	.0199	.0050	.0230	.0887	.0587	.4438*
47	.2265*	.0621	.0621	.0834	.1417*	.0031	.1029	.0154	.0097	.0028	.0275	.0438	.0012	.0443	.1040	.0311	.0873	.0124	.1499*	.0094	.0241	.1615*	.3197*
48	.3253*	.1147	.1147	.0544	.1847*	.1420	.0169	.0508	.1265*	.0925	.0584	.0061	.0576	.0738	.0469	.0119	.1117	.1342	.0363	.0523	.0276	.0198	.3784*
49	.2865*	.1208	.1208	.0700	.0317	.0097	.0132	.0017	.0841	.0281	.0733	.1108	.0025	.0784	.0543	.0080	.0346	.0793	.0086	.0328	.1141	.0632	.2968*
50	.2262*	.0228	.0228	.0451	.1704*	.0544	.1265	.0393	.0897	.1207	.1195	.1022	.0312	.0285	.0458	.0258	.0867	.0858	.1045	.0529	.0842	.1009	.3165*
51	.4134*	.0832	.0832	.0015	.1175	.0489	.0440	.0703	.0506	.0079	.0078	.1171	.0859	.0871	.0681	.0317	.0380	.1042	.0079	.0693	.0839	.0894	.4192*
52	.3524*	.0267	.0267	.0793	.1479*	.0037	.0459	.0509	.0125	.0218	.0294	.0851	.1065	.0743	.0358	.0343	.0473	.1043	.0333	.0768	.0192	.1023	.3518*
53	.3688*	.1438*	.1438*	.0339	.0101	.0533	.0487	.0448	.0514	.0218	.0630	.0788	.0171	.0797	.0091	.0368	.0244	.0488	.0013	.0274	.0360	.0054	.2740*
54	.1442*	.0079	.0079	.0012	.0022	.0140	.0155	.0008	.0141	.0166	.0702	.1538*	.0770	.0042	.0281	.0077	.1477*	.1219	.0402	.0080	.0738	.0008	.1351

* p < .05

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภูมิภาคกับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการสูงๆ (ต่อ)

	พัฒร	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	.3626*	1.0000																					
25	-.1127	.0526	1.0000																				
26	.0738	.1226	.0103	1.0000																			
27	.1560*	.2227*	.1268	.2880*	1.0000																		
28	.1313	.2640*	.0448	.2427*	.3310*	1.0000																	
29	.1074	.2424*	.0311	.2852*	.4327*	.5729*	1.0000																
30	.1307	.2638*	.0311	.2852*	.4327*	.5729*	.4204*	1.0000															
31	.1782*	.2113*	.0128	.1944*	.1980*	.3793*	.3423*	.7553*	1.0000														
32	.1065	.2815*	.0404	.2384*	.2618*	.5035*	.4860*	.5247*	.5759*	1.0000													
33	.0684	.2610*	.0564	.1633*	.2334*	.5155*	.3925*	.4515*	.5093*	.7607*	1.0000												
34	.0777	.1979*	.0298	.2886*	.1535*	.3294*	.2750	.5885*	.5844*	.5084*	.4579*	1.0000											
35	.0622	.2835*	.0477	.2493*	.2003*	.3818*	.2980*	.5780*	.6314*	.5178*	.4987*	.7258*	1.0000										
36	.1376	.1827*	.0222	.2882*	.1885*	.2677*	.2308*	.5429*	.5798*	.5778*	.4298*	.7305*	.7245*	1.0000									
37	.1788*	.1735*	.0758	.2889*	.1850*	.3703*	.2673*	.5081*	.5348*	.5058*	.4721*	.6528*	.6838*	.7903*	1.0000								
38	.0779	.0500	.0877	.2249*	.1542*	.1272	.1388	.2335*	.1709*	.1450*	.0929	.3646	.2495*	.3084*	.3458*	1.0000							
39	.0190	.0751	.0965	.2470*	.1403	.1314	.2087*	.3080	.2618*	.2402*	.1931*	.4000*	.3156*	.4595*	.4589*	.8040*	1.0000						
40	.0715	.1598*	.0469	.3098*	.0976	.2553*	.2428*	.4311	.3684	.3687*	.3687*	.5978*	.5928*	.5108*	.6265*	.3730*	.5668*	1.0000					
41	.0688	.2610*	.0584	.1633*	.2334*	.5155*	.2768*	.4420*	.4030*	.3818*	.3428	.5270*	.4538*	.5791*	.5862*	.3882*	.5732*	.7461*	1.0000				
42	.1042	.1679*	.0284	.2888*	.1641*	.2705*	.2093*	.4028*	.4368*	.4254*	.3538*	.5617*	.5740*	.8411*	.5824*	.3717*	.5194*	.6792*	.7084*	1.0000			
43	.1923*	.2946*	.0841	.2612*	.3246*	.4149*	.3327*	.4886*	.4784*	.4847*	.4113*	.4623*	.5257	.5147*	.4672*	.2977*	.3191*	.4300*	.3575*	.4690*	1.0000		
44	.1823	.3004*	.0144	.2889*	.2658*	.4330*	.3420*	.4828*	.5474*	.5153*	.4715*	.4387*	.5378*	.4838*	.4980*	.1741*	.2132*	.4012*	.3320*	.4523*	.7289*	1.0000	

* p < .05

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สมมติฐานระหว่างตัวแปรภูมิทัศน์ที่บ่งตัวทำนาย และตัวทำนายภูมิทัศน์งานครุภัณฑ์ในชั้นงานครุภัณฑ์ (ต่อ)

ลำดับ	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
45	.0856	.1714*	.0211	.2619*	.3029*	.2674	.2734	.2223*	.1609*	.2317*	.1984*	.2090*	.2333*	.2552*	.3184*	.3820*	.4148*	.3341*	.2380	.2575*	.5085*	.2876*
46	.2123*	.2949*	.0283	.1682*	.3221*	.3519	.3027*	.3889*	.3542*	.3038*	.2863*	.2977*	.3182*	.3349*	.2902*	.1451	.1281	.2333*	.1484*	.2580*	.5815*	.5258*
47	.2042*	.1823*	.0969	.2248*	.1756*	.2931*	.2298*	.2822*	.2708*	.2953*	.2323*	.2800*	.2828*	.2910*	.3268*	.1661*	.2038*	.3214*	.2165*	.1929*	.4402*	.3768*
48	.1619*	.2482*	.1015	.1936*	.2268*	.3284*	.1929*	.2865*	.3048*	.2776*	.2593*	.2619*	.3310*	.3209*	.2823*	.1250	.1710*	.2651*	.2155*	.3515*	.5449*	.5730*
49	.1409	.1975*	.0184	.2839*	.1977*	.2955*	.2461*	.3773*	.3184*	.3478*	.2926*	.3346*	.3278*	.3457*	.3285*	.2228*	.2804*	.4134*	.3450	.3246*	.4948*	.4472*
50	.2108*	.0740	.1725*	.1172	.1656*	.2313*	.1697*	.0864*	.1137	.1032	.1249	.0949	.1427	.1775*	.1644*	.0850	.0448	.1007	.0718	.1450	.3097*	.3527*
51	.2078*	.2441*	.0919	.2588*	.3759	.3960*	.3493*	.3643*	.3423*	.3364*	.3357*	.3062*	.3563*	.3062*	.3887*	.2205*	.2251*	.3078*	.2311*	.3687*	.5817*	.5333*
52	.1413	.2716*	.0198	.2706*	.4644*	.3770*	.3854*	.3198*	.2944*	.3326*	.3308*	.2897*	.3073*	.3847*	.3587*	.2953*	.3120*	.2727*	.2139*	.3282*	.5457*	.4308*
53	.1588*	.1735*	.0643	.1673*	.2711*	.3085*	.2880*	.2747*	.2179*	.3348*	.2702*	.3288*	.3117*	.3116*	.3230*	.2787*	.3316*	.3560*	.3128*	.3028*	.5405*	.4802*
54	-.0384	.2453*	.0043	.2205*	.2041*	.2273*	.2112*	.2979*	.2349*	.2088*	.2054*	.1990*	.2287*	.2390*	.2476*	.1908*	.2233*	.2170*	.2635*	.1942*	.2469*	.1907*

* p < .05

ตารางที่ 10 ค่าสม่ำเสมอสิทธิ์และห่วงโซ่อ้างอิงแบบกบตัวภายนอก ระยะที่ทำนายกับการทำนายในรั้มนารถวิจิตร (ทดสอบ)

ผู้แปลง	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
45	1.0000									
46	.3400*	1.0000								
47	.3006*	.3751*	1.0000							
48	.3483*	.4914*	.0837*	1.0000						
49	.3612*	.4884*	.5337*	.3790*	1.0000					
50	.2430*	.3421	.1359	.5611*	.0072*	1.0000				
51	.4231*	.5853*	.4090*	.5478*	.5850*	.3371	1.0000			
52	.4887*	.4949*	.3732*	.4576*	.4608*	.2481*	.7648*	1.0000		
53	.3777*	.4179*	.3882*	.3409*	.4357*	.2649*	.4530*	.4891*	1.0000	
54	.3505*	.2130*	.2189*	.2359*	.3589*	.0393	.2726*	.3650*	.3200*	1.0000

*
p<.05

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภัยกัน ตัวแปรเกณฑ์การยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาขั้นการเรียนไว พบว่า ตัวทำนายมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมั่นยำสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวแปรเกณฑ์ จำนวน 32 ตัว คือ

1. ตัวแปร X48) การสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง ($r=.4791$)
2. ตัวแปร X28) ความสนใจและกระตือรือกันในการเข้ารับการฝึกอบรมฯ ($r=.4689$)
3. ตัวแปร X43) การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ($r=.4506$)
4. ตัวแปร X29) ความสนใจศึกษาด้านกว้างเอกสารในตำราหรือเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.4248$)
5. ตัวแปร X51) การมีโอกาสพัฒนาความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน ($r=.4134$)
6. ตัวแปร X44) การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายใน ($r=.3976$)
7. ตัวแปร X53) เข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิคการประชุมเรียงปีรูปแบบ ($r=.3668$)
8. ตัวแปร X52) การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปเผยแพร่แก่ผู้ร่วมงาน ($r=.3624$)
9. ตัวแปร X31) การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของมหาวิทยาลัย ($r=.3408$)
10. ตัวแปร X30) การพัฒนาคณาจารย์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย ($r=.3339$)
11. ตัวแปร X48) การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุต่างกัน ($r=.3263$)
12. ตัวแปร X33) ความสนใจของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯ ของมหาวิทยาลัย ($r=.3203$)
13. ตัวแปร X32) ความร่วมมือของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯ ของมหาวิทยาลัย ($r=.3195$)
14. ตัวแปร X42) จัดให้มีสถานที่ที่เอื้อต่อการใช้ฝึกอบรมฯ ($r=.3056$)
15. ตัวแปร X27) มีประสบการณ์มากพอที่จะแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง ($r=.3066$)
16. ตัวแปร X35) จัดให้มีโครงการจัดฝึกอบรมฯ ในแต่ละปี ($r=.3008$)
17. ตัวแปร X49) การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีพื้นฐานความรู้ใกล้ เดียวกัน ($r=.2985$)

18. ตัวแปร (X34) ผู้บริหารสนับสนุนด้านงบประมาณเพื่อการฝึกอบรมฯ ($r=.2732$)
19. ตัวแปร (X24) เทศะรับการอบรม 2-3 ครั้ง/ปี ($r=.2685$)
20. ตัวแปร (X40) ผู้บริหารสนับสนุนแหล่งบริการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.2471$)
21. ตัวแปร (X45) การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายนอก ($r=.2431$)
22. ตัวแปร (X50) การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีพื้นฐานความรู้แตกต่างกัน ($r=.2282$)
23. ตัวแปร (X47) การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุอยู่ในวัยเดียวกัน ($r=.2285$)
24. ตัวแปร (X36) การส่งเสริมสนับสนุนให้อาชารย์ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมฯ ($r=.2213$)
25. ตัวแปร (X41) สนับสนุนให้มีเอกสารคันกว่าด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.2201$)
26. ตัวแปร (X37) จัดการให้อาชารย์ในมหาวิทยาลัยมีโอกาสหมุนเวียนเข้ารับการฝึกอบรม หรือสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.2188$)
27. ตัวแปร (X23) เทศะรับการอบรม 1 ครั้ง/ปี ($r=.2116$)
28. ตัวแปร (X2) เพศหญิง ($r=.1966$)
29. ตัวแปร (X26) ขอคำแนะนำจากเพื่อนอาจารย์ ผู้มีคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.1896$)
30. ตัวแปร (X38) เปิดโอกาสให้มีการไปอบรม / ถูงงานด้านประเทศไทย ($r=.1573$)
31. ตัวแปร (X39) เปิดโอกาสให้อาชารย์ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับมหาวิทยาลัยอื่นๆ ($r=.1522$)
32. ตัวแปร (X64) การได้รับการติดตามผลการปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรม ($r=.1442$)

ส่วนตัวทำงานที่มีความสมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับตัวตัวเกณฑ์มีพัฒนาด 3 ตัว คือ

1. ตัวแปร (X22) ไม่เคยเข้ารับการอบรม ($r= -.4279$)
2. ตัวแปร (X1) เพศชาย ($r= -.1968$)

3. ตัวแปร (X7) ภูมิทางการศึกษาปริญญาตรี ($r = -.1284$)

ตารางที่ 11 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ และการวิเคราะห์ด้วยพหุคูณแบบปกติเพื่อหาตัวแปรที่ร่วมกันทำงานยกเว้นที่ประกอบทั้ง 4 ด้าน กับการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและศื้อสาขาวิชาการศึกษาขั้นก้าวสูงใจ

ตัวแปร	b	B	T
การได้รับการติดตามผลการปฏิบัติงาน			
หลังการฝึกอบรม (X54)	-.3569	-.0784	-1.262
อายุ 45 ปีขึ้นไป (X6)	.0976	.0109	.084
เกย์เข้ารับการอบรมมากกว่า 3 ครั้ง/ปี (X26)	.9948	.0268	.454
เพศหญิง (X2)	.1269	.0305	.541
ตำแหน่งทางวิชาการศาสตราจารย์ (X13)	.7631	.0226	.406
เกย์เข้ารับการอบรม 1 ครั้ง/ปี (X23)	1.2504	.1497	2.182*
สาขาวิชาสังคมศาสตร์ (X14)	-.4054	-.0329	-.542
อายุต่ำกว่า 26 ปี (X3)	1.996	.0926	1.418
มีประสบการณ์มากพอที่จะแลกเปลี่ยน			
ข้อคิดเห็นของอาจารย์ด้วยกันเอง (X27)	.0832	.0190	.293
ประสบการณ์ในการสอน 11-15 ปี (X20)	.6186	.0462	.561
ภูมิทางการศึกษาปริญญาโท (X8)	.2620	.0303	.528
ตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์ (X11)	-.6279	-.0652	-.922
เปิดโอกาสให้มีการไปอบรม / ดูงานด้านประเทศไทย (X38)	.3275	.0858	1.194
การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรม			
ที่มีพื้นฐานความรู้แตกต่าง (X60)	-.2915	-.0791	-.963
ความร่วมมือของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯ ของมหาวิทยาลัย (X32)	-.3433	-.0746	-.790
สาขาวิชาภาษาศาสตร์เทคโนโลยี (X17)	-.1068	-.0121	-.189

ตัวแปร	b	B	T
ประสบการณ์ในการสอน 6-10 ปี (X19)	1.1681	.1016	1.371
ขอคำแนะนำจากเพื่อนอาจารย์ ผู้มีคุณวุฒิฯ (X26)	.3118	.0859	1.410
การเข้ารับการอบรมร่วมกับครุ่นผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุอยู่ในวัยเดียวกัน (X47)	-.0388	-.0093	-.114
สาขาวิชานุษยศาสตร์ (X16)	.0249	.0023	.037
จัดให้มีสถานที่ที่เอื้อต่อการฝึกอบรมฯ (X42)	.7666	.1951	2.176*
การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายนอก (X45)	-.3134	.0023	.037
เข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ (X53)	.5879	.1743	2.361*
ตำแหน่งทางวิชาการของศาสตราจารย์ (X12)	-.9106	-.0823	-1.096
เกย์เข้ารับการอบรม 2-3 ครั้ง/ปี (X24)	1.8766	.1649	2.341*
ความสนใจศึกษาด้านคว้าเอกสารในตำราหรือเอกสารอื่นๆ (X29)	.3639	.0882	1.165
อุปนิสัยการศึกษาปริญญาตรี (X7)	1.762	.1268	-1.781
ผู้บริหารสนับสนุนด้านงบประมาณเพื่อการฝึกอบรมฯ (X34)	-.1764	-.0414	-.457
การสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง (X46)	.7026	.2252	2.981*
ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมฯ (X28)	1.0955	.2599	3.447*
การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปเผยแพร่แก่ผู้ร่วมงาน (X52)	-.0755	-.0200	-.215
เปิดโอกาสให้อาจารย์ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับมหาวิทยาลัยอื่นๆ (X39)	.6604	.1617	1.706
การเข้ารับการอบรมร่วมกับครุ่นผู้เข้ารับการอบรมที่มีพื้นฐานความรู้ใกล้เคียงกัน (X49)	-.2467	-.0643	-.731
เปิดโอกาสให้อาจารย์ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับมหาวิทยาลัยอื่นๆ (X39)	-.0045	-.0011	-.013

ตัวแปร	b	B	T
อายุ 36-44 ปี (X5)	.8029	.0890	.983
ผู้บริหารสนับสนุนแหล่งบริการ (X40)	-.1940	-.0466	-.528
จัดการให้อาชารย์ในมหาวิทยาลัยมีโอกาสสนับสนุน			
เขียนเข้ารับการฝึกอบรม (X37)	-.6899	-.1760	-1.742
การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายใน (X44)	-.4097	-.1240	-1.330
ความสนใจของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯ (X33)	.5399	.1171	1.348
จัดให้มีโครงการจัดฝึกอบรมฯ ในแต่ละปี (X35)	-.0376	-.0095	-.101
สนับสนุนให้มีเอกสารคันค้า (X41)	.1236	.0295	.328
การพัฒนาคณาจารย์ด้านเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย (X30)	-.0488	-.0116	-.126
การเข้ารับการอบรมร่วมกับครุ�ย์เข้ารับการ อบรมที่มีชาญด้าน (X48)	.3476	.0986	1.041
การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มีความรู้			
ความเชี่ยวชาญ เอกะด้าน (X43)	.3471	.1017	1.066
การมีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ ในการปฏิบัติงาน (X51)	-.1001	-.0280	-.280
การส่งเสริมสนับสนุนให้อาชารย์ได้มีโอกาสเข้า ร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมฯ (X36)	-.3063	-.0734	-.636
ประสบการณ์ในการสอน 16 ปีขึ้นไป (X21)	.4896	.0658	.423

จากตารางที่ 11 พบว่า การวิเคราะห์พหุคุณแบบปกติ โดยใช้ตัวแปรทุกตัวรวมกัน ขึ้นอยู่กับความแปรปรวนของตัวแปรภูมิที่ พบตัวแปรที่มีค่าสมบัติสิทธิ์การทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่เพียง 6 ตัว คือ X23, X42, X53, X24, X46 และ ซึ่งมีค่าเบต้า (B) เท่ากับ .1497, .1951, .1743, .1649, .2262 และ .2699 ตามลำดับ และเป็นตัวที่นำมายังที่มีความสัมพันธ์ทางบวกทั้ง 6 ตัวคือ เกี่ยวกับการอบรม 1 ครั้ง/ปี (X23) จัดให้มีสถานที่ที่เอื้อต่อการใช้ฝึกอบรมฯ (X42) เข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิคการประชุมเริงปริญัติการ (X53)

เกย์เข้ารับการอบรม 2-3 ครั้งที่ (X24) การสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง (X46) และ
ความสนใจและกระตือรือกันในการเข้ารับการฝึกอบรมฯ (X28)

กลุ่มตัวทำนายทั้งหมด สามารถวัดกันอิบายความแปรปรวนของภาระยอมรับ
การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาได้ร้อยละ 49.20 ($R^2 = .4920$)

ตารางที่ 12 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สนับสนุนทฤษฎี (R) ระหว่างตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก
เข้าสู่สมการลดดอย จากองค์ประกอบหั้ง 4 ด้าน กับภาระยอมรับการฝึกอบรม
ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาขั้นการรุ่งไว ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย
(R²) และค่า F สำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สนับสนุนทฤษฎี
ทุนที่เพิ่มขึ้น ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนติด (B) และค่าสัมประสิทธิ์
การทำนายในรูปค่าเบนเนฟิเชียล (BETA)

ลำดับขั้นการ คัดเลือกตัวทำนาย	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก						
		B	BETA	R	R ²	F	
1. ความสนใจและกระตือรือกันในการเข้ารับการฝึกอบรมฯ (X28)		2.0951	.4971	.4971	.2471	84.37*	
2. การสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง (X46)		1.0321	.3308	.5861	.3436	67.01*	
3. ไม่เกย์เข้ารับการอบรม (X22)		-1.5671	-.1822	.6070	.3685	49.61*	
4. จดโน้มสติกานที่ที่เข้ารับการฝึกอบรมฯ (X42)		14.3552	.1232	.6174	.3812	39.13*	
5. มีโอกาสสนับสนุนเวียนเข้ารับการฝึกอบรม หรือสัมมนาเรื่องปฏิบัติการ (X37)		-7.204	-.1827	.6328	.4005	29.36*	
6. วุฒิทางการศึกษาเป็นญาติ (X7)		-1.4590	-.1056	.6414	.4114	29.36*	

P<.05*

จากตารางที่ 12 พบว่า เมื่อทำการวิเคราะห์ทดสอบโดยพหุคูณด้วยตัวแปรที่ X28 ในชั้นที่ 1 ได้ค่าสัมประสิทธิ์การทำงานอย่างเท่ากับ .2471 หลังจากเพิ่มตัวแปรที่ X29 เริ่มจาก X46 , X22 X42, X37, X7 ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์การทำงานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกครั้ง โดยชั้นสุดท้ายมีค่าเท่ากับ .4114 และไม่มีตัวแปรที่สามารถทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำงานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีก การวิเคราะห์ทดสอบโดยพหุคูณเพื่อนหาตัวทำงานที่ดีที่สุดจึงยุติในชั้นที่ 6 นี้

ค่าสัมประสิทธิ์สนับสนุนพันธุ์พหุคูณ ระหว่างตัวแปร X ตัวกับตัวแปรเกณฑ์ มีค่าเท่ากับ .8414 ค่าที่ได้ถูกกว่าค่าสัมประสิทธิ์สนับสนุนพันธุ์ระหว่างตัวแปรที่ X แต่ตัวกับตัวเกณฑ์ แสดงว่าการใช้ตัวแปรที่ X ทำงานร่วมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาชั้นการรับรู้ได้ดีกว่าการใช้ตัวแปรที่ X เพียงตัวเดียว

สรุป ความสนใจและภาระต้องรับในการเข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา การสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง การไม่เหยียดเข้ารับการอบรม การจัดให้มีสถานที่ที่เอื้อต่อการใช้ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา การมีโอกาส หมุนเวียนเข้ารับการฝึกอบรมหรือสัมมนาเรื่องปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาชั้นการรุ่งใจได้ร้อยละ 41.14 ($R^2 = .4114$)

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ค่าสมมติประศาน์และหัวตัวแปรภูมิภาคกับตัว变量 และตัวทำนายกับตัวทำนายในรัฐการศึกษาใน

	พื้นที่	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		-1.134*	1.0000																							
2		.1434*	-1.0000*	1.0000																						
3		.0755	.0662	-.0662	1.0000																					
4		-.0197	-.0459	.0459	-.1253*	1.0000																				
5		.0171	.0287	-.0287	.1364	-.4531*	1.0000																			
6		.0658	-.0008	.0008	-.1392	-.4625*	-.5034	1.0000																		
7		.1303*	.1830*	-.1830*	.5477*	.1560	-.2042*	-.1650	1.0000																	
8		.0303	-.1321*	.1321*	-.1497*	.1306*	.0341	-.1005	-.3021	1.0000																
9		.0510	.0253	-.0253	-.1703*	.2291*	.0848	.1943*	-.2823	-.8170*	1.0000															
10		.0840	.0865	-.0865	.1781*	.5651*	-.1658	-.4499*	.2523*	.1083	-.2570	1.0000														
11		.0769	.0688	-.0688	-.1112	-.3388*	.2916	.0808	-.1563*	-.0247	.2153*	.6243*	1.0000													
12		.0235	.0406	-.0406	.0958	-.3178*	-.0953	.4410*	-.1333*	-.0734	.1432*	-.5368*	-.2809*	1.0000												
13		.0138	.0198	-.0198	.0242	-.0003	.0339	.1205	-.0403	-.1161	.1422*	-.1357	.0710	-.0610	1.0000											
14		.0404	-.1091	.0742	.0131	.0556	.0719	-.1238*	.0441	.0335	.1124	.0139	-.1420*	-.0475	1.0000											
15		.0952	.0082	-.0082	.0543	-.1819*	-.1163	.3121*	-.1065	.0023	.0067	.1360*	.0043	.1659*	.0017	-.1873	1.0000									
16		.0547	.0192	-.0192	.1030	.1223	.0601	-.1267	.0687	-.0288	.0220	.0275	.0198	.0708	-.2700*	-.3468	1.0000									
17		.1653	.0889	-.0889	.1993*	-.0209	.0860	-.1843*	.1167	-.0081	.0125	.0139	.0190	-.0382	-.2774*	-.3563*	-.5137	1.0000								
18		.0862	.0528	-.0528	.2568*	.8900*	-.2224*	.5336*	.3183*	.0053	.1959*	.8825*	.3604*	.3731*	.0843	.0448	.1936	.1226	.0704	1.0000						
19		.0147	.0748	-.0748	.0817	-.0828	.3797*	-.2837	-.0757	.0133	.0305	-.0080	.1957*	-.1855*	-.0523	-.0326	-.0524	.0312	.0354	-.3183*	1.0000					
20		.0886	-.0571	.0571	.0728	-.2193*	.3338*	.0915	.1212	.0484	.0297	.1995*	.1749*	.0511	.0295	.0245	.0540	.0606	.1245	.0606	-.2831*	-.1582*	1.0000			
21		.0369	.0073	-.0373	-.1470*	-.4854*	-.2858*	.8072*	-.1789*	-.0458	.1453*	.4900*	.0960	.4780*	.1129	.0524	.1955*	.0612	-.1379*	-.5731	-.3162*	-.2812*	1.0000			
22		.0862	.1605*	-.1605*	.0714	.0543	.0056	.0775	.0680	.0293	.0716	.0582	-.0404	.0264	-.0008	.0728	-.0021	-.0005	.1221*	.0882	.0192	.0855	-.0570	1.0000		

*
p<.05

ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์ให้ร่วงหลังจากหักบันทึกภาระ และตัวแปรที่งานภัยบันทึกภาระในชั้นการตัดสินใจ (ต่อ)

ตัวแปร	γ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
23	.3200*	-.1750	.0750	-.1093	.0639	.0289	.0772	-.0805	.0111	.0513	-.0375	.0251	.0853	.0410	.0206	.1025	.0226	-.0884	-.1011	.0035	.0773	.0572	.7221*
24	.2980*	-.1238*	.1238*	.0600	.0447	.0828	-.0045	.0505	.0546	.0302	.0480	-.0007	.0477	.0528	.1202	-.0591	.0231	.0120	.0220	.0045	.0313	.0049	.3372*
25	.0560	.0188	.0188	-.0258	.0848	.0784	.0180	.0421	.0344	-.0079	-.0098	.0877	-.0568	.0146	.0288	.0034	.0709	-.0832	-.0461	-.0541	.1162	.0103	.1048
26	.3033*	.0387	.0387	.1148	.0707	.1350	.0247	.0718	.0161	-.0158	.0153	.0334	.0129	.0588	.0471	.0084	.0590	-.0847	.0761	.0885	.0075	.0306	.1143
27	.4245*	.0874	.0874	-.0208	.0459	.0944	.0541	.0642	-.1008	.1383*	-.0238	.0495	.0184	.0185	.0346	.1126	.0003	-.0361	-.0373	.0534	-.0442	.0279	.2858*
28	.5198*	-.2219	.2219*	-.0738	.1043	-.1037	.0316	.0974	.0114	.0657	.0437	-.0084	.0333	.0478	.0744	.0058	.0742	-.1301	.0704	.0171	.0194	.0706	.3318*
29	.4725*	.0818	.0818	.0079	.0125	.0501	.0348	.0980	.0212	.0398	-.0634	.0593	.0205	.0008	.0289	.0865	.0671	-.1673*	.0309	.0161	-.0729	.0084	.2741*
30	.4881*	-.1650*	.1650*	.0248*	-.0509	.0085	.0477	.0333	.0648	-.0110	.0773	.1130	-.0103	.0604	.1149	.1024	-.0554	-.1250*	.0838	.0374	.1714*	-.0256	.3291*
31	.4742*	-.2011*	.2011*	-.0508	.0098	-.0285	.0578	-.0527	.0517	-.0074	.0011	.0284	-.0263	.0124	.1358	.0584	.0078	-.1512*	.0041	-.1022	.1176	-.0084	.3358*
32	.4895*	.1451	.1451	.1451*	.0903	.0584	.0324	-.1033	.0084	.0035	.0272	-.0328	.0054	.0123	.1736*	.0639	.0041	-.1122	.0078	.0498	.0173	.0176	.2975*
33	.3708*	-.1913*	.1913*	.0313	.0673	.0583	-.0157	.0532	.0150	.0524	.0755	-.0011	.0442	.0574	.1429	.0770	.0707	-.1062	.0007	.0007	.0560	-.0580	.7414*
34	.4887*	-.1834*	.1834*	-.0543	.0247	-.0200	.0179	-.1150	.0018	.0688	-.0441	.0592	-.0095	.0008	.0865	.0064	.0911	-.1618*	.0213	-.0405	.0857	.0072	.2294*
35	.5113*	-.1702*	.1702*	-.0828	.0214	-.0101	.0261	-.1198	.0579	.0240	.0382	.0617	-.0042	.0480	.0537	.0189	.0749	-.1488*	.0364	-.0197	.0319	.0294	.2788*
36	.4740*	.1195	.1195	-.0314	.0708	.1074	.0510	.0481	.0228	.0085	.0400	-.0121	-.0277	.0308	.1182	.0349	.0674	-.1787*	.0088	.0073	.0578	.0039	.2761*
37	.4840*	-.1135	.1135	-.0881	.0401	-.0791	.0864	-.0772	.0338	.0259	-.0257	.0225	.0078	-.0036	.0845	.0384	.0728	-.1635*	-.0218	.0363	.0156	.0382	.2883*
38	.3355*	-.0830	.0830	.0047	.0031	.0047	.0031	-.0202	.0153	.0635	.0054	.0035	-.0038	.0098	-.0006	.0168	.0846	.0457	-.0081	.0860	.0169	.0005	.0753
39	.3718*	-.0563	.0563	.0768	.0392	-.0548	.0473	-.0838	.0511	.0089	.0188	-.0203	.0214	.0728	.0675	.1081	-.0722	.0668	-.0038	.0432	-.0277	.0519	.0095
40	.4489*	-.1443*	.1443*	-.0493	.0209	-.0410	.0324	-.0657	.0247	.0032	.0068	.0237	.0055	-.0097	.0088	.0105	.0820	-.1630*	.0111	.0095	.0471	.0233	.1748*
41	.3587*	-.1577*	.1577*	-.0008	.0403	-.0141	.0008	.0368	.0422	.0475	.0480	.0265	.0337	.0788	.0119	.0173	-.0323	.0139	.0838	.0079	.0115	.1437	
42	.4523*	-.1194	.1194	-.0431	.0589	-.0003	.0002	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	-.0267	.0351	.0532	-.0032	.2336*	
43	.3025*	-.1883*	.1883*	-.0418	.1546*	-.0018	.0481	-.0187	.0519	-.0470	.0008	.0708	.0474	.0008	.0898	.0008	.0228	-.1021	.0894	-.0453	.0061	-.0872	.4379*

ตารางที่ 13 ค่าสถิติประสีร์ทอสันเพื่อทดสอบความตัวแปรภายนอกที่มีผลต่อการดำเนินการตัดตอกใน (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	
44	.5994*	.2357*	.2357*	.0050	.1180	-.0288	-.0976	-.0392	.0841	-.0389	.0819	.0005	-.0454	-.1059	.0894	-.0775	.0817	-.0885	.0235	.0048	.0825	.0769	.4141*
45	.4963*	.0160	.0160	.0062	.1295	.0805	-.0376	-.0053	.0885	-.0429	.0107	-.0128	.0100	-.0283	.0318	.0228	-.0010	.0405	.0488	.0370	.0182	-.0841	.2201*
46	.5927*	.-2199*	.2199*	.0953	.0763	-.0334	-.0038	.1173	.0308	.0442	-.0070	.0448	-.0368	.0113	.0156	.0219	.0092	-.0199	.0050	.0230	.0887	.0587	.4438*
47	.4570*	.0521	.0521	.0834	.1417*	.0031	-.1029	.0154	-.0097	.0028	-.0275	.0458	.0012	-.0443	.1040	-.0311	.0873	.0124	.1489*	.0084	.0241	.1615*	.3197*
48	.4823*	.-1147	.1147	.0544	.1847*	.-1420	-.0168	-.0058	.1265*	.0925	.0584	.0061	-.0578	.0738	.0468	-.0119	.1117	-.1342	.0383	.0523	.0278	.0198	.3784*
49	.5190*	.-1208	.1208	.0700	.0317	.0097	-.0132	.0917	.0841	-.0081	.0733	.1108	-.0025	-.0784	.0543	.0080	.0348	-.0783	.0085	-.0326	.1141	.0832	.2969*
50	.3073*	.-0228	.0228	.0451	.1704*	-.0544	-.1285	.0393	.0897	-.1207	.1195	-.1022	-.0312	-.0285	-.0458	.0259	.0877	-.0858	.1045	.0529	.0842	.1009	.3185*
51	.5759*	-.0932	.0932	.-0815	.1175	-.0468	-.0440	-.0703	.0549	-.0078	.0078	.1171	-.0859	-.0971	.0661	.0317	.0380	-.1042	.0079	.0583	.0958	.0594	.4192*
52	.5367*	-.0267	.0267	-.0783	.1479*	-.0637	.0499	-.0609	.0125	.0218	.0294	.0851	-.1065	-.0743	.0288	.0343	.0473	-.1043	.0333	.0788	.0192	.1023	.3518*
53	.5280*	-.1433*	.1433*	.0339	-.0101	.0533	.0487	.0448	.0514	-.0218	.0830	.0788	.0171	-.0797	-.0091	.0369	.0224	-.0468	.0013	-.0274	.0360	.0054	.2740*
54	.3655*	.0078	-.0079	.0012	-.0022	-.0140	.0155	-.0008	.0141	-.0188	-.0702	.1528*	-.0770	-.0042	-.0281	-.0077	.1477*	-.1218	-.0402	-.0086	.0738	-.0008	.1361

* p < .05

ตารางที่ 13 ค่าสมมุติสัมประสิทธิ์สมมูลนั้นระหว่างตัวแปรขนาดกับตัวแปรขนาดราย และตัวแปรขนาดในชั้นการศึกษาใน (ต่อ)

ลำดับ	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	.3628*	1.0000																				
25	-.1127	-.0526	1.0000																			
26	.0238	.1226	.1103	1.0000																		
27	.1560*	.2227*	-.1288	.2880*	1.0000																	
28	.1313	.2640*	-.0448	.2427*	.3310*	1.0000																
29	.1074	.2424*	-.0311	.2852*	.4327*	.5729*	1.0000															
30	.1307	.2636*	-.0311	.2852*	.4327*	.5729*	.4204*	1.0000														
31	.1782*	.2113*	.0128	.1944*	.1960*	.3793*	.3423*	.7553*	1.0000													
32	.1065	.2815*	-.0404	.2364*	.2618*	.5035*	.4680*	.5247*	.5759*	1.0000												
33	.0884	.2610*	-.0584	.1633*	.2334*	.5155*	.3925*	.4515*	.5093*	.7607*	1.0000											
34	.0777	.1979*	.0258	.2868*	.1535*	.3294*	.2760	.5885*	.5844*	.6094*	.4679*	1.0000										
35	.0622	.2835*	.0477	.2493*	.2003*	.3818*	.2980*	.5780*	.6314*	.5178*	.4967*	.7256*	1.0000									
36	.1376	.1827*	.0222	.2562*	.1685*	.2877*	.2309*	.5429*	.5798*	.5078*	.4298*	.7305*	.7246*	1.0000								
37	.1788*	.1736*	-.0758	.2889*	.1650*	.3703*	.2673*	.5081*	.5348*	.5056*	.4721*	.6528*	.6838*	.7503*	1.0000							
38	.0779	.0500	.0877	.2249*	.1542*	.1272	.1388	.2385*	.1709*	.1450*	.0829	.3648	.2495*	.3084*	.3488*	1.0000						
39	.0190	.0751	.0865	.2470*	.1403	.1314	.2052*	.3090	.2618*	.2402*	.1991*	.4000*	.3156*	.4685*	.4569*	.6040*	1.0000					
40	.0715	.1588*	.0489	.3098*	.0976	.2563*	.2436*	.4311	.3884	.3687*	.3687*	.5978*	.6828*	.8109*	.6265*	.3730*	.5568*	1.0000				
41	.0688	.2610*	-.0584	.1633*	.2324*	.5155*	.2769*	.4430*	.4030*	.3916*	.3478	.5270*	.4538*	.5791*	.5862*	.3692*	.5737*	.7461*	1.0000			
42	.1042	.1679*	.0284	.2758*	.1841*	.2705*	.2083*	.4076*	.4268*	.4254*	.3538*	.5017*	.5740*	.6411*	.5824*	.3717*	.6194*	.6782*	.7084*	1.0000		
43	.1923*	.2946*	.0841	.2612*	.3246*	.4149*	.3327*	.4686*	.4784*	.4847*	.4113*	.4623*	.5257	.5147*	.4672*	.2977*	.3191*	.4300*	.3575*	.4680*	1.0000	
44	.1823	.3004*	.0144	.2859*	.2658*	.4390*	.3420*	.4826*	.5474*	.5153*	.4715*	.4387*	.5378*	.4938*	.4930*	.1741*	.2132*	.4012*	.3320*	.4523*	.7268*	1.0000

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงバラถว่างตัวแปรภูมิทั่วไปที่งาน และตัวทำนายกับตัวทำนายนั้นในชั้นการศึกษา (ทุก)

ห้องเรียน	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
45	.0850	.1714*	.0211	.2619*	.3029*	.2874	.2794	.2239*	.1609*	.2317*	.1984*	.2080*	.2333*	.2552*	.3164*	.3820*	.4146*	.3341*	.2380	.2675*	.5085*	.2678*
46	.2123*	.2949*	.0253	.1682*	.3221*	.3519	.3227*	.3869*	.3642*	.3038*	.2683*	.2977*	.3182*	.3349*	.2902*	.1451	.1261	.2333*	.1484*	.2580*	.5815*	.5258*
47	.2042*	.1823*	.0898	.2248*	.1758*	.2931*	.2298*	.2622*	.2708*	.2953*	.2323*	.2800*	.2828*	.2910*	.3286*	.1661*	.2039*	.3214*	.2165*	.1929*	.4402*	.3768*
48	.1619*	.2452*	.1016	.1938*	.2269*	.3264*	.1929*	.2885*	.3048*	.2776*	.2593*	.2619*	.3310*	.3209*	.2873*	.1250	.1710*	.2651*	.2155*	.3515*	.5448*	.5730*
49	.1409	.1975*	.0184	.2839*	.1877*	.2955*	.2461*	.3773*	.3184*	.3478*	.2926*	.3346*	.3278*	.3457*	.3285*	.2226*	.2804*	.4134*	.3450	.3246*	.4948*	.4472*
50	.2108*	.0740	.1725*	.1172	.1656*	.2313*	.1697*	.0884*	.1137	.1032	.1249	.0949	.1427	.1775*	.1644*	.0850	.0466	.1007	.0718	.1450	.3087*	.3527*
51	.2079*	.2441*	.0919	.2586*	.3758	.3860*	.3493*	.3843*	.3423*	.3354*	.3357*	.3062*	.3563*	.3844*	.3667*	.2265*	.2251*	.3078*	.2311*	.3667*	.5817*	.5333*
52	.1413	.2716*	.0198	.2708*	.4844*	.3770*	.3854*	.3198*	.2944*	.3326*	.3008*	.2897*	.3023*	.3847*	.3657*	.2933*	.3120*	.2727*	.2138*	.3282*	.5457*	.4308*
53	.1588*	.1735*	.0843	.1623*	.2711*	.3085*	.2890*	.2147*	.2179*	.3348*	.2702*	.3288*	.3117*	.3118*	.3230*	.2767*	.3318*	.3580*	.3128*	.3028*	.5405*	.4802*
54	.0364	.2453*	.0343	.2206*	.2041*	.2273*	.2212*	.2579*	.2349*	.2088*	.2054*	.1990*	.2287*	.2390*	.2476*	.1908*	.2233*	.2170*	.1535*	.1942*	.2469*	.1907*

*p < .05

ตารางที่ 3 ค่าสมบัติสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภูมิทั่วไปที่ทำงาน และตัว变量กับตัว变量ในรั้นการตัดสินใจ (ทศ)

ผู้ช่วย	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
45	1.0000									
46	.3400*	1.0000								
47	.3006*	.3751*	1.0000							
48	.3463*	.4914*	.0837*	1.0000						
49	.3612*	.4654*	.5337*	.3790*	1.0000					
50	.2430*	.3421	.1389	.5811*	.0072*	1.0000				
51	.4931*	.5853*	.4090*	.5478*	.5850*	.3371	1.0000			
52	.4987*	.4949*	.3732*	.4576*	.4608*	.2481*	.7648*	1.0000		
53	.3777*	.4179*	.3882*	.3409*	.4357*	.2849*	.4530*	.4891*	1.0000	
54	.3505*	.2130*	.2189*	.2359*	.3589*	.0363	.2726*	.3650*	.3200*	1.0000

*
p<.05

จากการที่ 13 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภัยกับตัวแปรภายนอกที่การยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาชั้นการศึกษาในโรงเรียนโดยใช้แบบทดสอบ Likert 5 ระดับ พบว่าตัวภัยกันมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวแปรภายนอกจำนวน 32 ตัว คือ

1. ตัวแปร (X43) การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ($r=.7026$)
 2. ตัวแปร (X44) การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายใน ($r=.6994$)
 3. ตัวแปร (X48) การสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง ($r=.5927$)
 4. ตัวแปร (X61) การมีโอกาสนำเสนอความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน ($r=.5758$)
 5. ตัวแปร (X52) การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปเผยแพร่เพื่อผู้ร่วมงาน ($r=.5387$)
 6. ตัวแปร (X53) เข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ ($r=.5280$)
 7. ตัวแปร (X28) ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมฯ ($r=.5196$)
 8. ตัวแปร (X49) การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีพื้นฐานความรู้ใกล้เคียงกัน ($r=.5190$)
 9. ตัวแปร (X35) จัดให้มีโครงการจัดฝึกอบรมฯ ในแต่ละปี ($r=.5113$)
 10. ตัวแปร (X30) การพัฒนาคณาจารย์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย ($r=.4981$)
 11. ตัวแปร (X45) การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายนอก ($r=.4963$)
 12. ตัวแปร (X48) การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุต่างกัน ($r=.4823$)
 13. ตัวแปร (X31) การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของมหาวิทยาลัย ($r=.4742$)
 14. ตัวแปร (X38) การส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมฯ ($r=.4740$)
 15. ตัวแปร (X29) ความสนใจศึกษาค้นคว้าเอกสารในตำราหรือเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.4726$)
 16. ตัวแปร (X32) ความร่วมมือของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯ ของมหาวิทยาลัย ($r=.4695$)
 17. ตัวแปร (X34) ผู้บริหารสนับสนุนด้านงบประมาณเพื่อการฝึกอบรมฯ ($r=.4667$)

18. ตัวแปร (X37) จัดการให้อาชารย์ในมหาวิทยาลัยมีโอกาสสนมุนเวียนเข้ารับการฝึกอบรม
หรือสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ($r=.4804$)
19. ตัวแปร (X47) การเข้ารับการอบรมร่วมกับครุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุอยู่ในวัยเดียวกัน
($r=.4570$)
20. ตัวแปร (X42) จัดให้มีสถานที่ที่เชื่อต่อการใช้ฝึกอบรมฯ ($r=.4523$)
21. ตัวแปร (X40) ผู้บริหารสนับสนุนแหล่งบริการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
($r=.4466$)
22. ตัวแปร (X27) มีประสบการณ์มากพอที่จะแลกเปลี่ยนข้อคิดระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง
($r=.4245$)
23. ตัวแปร (X33) ความสนใจของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯ ของมหาวิทยาลัย ($r=.3708$)
24. ตัวแปร (X64) การได้รับการพัฒนาผลการปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรม ($r=.3656$)
25. ตัวแปร (X41) สนับสนุนให้มีเอกสารกันควรด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.3582$)
26. ตัวแปร (X39) เปิดโอกาสให้อาชารย์ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับมหาวิทยาลัยอื่นๆ ($r=.3478$)
27. ตัวแปร (X38) เปิดโอกาสให้มีการไปอบรม / ถูกงานด้านประเทศ ($r=.3356$)
28. ตัวแปร (X23) เดยเข้ารับการอบรม 1 ครั้ง/ปี ($r=.3200$)
29. ตัวแปร (X60) การเข้ารับการอบรมร่วมกับครุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีพื้นฐานความรู้แตก
ต่างกัน ($r=.3073$)
30. ตัวแปร (X26) ขอคำแนะนำจากเพื่อนอาจารย์ ผู้บังคับบัญชา เพื่อรับปุ่มแก้ไขมูลน้ำที่
เกิดขึ้นในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.3033$)
31. ตัวแปร (X24) เดยเข้ารับการอบรม 2-3 ครั้ง/ปี ($r=.2986$)
32. ตัวแปร (X2) เพศหญิง ($r=.1434$)

ผลงานที่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับตัวแปร X2 คือ

1. ตัวแปร (X22) ไม่เคยเข้ารับการอบรม ($r=-.5662$)
2. ตัวแปร (X17) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ($r=-.1609$)
3. ตัวแปร (X1) เพศชาย ($r=-.1434$)

4. ตัวแปร X7) วุฒิทางการศึกษาปวชญาติ (r=.1303)

ตารางที่ 14 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ และการวิเคราะห์ทดสอบทางคุณภาพนปกติเพื่อหาตัวแปรที่รวมกันทำนายเกณฑ์จากองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน กับการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาขั้นการตัดสินใจ

ตัวแปร	b	B	T
การได้รับการติดตามผลการปฏิบัติงาน Hess			
การฝึกอบรม (X54)	.3168	.0782	1.812
อายุ 45 ปีขึ้นไป (X6)	-.0794	-.0101	-.111
เพศหญิง (X2)	-.0329	-.0089	-.228
เคยเข้ารับการอบรมมากกว่า 3 ครั้ง/ปี (X25)	.2417	.0070	.179
ตำแหน่งทางวิชาการศาสตราจารย์ (X13)	.3811	.0128	.329
อายุต่ำกว่า 25 ปี (X3)	.5859	.0321	.692
มีประสบการณ์มากพอที่จะแลกเปลี่ยน			
ข้อคิดระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง (X27)	.5878	.1508	3.345*
ประสบการณ์ในการสอน 11-15 ปี (X20)	.9228	.0792	1.371
สาขาวิชาสังคมศาสตร์ (X14)	-.5766	-.0537	-1.263
เคยเข้ารับการอบรม 1 ครั้ง/ปี (X23)	1.4939	.2023	4.207*
วุฒิทางการศึกษาปวชญาโท (X8)	.2954	.0402	1.012
ตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์ (X11)	-.0302	-.0036	-.072
เปิดโอกาสให้มีการไปอบรม / ถูงานด้านประเภท			
(X38)	-.1634	.0481	.970
การเข้ารับการอบรมรวมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีพื้นฐานความรู้แตกต่าง (X50)			
ความร่วมมือของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯ (X32)	.4880	.1196	1.808
ประสบการณ์ในการสอน 6-10 ปี (X19)	.7528	.0733	1.446
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (X17)	-.5680	-.0730	-1.619

ตัวแปร	b	B	T
ขอคำแนะนำจากเพื่อนอาจารย์ ผู้มีคุณวุฒิฯ (X26)	.0109	.0034	.080
การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอาชญากรรมเดียวกัน (X47)	.4114	.1120	2.012*
สนับสนุนให้มีเอกสารกันค้ำด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (X41)	.0303	.0082	.131
สาขาวิชานุชยศาสตร์ (X15)	-.0826	-.0088	-.196
เข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ (X53)	.1821	.0609	1.181
การสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง (X46)	.2296	.0839	1.584
ตำแหน่งทางวิชาการของศาสตราจารย์ (X12)	-.3936	-.0398	-.765
การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายนอก (X45)	.3388	.0956	1.888
ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมฯ (X28)	.6227	.1655	3.194
เคยเข้ารับการอบรม 2-3 ครั้ง/ปี (X24)	1.335	.1328	2.697
จัดให้มีโครงการจัดฝึกอบรมฯ ในแต่ละปี (X35)	.3317	.0966	1.446
ชุมนุมทางการศึกษาปริญญาตรี (X7)	.2491	.0207	.410
ความสนใจศึกษาด้านหน้าเอกสารในตำราหรือเอกสารอื่นๆ (X29)	.1015	.0274	.526
การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปเผยแพร่เพื่อแก้ไขปัญหางาน (X62)	-.0323	-.0096	-.148
การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีพื้นฐานความรู้ใกล้เคียงกัน (X49)	-.0094	-.0027	-.046
การพัฒนาคณาจารย์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย (X30)	.1166	.0316	.491
อายุ 35-44 ปี (X6)	.4213	.0528	.837
การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายใน (X44)	-.0626	-.0214	-.392
เปิดโอกาสให้อาชารย์ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับ			

ตัวแปร	b	B	T
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (X39)	.0671	.0160	.270
ผู้บริหารสนับสนุนด้านงานประมาณเพื่อการฝึกอบรมฯ (X34)	.0623	.0166	.264
ความสนใจของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯ (X33)	-.4845	-.1127	-1.859
ผู้บริหารสนับสนุนแหล่งบริการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (X40)	.2263	.0616	.990
จัดการให้อาชารย์ในมหาวิทยาลัยมีโอกาส นุนพิรียนชี้รับการฝึกอบรม (X37)	-.2719	-.0789	-1.124
จัดให้มีสถานที่ที่เอื้อต่อการใช้ฝึกอบรมฯ (X42)	.0240	.0070	.112
การประชุมสัมมนาเรื่องเกี่ยวกับการฝึกอบรม (X31)	.0154	.0043	.065
การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรม ที่มีอายุต่างกัน (X48)	.2869	.0928	1.417
การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (X43)	.5662	.1882	2.827*
การมีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ ในการปฏิบัติงาน (X51)	-.0316	-.0100	-.145
การส่งเสริมสนับสนุนให้อาชารย์ได้มีโอกาสเข้า ร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมฯ (X36)	-.1415	-.0386	-.494
ประสบการณ์ในการสอน 16 ปีขึ้นไป (X21)	1.0989	.1418	1.549

 $R = .8676$ $R^2 = .7628$ $F = 13.3263$

จากตารางที่ 14 พบว่า การวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติ โดยให้ตัวแปรทุกด้านรวมกัน ขอبيانความแปรปรวนของตัวแปรเกณฑ์ พบทัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่เพียง 6 ตัว คือ X27, X23, X47, X28, X24 และ X43 ซึ่งมีค่า เน้นด้าน (B) เท่ากับ .1608, .2024, .1120, .1654, 1328 และ .1882 ตามลำดับ เป็นตัวทำนายที่มี ความสัมพันธ์ทางบวกทั้ง 6 ตัว คือ ข้อคิดระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง (X27) เนยเข้ารับการ

อนุม 1 ครั้งปี (X23) การเข้ารับการอบรมร่วมกับครุ่นญ์เข้ารับการอบรมที่มีอายุอยู่ในวัยเดียวกัน (X47) ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรม (X28) เทyleเข้ารับการอบรม 2-3 ครั้งปี (X24) และการเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (X43)

กลุ่มตัวแปรที่นำมาร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาได้ร้อยละ 76.28 ($R^2 = .7628$)

ตารางที่ 15 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สนับสนุนพันธุ์ (R) ระหว่างตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการลดด้อย จากองค์ประกอบห้า 4 ด้าน กับการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาขั้นการตัดสินใจ ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R) และค่า F สำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สนับสนุนพันธุ์ ดูน้ำหนึ่งค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปแบบดิน (B) และค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปแบบมาตรฐาน (BETA)

ลำดับขั้นการ คัดเลือกตัวทำนาย	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก				
		B	BETA	R	R^2	F
1. การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (X43)		2.1471	.7148	.7148	.5109	268.55*
2. การไม่เบยเข้ารับการอบรม (X22)		7.3344	.5069	.7663	.5872	182.12*
3. ความสนใจศึกษาค้นคว้าเอกสารในตำรา หรือเอกสารอื่นๆ (X29)		.8024	.2170	.7916	.6266	142.66*
4. การได้รับการติดตามผลการปฏิบัติงาน หลังการฝึกอบรม (X54)		.7228	.1784	.8095	.6553	120.76*
5. มีประสบการณ์มากพอที่จะแลกเปลี่ยน ข้อคิดระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง (X27)		.5813	.1491	.8197	.6719	103.66*
6. ผู้บริหารสนับสนุนแหล่งบริการด้าน		.4928	.1348	.8280	.6856	91.63*

ลำดับชั้นการ คัดเลือกตัวทำนาย	ตัวทำนายที่ได้ รับการคัดเลือก	B	BETA	R	R^2	F
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (X40)						
7. ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิคการประชุมเริงปริบติด (X28)	.4529	.1203	.8331	.6942	81.34*	
รับการอบรมรวมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุอยู่ในวัยเดียวกัน (X47)						
9. ประสบการณ์ในการสอน 1-6 ปี(X18)	-.6401	-.0853	.8418	.7087	67.32*	
10. การเข้ารับการอบรมรวมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุอยู่ในวัยเดียวกัน (X47)	.3860	.0877	.8464	.7163	62.64*	
11. การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากร	.3109	.0877	.8493	.7213	58.12*	
ภายนอก (X46)						

*P<.05

จากตารางที่ 15 พบว่า เมื่อทำภาระหนักโดยพหุคูณด้วยตัวแปรทำนาย X43 ในชั้นที่ 1 ได้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ .4148 หลังจากเพิ่มตัวทำนายที่ระดับ เริ่มจาก X22 , X29 X54, X27, X40, X28, X53, X18, X47 และ X46 ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกครั้ง โดยชั้นสุดท้ายมีค่าเท่ากับ .7213 และไม่มีตัวทำนายอื่นที่สามารถทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีก ภาระหนักโดยพหุคูณเพื่อหาตัวทำนายที่ดีที่สุดจึงยุติในชั้นที่ 11 นี้

ค่าสัมประสิทธิ์สนับสนุนพหุคูณ ระหว่างตัวทำนาย 11 ตัวกับตัวแปรเกณฑ์ มีค่าเท่ากับ .8493 ค่าที่ได้ถูกกว่าค่าสัมประสิทธิ์สนับสนุนพหุคูณระหว่างตัวทำนายแต่ละตัวกับตัวเกณฑ์ แสดงว่าการใช้ตัวทำนายร่วมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาชั้นการตัดสินใจได้ดีกว่าการใช้ตัวทำนายเพียงตัวเดียว

สรุป การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มีความรู้ความเรียนชาญเช่นเดือน การไม่เคยเข้ารับการอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ความสนใจศึกษาด้านกว่า เอกสารในตำราหรือเอกสารอื่นๆ ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา การได้รับการติด ตามผลการปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรม การมีประสบการณ์มากพอที่จะแยกเปลี่ยนข้อคิด ระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง ผู้บริหารสนับสนุนหนังสือบริการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการ ศึกษา ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการ ศึกษา การเข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิคการประชุมเริงปริบัติการ การมีประสบการณ์ ในภาระสอน 1-6 ปี การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุอยู่ในวัยเดียวกัน และการเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายนอก สามารถร่วมกันขอรับความประ ปานุภาพในการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาขั้นการตัดสินใจได้ ร้อยละ 72.13 ($R= .7213$)

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 ค่าสมมติฐานสำหรับตัวแปรภายนอกทั่วไป แสดงค่าทั่วไปที่นักวิเคราะห์ต้องนำไปใช้

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	-0.0698	1.0000																								
2	.0698	-1.0000*	1.0000																							
3	.0329	.0562	-.0562	1.0000																						
4	.0337	-.0459	.0459	-.1253*	1.0000																					
5	.0421	.0287	-.0287	.1364	-.4531*	1.0000																				
6	.0223	.0008	.0008	.1392	-.4625*	-.5034	1.0000																			
7	.0913	.1830*	-.1830*	.5477*	.1580	-.2042*	-.1650	1.0000																		
8	.0024	.1321*	.1321*	-.1492*	.1306*	.0341	-.1005	-.3021	1.0000																	
9	.0509	.0253	-.0253	.1703*	-.2291*	.0948	.1943*	-.2623	-.8170*	1.0000																
10	-.0651	-.0985	.0985	.1781*	.5651*	-.1658	-.4459*	.2523*	.1053	-.2570	1.0000															
11	-.0900	.0698	-.0698	-.1112	-.2388*	.2916	.0808	-.1583*	-.0247	.2153*	.6243*	1.0000														
12	.0038	.0468	-.0468	-.0958	-.3178*	-.0583	.4410*	-.1333*	.0734	.1432*	-.5368*	-.2809*	1.0000													
13	.0610	.0198	-.0198	-.0242	-.0803	-.0339	.1205	-.0403	.1161	.1422*	-.1357	.0710	-.0610	1.0000												
14	-.0143	.1091	-.0742	.0131	-.0555	.0719	-.1238*	.0441	.0035	.1124	.0139	-.1420*	-.0475	1.0000												
15	.0730	.0082	-.0082	.0543	-.1819*	-.1183	.3121*	-.1085	.0073	.0067	-.1380*	.0043	.1659*	.0017	-.1873	1.0000										
16	-.0038	.0192	-.0192	-.1030	.1223	.0501	-.1267	.0597	-.0239	.0288	.0720	-.0775	.0198	.0709	-.2700*	-.3468	1.0000									
17	-.0425	.0889	-.0889	.1933*	.0209	.0880	-.1843*	.1167	-.0091	.0508	.0125	.0138	-.0190	-.0382	-.2774*	-.3553*	-.5137	1.0000								
18	-.0877	.0528	-.0528	.2568*	.6800*	-.2224*	.5336*	.3163*	.0063	-.1959*	.6325*	-.3804*	.3731*	-.0943	.0448	-.1958	.1228	.0704	1.0000							
19	.0723	.0748	-.0748	-.0817	.0628	.3787*	-.2837	.0757	.0133	.0365	.0080	.1957*	-.1855*	.0523	.0328	.0524	.0312	.0354	.3183*	1.0000						
20	.0446	-.0571	.0571	-.0728	-.2193*	.3338*	.0915	.1212	.0464	.0297	-.1995*	.1749*	.0511	.0295	.0245	.0548	.1245	.0036	-.2831*	-.1562*	1.0000					
21	.0189	.0373	-.0373	-.1470*	.4854*	-.2858*	.8072*	.1789*	.0468	.1433*	.4900*	.0960	.4780*	.1129	.0324	.1955*	.0612	-.1379*	.5731	-.3162*	-.2812	1.0000				
22	.4557*	.1605*	-.1605*	.0714	.0543	-.0055	.0775	.0690	.0293	-.0716	.1552	-.0404	-.0264	-.0038	-.0728	-.0021	-.0305	.1321*	.0882	.0192	.0855	-.0670	1.0000			

* p < .05

ตารางที่ 16 ค่าสมบูรณ์ประสิทธิภาพพัฒนาตัวแปรก่อนทั่วไป ผลตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการทำน้ำในปัจจุบัน (ต่อ)

ตัวทำนาย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
23	.2418*	-.1750	.0750	-.1083	-.0639	.0289	.0772	-.0806	.0011	.0513	-.0875	.0251	.0633	.0418	-.0008	.1025	.0286	-.0984	-.1011	-.0085	.0773	.0572	.7727*
24	.2675*	-.1238*	.1238*	.0600	.0447	.0626	.0085	.0505	.0516	.0302	.0490	.0007	.0427	-.0628	.1202	-.0591	.0221	.0120	.0220	.0045	.0313	.0049	.3372*
25	.0365	.0188	-.0166	.0256	-.0848	.0784	.0160	-.0421	.0344	.0079	.0096	.0877	.0568	.0146	.0268	.0034	.0700	-.0932	.0481	.0541	.1162	.0103	.1048
26	.3051*	-.0387	.0387	.1148	.0707	-.1380	.0247	.0718	.0161	.0158	.0153	.0334	.0129	.0658	.0471	-.0084	.0690	.0847	.0781	.0685	.0075	.0306	.1143
27	.5112*	.0674	-.0674	.0203	.0499	-.0944	.0641	-.0842	.1008	.1383*	-.0286	.0055	.0784	.0185	.046	.1126	.0003	.0381	.0073	.0534	.0042	.0779	.2658*
28	.4940*	-.2219*	.2219*	-.0738	.1043	-.1037	.0310	-.0974	.0114	.0857	.0437	-.0084	.0333	.0478	.0744	.0059	.0742	-.1301	.0704	.0171	-.0198	.0708	.3318*
29	.4568*	-.0916	.0916	.0079	.0125	.0501	.0348	-.0880	.0212	.0396	-.0634	.0653	.0205	.0308	.0299	.0965	.0671	.1673*	.0309	.0161	.0728	.0084	.2741*
30	.4143*	-.1660*	.1660*	.0248*	-.0509	.0085	.0477	-.0333	.0648	-.0310	.0772	.1130	.0103	.0504	.1149	.0224	.0054	.1290*	.0036	.0374	.1714*	.0056	.3231*
31	.4222*	-.2011*	.2011*	-.0608	.0098	-.0285	.0578	-.0527	.0517	-.0074	.0011	.0264	.0263	.0124	.1358	.0584	.0078	.1512*	.0041	.1022	.1176	.0084	.3358*
32	.3844*	-.1451	.1451*	-.0369	.0303	-.0684	.0434	-.1033	.0064	.0635	.0272	-.0328	.0054	.0123	.1738*	.0639	.0441	.1122	.0078	.0458	.0173	.0178	.2975*
33	.3326*	-.1913*	.1513*	-.0284	.0873	-.0582	.0157	.0632	.0150	.0524	.0755	-.0001	.0442	-.0574	.1428	-.0770	.0707	-.1062	-.0008	.0358	.0509	.0630	.2414*
34	.3547*	-.1834*	.1834*	-.0543	.0247	-.0200	.0179	-.1150	.0019	.0688	-.0441	.0592	-.0056	.0008	.0985	.0084	.0911	-.1618*	-.0213	.0305	.0957	.0072	.2294*
35	.4358*	-.1702*	.1702*	-.0828	.0214	-.0101	.0261	-.1186	.0576	.0240	-.0302	.0817	-.0042	.0480	.0837	.0188	.0749	-.1488*	-.0384	.0197	.0319	.0264	.2788*
36	.3975*	-.1195	.1195	-.0314	.0708	-.1074	.0510	-.0481	.0229	.0085	.0400	-.0121	.0277	-.0306	.1182	.0349	.0874	-.1787*	-.0038	.0703	.0578	.0030	.2761*
37	.4199*	-.1135	.1135	-.0361	.0401	-.0791	.0884	-.0772	.0339	-.0257	.0235	.0078	-.0036	.0845	.0384	.0728	-.1635*	.0218	-.0363	.0150	.0382	.2863*	
38	.2314*	-.0630	.0630	.0047	.0331	-.0202	.0153	-.0535	.0054	.0035	-.0038	.0058	-.0006	.0168	.0366	.0457	-.0081	.0860	-.0169	.0005	.0753	.0674	.0416
39	.2943*	-.0563	.0563	.0168	.0392	-.0548	.0473	-.0836	.0511	.0039	.0188	-.0209	.0214	.0728	.0875	.1081	-.0722	.0868	-.0038	.0432	-.0277	.0519	.0085
40	.3655*	-.1443*	.1443*	-.0493	.0209	-.0410	.0324	-.0857	.0247	.0082	.0368	.0237	.0055	.0497	.0968	.0105	.0820	-.1830*	.0111	.3895	.0471	.0253	.1748*
41	.2928*	-.1577*	.1577*	.0009	.0043	-.0411	.0008	.0089	.0368	-.0422	.0475	.0486	.0025	.0037	.0788	.0119	.0173	-.0823	.0139	.0839	.0079	.0115	.1437
42	.3812*	-.1194	.1194	-.0301	.0569	-.0032	.0022	.0060	.0780	-.0760	.0093	.0100	-.0030	.0915	.0891	-.0004	.0560	-.0078	.0257	.0351	.0832	.0032	.2338*
43	.5823*	-.1883*	.1883*	-.0418	.1548*	-.1081	.0254	-.0227	.0474	-.0056	.0788	-.0470	.0187	-.0019	.0868	.0208	.0238	-.0211	.0884	-.0453	.0464	.0072	.4379*

* p < .05

ตามที่ 16 ค่าคอมมิชชันจะต้องหักภาษี ณ ที่จ่าย แต่ถ้าหักแล้วไม่เหลือ ให้หักเป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินที่ต้องหักภาษี ณ ที่จ่าย

សំណើលិត្យ	γ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
44	.4172*	-2357*	2357*	.0060	.1180	-.0288	.0876	-.0322	.0041	-.0388	.0019	.0005	-.0454	-.1056	.0041	-.0775	.0017	-.0695	.0026	-.0043	.0026	-.0768	.4111*
45	.4807*	.0160	-.0160	.0062	.1295	-.0805	.0376	-.0853	.0085	-.0429	.0107	-.0129	.0100	-.0293	.0218	.0228	-.0010	-.0405	.0188	.0370	.0182	.0641	-.2201*
46	.5057*	-2199*	2199*	.0763	-.0334	.0036	-.1172	.0098	.042	-.0070	.0446	-.0368	.0113	0155	.0219	.0092	-.0199	.0050	.0220	.0887	.0587	.0687	-.4438*
47	.3558*	-.0621	.0621	.0834	.1417*	-.0331	-.1029	0154	-.0057	.0028	-.0775	.0353	.0012	-.0121	.0211	.0873	.0124	.1169	-.0014	.0241	.0192	.1023	-.3518*
48	.4022*	-.1147	1147	-.0544	.1847*	-.1420	-.0168	-.0568	.1285*	-.0025	.0594	.0091	-.0076	-.0736	.0598	.0118	1117	-.1342	.0228	.0778	-.0169	.3784*	
49	.3945*	-.1208	1208	-.0700	.0317	.0057	-.0132	-.0917	.0841	-.0261	.0733	.1108	-.0025	-.0784	.0590	.0294	-.0546	.0753	.0380	-.1042	.0079	.0683	.0958*
50	.3301*	-.0228	.0228	.0451	.1704*	-.0544	-.1285	.0353	.0897	-.1207	.1195	-.1022	-.0312	-.0285	.0459	.0258	.0957	-.0039	.1045	.0552	.0042	-.1029	.3158*
51	.6235*	-.0932	.0932	-.0815	.1175	-.0488	-.0440	-.0703	.0598	-.0078	.1171	-.0899	-.0659	-.0971	.0317	.0380	-.0561	.0243	.0473	-.1043	.0323	.0786	.0192
52	.5793*	-.0267	.0267	-.0793	.1479*	-.0637	-.0459	-.0809	.0125	.0218	.0294	.0851	-.1085	-.0742	.0298	.0171	-.0797	.0388	.0224	-.0448	.0013	.0274	.0360
53	.4849*	.1438*	1438*	.0101	-.0533	0497	-.0448	.0514	-.0218	.0788	.0171	-.0797	.0002	.0042	.0281	.0477	.1477*	.1218	.0402	-.0094	.0288	-.0009	.1351*

• 05

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์ทางพัฒนาศักยภาพงาน และตัวทำนายกับตัวทำนายนั้นไปใช้ (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	.3626*	1.0000																				
25	.1127	.0526	1.0000																			
26	.0238	.1226	.0108	1.0000																		
27	.1560*	.2227*	.1268	.2880*	1.0000																	
28	.1313	.2640*	.0448	.2427*	.3310*	1.0000																
29	.1074	.2424*	.0311	.2852*	.4327*	.5729*	1.0000															
30	.1307	.2636*	.0311	.2852*	.4327*	.5729*	.4204*	1.0000														
31	.1782*	.2113*	.0128	.1944*	.1950*	.3793*	.3423*	.7553*	1.0000													
32	.1065	.2815*	.0404	.2364*	.2618*	.5035*	.4680*	.5247*	.5759*	1.0000												
33	.0664	.2610*	.0584	.1633*	.2334*	.5155*	.3925*	.4515*	.5093*	.7607*	1.0000											
34	.0777	.1979*	.0298	.2888*	.1535*	.3234*	.2750	.5985*	.6844*	.6094*	.4679*	1.0000										
35	.0622	.2835*	.0477	.2493*	.2003*	.3818*	.2980*	.5780*	.6314*	.5178*	.4987*	.7258*	1.0000									
36	.1376	.1827*	.0222	.2562*	.1895*	.2677*	.2309*	.5429*	.5798*	.5078*	.4258*	.7305*	.7245*	1.0000								
37	.1788*	.1725*	.0758	.2989*	.1850*	.3703*	.2673*	.5081*	.5348*	.5056*	.4721*	.6528*	.6838*	.7503*	1.0000							
38	.0279	.0500	.0877	.2249*	.1542*	.1272	.1388	.2385*	.1709*	.1450*	.0929	.3648	.2495*	.2084*	.3458*	1.0000						
39	.0190	.0751	.0966	.2470*	.1403	.1314	.2082*	.3050	.2618*	.2402*	.1891*	.4000*	.3158*	.4895*	.4658*	.6040*	1.0000					
40	.0715	.1598*	.0469	.3098*	.0976	.2553*	.2438*	.4311	.3884	.3687*	.3687*	.5978*	.5828*	.5109*	.6205*	.3730*	.5568*	1.0000				
41	.0668	.2610*	.0584	.1633*	.2334*	.5155*	.2769*	.4430*	.4100*	.3918*	.3428	.5270*	.4938*	.5791*	.5882*	.3892*	.5737*	.7461*	1.0000			
42	.1042	.1673*	.0284	.2359*	.1641*	.2705*	.2093*	.4026*	.4368*	.4254*	.3538*	.5617*	.5740*	.8411*	.5824*	.3717*	.5194*	.6792*	.7084*	1.0000		
43	.1923*	.2946*	.0341	.2612*	.3248*	.4149*	.3327*	.4686*	.4784*	.4847*	.4113*	.4823*	.5257*	.5117*	.4572*	.2977*	.3191*	.4300*	.3575*	.4680*	1.0000	
44	.1823	.3004*	.0144	.2859*	.2658*	.4350*	.3420*	.4828*	.5474*	.5153*	.4715*	.4387*	.5378*	.4838*	.4900*	.1741*	.2132*	.4012*	.3320*	.4523*	.7289*	1.0000

ตารางที่ 16 ค่าสถิติและตัวแปรตามที่มีผลต่อพัฒนาศักยภาพคนก้าวต่อต้านยาเสื่อมที่ทำนายในรั้นงานไปรษ์ (ต่อ)

ผู้ป่วย	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	
45	.0656	.1714*	.0211	.2619*	.3029*	.2674	.2794	.2239*	.1608*	.2317*	.1984*	.2050*	.2333*	.2552*	.3164*	.3820*	.4146*	.3341*	.2390	.2575*	.5065*	.2876*	
46	.2123*	.2949*	.0283	.1682*	.3221*	.3519	.3027*	.3869*	.3542*	.3038*	.2663*	.2977*	.3182*	.3349*	.2902*	.1451	.1261	.2333*	.1464*	.2580*	.5816*	.5258*	
47	.2042*	.1873*	.0869	.2248*	.1768*	.1176*	.2331*	.2298*	.2822*	.2708*	.2953*	.2323*	.2800*	.2828*	.2910*	.3268*	.1651*	.2038*	.3214*	.2165*	.1979*	.4402*	.3788*
48	.1619*	.2482*	.1015	.1936*	.2269*	.3264*	.1929*	.2885*	.3048*	.2776*	.2593*	.2619*	.3310*	.3209*	.2823*	.1250	.1710*	.2651*	.2155*	.3515*	.5448*	.5730*	
49	.1409	.1975*	.0184	.2839*	.1977*	.2855*	.2461*	.3773*	.3184*	.3478*	.2926*	.3346*	.3778*	.3457*	.3285*	.2226*	.2804*	.4134*	.3450	.3246*	.4948*	.4472*	
50	.2108*	.0740	.1725*	.1172	.1658*	.2313*	.1697*	.0864*	.1137	.1032	.1249	.0949	.1427	.1775*	.1644*	.0950	.0446	.1007	.0718	.1450	.3097*	.3527*	
51	.2078*	.2441*	.0919	.2588*	.3759	.3980*	.3493*	.3843*	.3423*	.3354*	.3357*	.3062*	.3563*	.3644*	.3687*	.2205*	.2251*	.3078*	.2311*	.3867*	.5817*	.5333*	
52	.1413	.2718*	.0198	.2706*	.4844*	.3770*	.3654*	.3198*	.2944*	.3328*	.3308*	.2897*	.3023*	.3047*	.3567*	.2953*	.3120*	.2777*	.2138*	.3282*	.5457*	.4309*	
53	.1568*	.1735*	.0843	.1623*	.2711*	.3085*	.2890*	.2747*	.2179*	.3348*	.2702*	.3298*	.3117*	.5110*	.3230*	.2767*	.3316*	.3580*	.3128*	.3028*	.5405*	.4802*	
54	.0384	.2453*	-.0343	.2208*	.2041*	.2273*	.2212*	.2979*	.2349*	.2058*	.2054*	.1990*	.2287*	.2350*	.2476*	.1908*	.2233*	.2170*	.2535*	.1942*	.2469*	.1907*	

* p<.05

ตารางที่ 16 ค่าสถิติมpaired sample t-test ระหว่างตัวแปรทางเพศกับตัวแปรภายนอกที่ทำภาระในห้องเรียนไปมา (ต่อ)

ผู้ป่วย	45	46	47	48	49	50	61	52	53	54
45	1.0000									
46	.3400*	1.0000								
47	.3008*	.3751*	1.0000							
48	.3463*	.4914*	.0837*	1.0000						
49	.3612*	.4654*	.5337*	.3790*	1.0000					
50	.2430*	.3421	.1389	.5611*	.0072*	1.0000				
51	.4231*	.5853*	.4080*	.5478*	.5850*	.3371	1.0000			
52	.4897*	.4849*	.3732*	.4576*	.4808*	.2481*	.7648*	1.0000		
53	.3777*	.4179*	.3882*	.3409*	.4357*	.2849*	.4530*	.4891*	1.0000	
54	.3505*	.2190*	.2189*	.2359*	.3589*	.0393	.2726*	.3650*	.3200*	1.0000

* p<.05

จากตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภายนอกกับตัวแปรภูมิที่การยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาขั้นกานนำไปใช้พบว่าตัว变量มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวแปรเกณฑ์จำนวน 31 ตัว คือ

1. ตัวแปร (X51) การมีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน ($r=.6235$)
2. ตัวแปร (X52) การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปเผยแพร่แก่ผู้ร่วมงาน ($r=.5793$)
3. ตัวแปร (X43) การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ($r=.5629$)
4. ตัวแปร (X27) มีประสบการณ์มากพอที่จะแยกเปลี่ยนข้อคิดระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง ($r=.5112$)
5. ตัวแปร (X46) การสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง ($r=.5057$)
6. ตัวแปร (X28) ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมฯ ($r=.4940$)
7. ตัวแปร (X45) การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายนอก ($r=.4902$)
8. ตัวแปร (X53) เข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิคการประชุมเรียงปูนบดิการ ($r=.4849$)
9. ตัวแปร (X44) การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายใน ($r=.4722$)
10. ตัวแปร (X29) ความสนใจศึกษาค้นคว้าเอกสารในตำราหรือเอกสารอื่นๆ ($r=.4566$)
11. ตัวแปร (X35) จัดให้มีโครงการจัดฝึกอบรมฯ ในแต่ละปี ($r=.4358$)
12. ตัวแปร (X31) การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย ($r=.4222$)
13. ตัวแปร (X37) มีโอกาสหมุนเวียนเข้ารับการฝึกอบรมหรือสัมมนาเรียงปูนบดิการ ($r=.4196$)
14. ตัวแปร (X30) การพัฒนาคณาจารย์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย ($r=.4143$)
15. ตัวแปร (X48) การเข้ารับการอบรมรวมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุต่างกัน ($r=.4022$)
16. ตัวแปร (X36) การส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมฯ ($r=.3975$)
17. ตัวแปร (X49) การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีพื้นฐานความรู้ใกล้เดียวกัน ($r=.3945$)

18. ตัวแปร (X32) ความร่วมมือของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯ ของมหาวิทยาลัย ($r=.3844$)
19. ตัวแปร (X42) จัดให้มีสถานที่ให้เชื้อต่อการใช้ฝึกอบรมฯ ($r=.3812$)
20. ตัวแปร (X40) ผู้บริหารสนับสนุนเผยแพร่บริการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.3665$)
21. ตัวแปร (X47) การเข้ารับการอบรมร่วมกับครุ่นผู้เข้ารับการอบรมที่มีอยู่ในวัยเดียวกัน ($r=.3656$)
22. ตัวแปร (X34) ผู้บริหารสนับสนุนด้านงบประมาณเพื่อการฝึกอบรมฯ ($r=.3647$)
23. ตัวแปร (X54) การได้รับการติดตามผลการปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรม ($r=.3348$)
24. ตัวแปร (X33) ความสนใจของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯ ของมหาวิทยาลัย ($r=.3326$)
25. ตัวแปร (X50) การเข้ารับการอบรมร่วมกับครุ่นผู้เข้ารับการอบรมที่มีพื้นฐานความรู้แยกต่างกัน ($r=.3301$)
26. ตัวแปร (X26) ขอคำแนะนำจากเพื่อนอาจารย์ ผู้รังสรรค์บัญชา ($r=.3061$)
27. ตัวแปร (X39) เปิดโอกาสให้อาจารย์ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับมหาวิทยาลัยอื่นๆ ($r=.2943$)
28. ตัวแปร (X41) สนับสนุนให้มีเอกสารค้นคว้าด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.2926$)
29. ตัวแปร (X24) เคยเข้ารับการอบรม 2-3 ครั้ง/ปี ($r=.2875$)
30. ตัวแปร (X23) เคยเข้ารับการอบรม 1 ครั้ง/ปี ($r=.2418$)
31. ตัวแปร (X38) เปิดโอกาสให้มีการไปอบรม / ถูกงานด้านประเทศ ($r=.2314$)

ส่วนตัวที่นำมายที่มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวแปรเกณฑ์มีทั้งหมด 1 ตัว คือ

1. ตัวแปร (X22) การไม่เคยเข้ารับการอบรม ($r=-.4279$)

ตารางที่ 17 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ และการวิเคราะห์ผลโดยพหุคูณแบบปกติเพื่อหาตัวแปรที่รวมกันทำนายเกณฑ์ทางคณิตศาสตร์ 4 ด้าน กับการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาขั้นการนำเสนอไปใช้

ตัวแปร	b	B	T
การได้รับการติดตามผลการปฏิบัติงานหลัง			
การฝึกอบรม (X54)	.3614	.0818	1.640
อายุ 35-44 ปี (X6)	-.4600	-.0629	-.713
ตำแหน่งทางวิชาการทางศาสตราจารย์ (X13)	-.4043	-.0124	-.276
เคยเข้ารับการอบรมมากกว่า 3 ครั้ง/ปี (X26)	.1460	.0039	.085
สาขาวิชาสังคมศาสตร์ (X14)	-.6292	-.0637	-1.098
การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีทั้งฐานความรู้แยกต่าง (X60)			
เพศหญิง (X2)	-.0799	-.0199	-.437
อายุต่ำกว่า 25 ปี (X3)	.3788	.0191	.353
ตำแหน่งทางวิชาการรองศาสตราจารย์ (X12)	-.0189	-.0017	-.029
บุคลิกการศึกษาปริญญาโท (X8)	-.2266	-.0281	-.610
มีประสบการณ์มากพอที่จะແກ່เปลี่ยนชื่อคิดระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง (X27)			
เปิดโอกาสให้มีการป้อนรวม / ถูกรับตั้งประเทศ (X38)	-.2586	-.0696	-1.216
เคยเข้ารับการอบรม 1 ครั้ง/ปี (X23)	.8946	.1112	1.995*
สาขาวิชามนุษยศาสตร์ (X15)	-.1206	-.0118	-.226
ประสบการณ์ในการสอน 11-15 ปี (X20)	1.309	.1032	1.526
ความร่วมมือของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯ (X32)	.1598	.0360	.472
ขอคำแนะนำจากเพื่อนอาจารย์ ผู้บังคับบัญชา (X26)	.1718	.0492	.989
ตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์ (X11)	.0252	.0027	.048
การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุอยู่ในวัยเดียวกัน (X47)			
	.0342	.0084	.130

ตัวแปร	b	B	T
ประสบการณ์ในการสอน 6-10 ปี (X19)	1.477	.1335	2.224*
สาขาวิชาพัฒนาศาสตร์เทคโนโลยี (X17)	.4621	.0633	1.018
สนับสนุนให้มีเอกสารกันกว้าง (X41)	-.1459	-.0367	-.498
เข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิคการประชุมเริง ปฐมติดการ (X53)	.3777	.1161	1.938
เคยเข้ารับการอบรม 2-3 ครั้ง/ปี (X24)	1.2155	.1109	1.931
การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายนอก (X45)	.4870	.1262	2.145*
ความสนใจศึกษาด้านกว้างเอกสารในต่างประเทศ เอกสารอื่นๆ (X29)	-.0097	-.0024	-.040
การสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง (X46)	.2244	.0749	1.216
จัดให้มีโครงการจัดฝึกอบรมฯ ในแต่ละปี (X35)	.1563	.0421	.539
ฉุกเฉินการศึกษาปฏิญญาติ (X7)	-.1292	-.0098	-.168
ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับ การฝึกอบรมฯ (X28)	.7766	.1904	3.147*
การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปเผยแพร่ แก่ผู้ร่วมงาน (X52)	-.0741	-.0205	-.269
การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรม ที่มีพื้นฐานความรู้ใกล้เคียงกัน (X49)	-.2340	-.0636	-.898
เปิดโอกาสให้อาชารย์ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับ มหาวิทยาลัยอื่นๆ (X39)	-.3295	.0846	1.235
ผู้บริหารสนับสนุนด้านงบประมาณเพื่อ การฝึกอบรมฯ (X34)	-.2225	-.0548	-.737
ความสนใจของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯ (X33)	-.4331	-.0976	-1.383
อายุ 45 ปีขึ้นไป (X6)	-1.0769	-.1255	-1.180
ผู้บริหารสนับสนุนแหล่งบริการด้านเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา (X40)	.2984	.0767	1.036
มีโอกาสสนมุนเวียนเข้ารับการฝึกอบรมหรือ			

ตัวแปร	b	B	T
สัมманาเงินปีกิจกรรม (X37)	.0726	.0194	.238
จดให้มีสถานที่ที่เชื่อต่อการใช้ฝึกอบรมฯ (X42)	.0736	.0201	.270
การเข้ารับการอบรมรวมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรม ที่มีอายุต่างกัน (X48)	-.2101	-.0624	-.818
การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการฝึกอบรม (X31)	.6680	.1711	2.215*
การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (X43)	.1764	.0539	.688
การมีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ ในการปฏิบัติงาน (X51)	.8853	.2694	3.181*
การส่งเสริมสนับสนุนให้อาชารย์ได้มีโอกาสเข้า ร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมฯ (X38)	-.0479	-.0121	-.132
ประสบการณ์ในการสอน 16 ปีขึ้นไป (X21)	1.8055	.2138	2.003*
<hr/>		<hr/>	
R = .8164	R ² = .6666	F = 8.7495	

จากตารางที่ 17 พบว่า การวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติ โดยใช้ตัวแปรทุกด้วยรวมกัน ชี้КАY ความแปรปรวนของตัวแปรประกอบที่ พบรหัสตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำงานอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่เพียง 8 ตัว คือ X27, X23, X19, X45, X28, X31, X51 และ X21 ซึ่งมีค่าเบต้า (B) เท่ากับ .2178, .1112, .1335, .1262, .1904, .1711, .2694 และ .2138 เป็นตัว นายที่มีความสัมพันธ์ทางบวกคือ มีประสบการณ์มากพอที่จะแตกเปลี่ยนชื่อคิดระหว่าง อาจารย์ด้วยกันเอง (X27) เดยเข้ารับการอบรม 1 ครั้งปี (X23) ประสบการณ์ในการสอน 8- 10 ปี (X19) การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายนอก (X45) ความสนใจและกระตือรือร้น ในการเข้ารับการฝึกอบรมฯ (X28) การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการฝึกอบรม (X31) การมี โอกาสนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน (X51) และประสบการณ์ในการ สอน 16 ปีขึ้นไป (X21)

กลุ่มตัวทำนายทั้งหมด สามารถอธิบายกันชิบ้ายความแปรปรวนของการยอมรับ
การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาได้ร้อยละ 66.66 ($R^2 = .6666$)

ตารางที่ 18 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สนับสนุนพหุคูณ (R) ระหว่างตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก
เข้าสู่สมการทดสอบ จากองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน กับการยอมรับการฝึกอบรม
ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาขั้นการนำไปใช้ ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย
(R) และค่า F สำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สนับสนุนพหุ
คูณที่เพิ่มขึ้น ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนดิน (B) และค่าสัมประสิทธิ์
การทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน (BETA)

คัดเลือกตัวทำนาย	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	ค่าต้นขั้นการ					
		B	BETA	R	R^2	F	
1. การมีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน (X51)	2.1968	.6439	.6439	.4146	.182.02*		
2. มีประสบการณ์มากพอที่จะ adapting ข้อคิดระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง (X27)	1.4240	.3368	.7128	.5081	.132.24*		
3. ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมฯ (X28)	.9605	.2358	.7429	.5519	.104.71*		
4. การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายนอก (X45)	.7741	.2006	.7629	.5820	.88.43*		
5. การไม่เคยเข้ารับการอบรม (X22)	-1.2109	-.1471	.7734	.5982	.75.35*		
6. การประชาร่วมกันเกี่ยวกับการฝึกอบรมฯ (X31)	.4698	.1203	.7806	.6093	.65.51*		
7. เข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิคการประชุม เรียงปฏิบัติการ (X63)	.4003	.1231	.7874	.6200	.58.52*		
8. ประสบการณ์ในการสอน 1-6 ปี (X18)	-.7443	-.0909	.7926	.6280	.52.78*		
9. สาขาวิชาสังคมศาสตร์ (X14)	-.9665	-.0826	.7966	.6347	.48.07*		

* $P < .05$

จากตารางที่ 18 พบว่า เมื่อทำการวิเคราะห์ด้วยพหุคูณด้วยตัวแปรภายนอก X61 ในขั้นที่ 1 ได้ค่าสัมประสิทธิ์การทำงานที่เท่ากับ .4148 หลังจากเพิ่มตัวแปรภายนอกที่ละตัว เริ่มจาก X27 , X28 X45, X22, X31, X53, X18 และ X14 ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์การทำงานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกครั้ง โดยขั้นสุดท้ายมีค่าเท่ากับ .8347 และไม่มีตัวแปรภายนอกที่สามารถทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำงานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีก การวิเคราะห์ด้วยพหุคูณเพื่อหาตัวแปรภายนอกที่ดีที่สุดจึงยุติในขั้นที่ 9 นี้

ค่าสัมประสิทธิ์สนับสนุนที่ระหว่างตัวแปรภายนอกที่ มีค่าเท่ากับ .7966 ค่าที่ได้ถูกกว่าค่าสัมประสิทธิ์สนับสนุนที่ระหว่างตัวแปรภายนอกที่แสดงว่าการใช้ตัวแปรภายนอกที่ร่วมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาขั้นการนำไปใช้ได้ดีกว่าการใช้ตัวแปรภายนอกเดียว

สรุป การมีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน การมีประสบการณ์มากพอที่จะแยกเปลี่ยนรือคิดระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายนอก การไม่เคยเข้ารับการอบรม การพัฒนาคณาจารย์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย การเข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิคการประชุมเรืองปฏิบัติการ การประสบการณ์ในการสอน 1-5 ปี และการสังกัดสาขาวิชาสังคมศาสตร์ สามารถร่วมกันอภิปรายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาขั้นการนำไปใช้ได้ร้อยละ 63.47 ($R^2 = .6347$)

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 ค่าส์เมร์เพนทร์ระหว่างตัวแปรทางภูมิศาสตร์ที่กับตัวแปรทางภูมิศาสตร์ที่ทำนายกับตัวแปรทางภูมิศาสตร์ที่ทำนายในชั้นการเรียนยัง

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	.1778*	1.0000																					
2	.1778*	.1.0000*	1.0000																				
3	.0461	.0562	-.0562	1.0000																			
4	.0825	-.0459	.0459	-.1253*	1.0000																		
5	.0677	.0257	-.0267	.1364	-.4531*	1.0000																	
6	.0059	-.0008	.0008	-.1392	-.4625*	.5034	1.0000																
7	.1419*	.1830*	-.1830*	.5477*	.1560	-.2042*	.1650	1.0000															
8	.0842	.1321*	.1221*	-.1497*	.1306*	.0341	-.1005	-.3021	1.0000														
9	.0061	.0253	-.0253	-.1703*	-.2291*	.0348	.1943*	.2823	-.8170*	1.0000													
10	-.0003	.0965	.0965	.1781*	.5651*	-.1658	.4459*	.2523*	.1083	-.2570	1.0000												
11	-.0855	.0688	-.0688	.1112	-.3386*	.2910	.0908	-.1583*	.0247	.2153*	.6243*	1.0000											
12	-.0378	.0408	.0408	.0954	-.3178*	.0983	.4410*	-.1333*	.0734	.1432*	.5368*	-.2809*	1.0000										
13	-.1708*	.0198	.0198	.0242	-.0903	.0339	.1205	-.0403	.1161	.1422*	.1357	-.0710	-.0810	1.0000									
14	.0812	-.1081	.1091	-.0742	.0131	-.0555	.0719	-.1238*	.0441	.0335	.1124	.0139	-.1420*	.0475	1.0000								
15	.0296	.0082	-.0082	.0543	-.1819*	-.1163	.3121*	-.1085	.0023	.0067	.1380*	.0043	.1659*	.0017	-.1873	1.0000							
16	.0084	-.0192	.0192	-.1030	.1223	.0501	-.1257	.0597	-.0239	-.0288	.0720	.0275	-.0196	.0709	-.2760*	-.3499	1.0000						
17	-.0957	.0889	-.0889	.1993*	.0209	.0880	-.1843*	.1167	-.0091	.0508	.0125	.0138	-.0190	.0382	-.2774*	-.3563*	-.5137	1.0000					
18	-.0045	.0528	.0528	.2568*	.6800*	.2224*	.5338*	.3163*	.0053	-.1859*	.6325*	.3604*	-.3731*	.0943	.0448	.1938	.1226	.0704	1.0000				
19	.0190	.0748	-.0748	.0817	-.0628	.3797*	.2637	-.0757	.0133	.0065	.0090	.1957*	-.0523	.0326	.0524	.0312	.0354	-.3183*	1.0000				
20	.0584	.0571	.0571	.0728	-.2193*	.3339*	-.0915	-.1212	.0464	.0297	-.1895*	.1749*	.0511	.0295	.0245	.0548	.0245	.0808	-.2831*	-.1582*	1.0000		
21	.0492	.0373	.0373	-.1470*	.4854*	-.2858*	.2072*	-.1789*	.0468	.1933*	.4900*	.0860	.4700*	.1129	.0524	.1955*	-.0612	-.1379*	.5731	-.3162*	-.2812	1.0000	
22	.4346*	1.005*	-.1005*	.0714	.0543	.0055	.0775	.0680	.0293	.0716	.0562	-.0404	-.0284	.0008	.0728	-.0021	.0006	.1321*	.0882	.0192	-.0855	.0070	1.0000

*
p < .05

ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์ทางตัวแปรแต่ละรายการ แสดงถึงความสำคัญของตัวแปรที่ทำหน้าทาย และค่ากำหนดที่ทำหน้าทายในรั้วภารกิจปัจจุบัน (ทศ)

ตัวแปร	γ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
23.	.1909*	.1750	.0750	.1003	-.0639	.0299	.0772	.0005	.0011	.0513	-.0875	.0251	.0893	.0410	-.0208	.1025	.0288	-.0884	.1011	-.0085	.0773	.0572	.7227*	
24.	.2881*	.1238*	.0600	.0447	-.0028	.0095	.0505	.0546	.0032	.0480	.0007	.0427	-.0528	.1202	.0591	-.0231	.0120	.0220	.0045	-.0313	.0049	.0049	.3372*	
25.	.1028	.0188	.0188	.0258	-.0848	.0784	.0180	.0021	.0344	.0079	-.0086	.0877	.0288	.0148	.0288	.0034	.0069	.0532	-.0061	.0641	.1102	.0103	.1048	
26.	.3108*	.0387	.0387	.1148	.0707	-.1390	.0217	.0718	.0161	.0158	.0153	-.0334	.0129	.0888	.0471	-.0064	.0590	-.0847	.0761	-.0895	.0075	.0038	.1143	
27.	.4570*	.0674	.0674	.0208	.0499	-.0364	.0541	-.0042	.1008	.1383*	-.0238	.0495	-.0184	.0155	.0346	.1126	.0803	-.0381	.0373	.0534	-.0442	.0279	.2885*	
28.	.5173*	.2219	.2219*	.0738	.1043	-.1037	.0318	-.0974	.0114	.0887	.0437	-.0084	.0333	.0478	.0744	.0059	.0742	-.1301	.0704	.0171	-.0196	.0700	.3318*	
29.	.4048*	.0916	.0916	.0079	.0125	-.0501	.0348	.0880	.0212	.0596	.0096	-.0634	.0593	.0205	.0308	.0289	.0865	.0871	-.1873*	.0309	.0161	.0729	.0084	.2741*
30.	.4518*	.1650*	.1650*	.0248	-.0569	.0085	.0477	-.0333	.0648	.0310	-.0773	.1130	-.0103	.0504	.1149	.1024	-.0354	.1290*	-.0638	.0374	.1714*	.0056	.3091*	
31.	.4839*	.2011*	.2011*	.0608	-.0038	.0285	.0578	-.0527	.0517	.0074	.0111	.0284	-.0283	.0124	.1358	.0584	.0078	-.1512*	.0041	.1022	.1178	.0084	.3358*	
32.	.4733*	.1451	.1451*	.0369	.0303	-.0384	.0134	-.1033	.0084	.0635	.0272	-.0328	.0054	.0123	.1738*	.0639	.0041	-.1122	.0078	.0498	.0173	.0178	.2975*	
33.	.4380*	.1913*	.1913*	.0284	.0573	-.0320	.0151	-.0832	.0150	.0324	.0755	-.0301	.0042	.0574	.1428	.0770	.0077	-.1027	.0008	.0088	.0509	.0030	.2416*	
34.	.4659*	.1534	.1534	.1041	.0543	-.0247	.0202	-.0179	.0150	.0018	.0688	-.0441	.0592	-.0095	.0008	.0864	.0911	-.1618	.0213	.0405	.0857	.0072	.2261*	
35.	.5234*	.1522*	.1522*	.0928	.0214	-.0101	.0281	-.1150	.0579	.0200	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002	-.0054	.0197	.0119	.0294	.2788*		
36.	.5171*	.1195	.1195	.0314	.0708	-.1074	.0510	-.0481	.0228	.0086	.0400	.0121	-.0277	.0308	.1182	.0349	.0374	-.1787*	.0088	.0003	.0578	.0039	.2761*	
37.	.4789*	.1135	.1135	.0681	.0401	-.0791	.0884	-.0772	.0338	.0238	.0257	.0235	-.0078	.0038	.0845	.0384	.0728	-.1835*	.0218	.0363	.0158	.0382	.2683*	
38.	.2697*	.0630	.0630	.0047	.0031	-.0202	.0153	-.0535	.0354	.0036	.0038	.0083	-.0006	.0189	.0848	.0457	-.0081	.0960	.0005	.0753	.0874	.0416		
39.	.3451*	.0563	.0563	.0653	-.0768	.0392	-.0546	.0473	-.0838	.0611	.0089	.0188	-.0203	.0214	.0728	.0675	.1081	-.0722	.0668	-.0038	.0432	.0277	.0519	.0085
40.	.4516*	.1443*	.1443*	.0493	.0209	-.0410	.0324	-.0657	.0247	.0082	.0388	.0237	-.0355	.0497	.0988	.0105	.0820	-.1630*	.0111	-.0055	.0471	.0233	.1748*	
41.	.3825*	.1577*	.1577*	.0009	.0403	-.0411	.0008	.0068	.0368	.0422	.0475	.0486	-.0265	.0637	.0788	.0119	.0173	-.0823	.0139	-.0038	.0679	.0115	.1437	
42.	.5024*	.1194	.1194	.0431	.0569	-.0403	.0022	.0060	.0789	.0760	.0053	.0180	-.0030	.0015	.0891	.0004	.0580	-.0928	-.0067	.0251	.0832	-.0032	.2338*	
43.	.6659*	.1883*	.1883*	.0418	.1546*	-.1081	.0254	-.0727	.0474	.0088	.0078	.0019	-.0187	.0470	.0078	.0228	.0288	-.1021	.0884	-.0453	.0464	.0072	.4379*	

* p < .05

ตารางที่ 19 ผลลัพธ์ทางการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามที่บ่งชี้ทำนาย ผลกระทบต่อการทำนายในรั้นการป้องกัน (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	
44	.5942*	.2357*	.2357*	.0080	.1180	.0288	.0878	.0322	.0841	-.0359	.0819	.0005	-.0454	-.1059	.0984	-.0775	.0617	-.0685	.0235	.0048	.0825	-.0768	.4141*
45	.4280*	.0180	.0160	.0062	.1295	-.0905	.0376	.0653	.0885	-.0429	.0107	-.0129	.0100	-.0263	.0318	.0228	-.0010	.0406	.0488	.0370	-.0182	-.0641	-.2201*
46	.5406*	.2199*	.2199*	-.0953	.0763	.0334	.0038	.1173	.0308	.0442	-.0570	.0448	-.0368	.0113	.0156	.0219	-.0092	.0199	-.0050	.0230	.0687	-.0587	-.4438*
47	.4001*	.0521	.0521	-.0534	.1417*	-.0031	.1029	.0154	-.0097	.0028	-.0775	.0439	.0012	-.0443	-.1049	-.0311	.0573	.0124	.1499*	.0084	.0241	.1615*	.3197*
48	.5079*	.1147	.1147	-.0544	.1847*	.1420	.0166	-.0508	.1285*	-.0925	.0584	.0061	-.0578	.0738	.0468	.0119	.1117	-.1342	.0383	.0523	.0278	.0198	.3784*
49	.5235*	.1208	.1208	-.0700	.0317	.0097	.0132	.0917	.0841	-.0281	.0733	.1108	-.0025	.0784	.0543	.0080	.0346	.0783	.0085	.0326	.1141	.0632	.2969*
50	.2901*	.0228	.0228	.0451	.1704*	-.0544	.1286	.0363	.0697	-.1207	.1195	-.1022	-.0312	-.0265	.0458	.0259	.0987	.0858	.1045	.0529	.0642	-.1009	.3185*
51	.6724*	.0832	.0832	-.0816	.1175	-.0488	.0440	.0703	.0508	-.0078	.0078	.1171	-.0899	-.0871	.0661	.0317	.0380	-.1042	.0079	.0593	.0858	.0894	.4192*
52	.5909*	.0267	.0267	-.0793	.1479*	-.0637	.0459	-.0008	.0125	.0218	.0294	.0851	-.1085	-.0743	.0398	.0343	.0473	-.1043	.0333	.0784	.0192	-.1023	.3518*
53	.5175*	.1438*	.1438*	.0339	-.0101	.0533	.0487	.0448	.0514	-.0218	.0830	.0788	.0171	-.0797	-.0091	.0389	.0224	-.0468	.0013	.0274	.0380	.0054	.2740*
54	.2945*	.0079	.0079	.0012	-.0022	-.0140	.0155	-.0008	.0141	-.0168	.0702	.1528*	-.0770	-.0042	-.0021	-.0077	.1477*	-.1218	-.0402	-.0098	.0738	-.0008	.1351

*
p < .05

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทั่วไปตามกับตัวทำนาย และตัวทำนายในรูปแบบเชิงเส้นยัง (ทศ)

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		.3626*	1.0000																					
25		-.1127	.0526	1.0000																				
26		.0238	.1226	.0108	1.0000																			
27		.1560*	.2227*	-.1268	.2880*	1.0000																		
28		.1313	.2640*	-.0448	.2427*	.3310*	1.0000																	
29		.1074	.2424*	-.0311	.2852*	.4327*	.5729*	1.0000																
30		.1307	.2636*	-.0311	.2852*	.4327*	.5729*	.4204*	1.0000															
31		.1782*	.2113*	.0128	.1944*	.1960*	.3793*	.3423*	.7553*	1.0000														
32		.1065	.2815*	-.0404	.2364*	.2618*	.5035*	.4680*	.5247*	.5759*	1.0000													
33		.0664	.2610*	-.0584	.1633*	.2334*	.5155*	.3925*	.4515*	.5093*	.7607*	1.0000												
34		.0777	.1979*	.0268	.2868*	.1535*	.3294*	.2750	.5885*	.5844*	.5094*	.4679*	1.0000											
35		.0622	.2835*	.0477	.2493*	.2003*	.3818*	.2980*	.5780*	.6314*	.5178*	.4967*	.7258*	1.0000										
36		.1376	.1827*	.0222	.2562*	.1895*	.2677*	.2308*	.5429*	.5798*	.5078*	.4298*	.7305*	.7245*	1.0000									
37		.1788*	.1755*	-.0758	.2989*	.1850*	.3703*	.2673*	.6081*	.5348*	.5058*	.4721*	.6528*	.6838*	.7303*	1.0000								
38		.0279	.0500	-.0877	.2249*	.1542*	.1272	.1888	.2385*	.1709*	.1450*	.0929	.3646	.2495*	.3084*	.3458*	1.0000							
39		.0190	.0751	-.0895	.2470*	.1403	.1314	.2082*	.3030	.2618*	.2302*	.1991*	.4000*	.3156*	.4085*	.4559*	.6040*	1.0000						
40		.0715	.1588*	-.0489	.3088*	.0976	.2563*	.2436*	.4311	.3864	.3687*	.3887*	.5978*	.5328*	.6109*	.6265*	.3730*	.5559*	1.0000					
41		.0688	.2610*	-.0584	.1633*	.2334*	.5155*	.2769*	.4430*	.4030*	.3916*	.3428	.5270*	.4638*	.5791*	.5862*	.5737*	.7461*	1.0000					
42		.1042	.1679*	.0284	.2358*	.1641*	.2765*	.2053*	.4026*	.4254*	.4388*	.5617*	.5740*	.6411*	.6824*	.3717*	.594*	.6792*	.7084*	1.0000				
43		.1923*	.2948*	.0841	.2612*	.3246*	.4149*	.3327*	.4686*	.4784*	.4847*	.4113*	.4623*	.5257	.5147*	.4672*	.2977*	.3191*	.4300*	.3575*	.4660*	1.0000		
44		.1823	.3004*	.0144	.2859*	.2659*	.4626*	.3420*	.4390*	.2668*	.5474*	.5153*	.4715*	.4387*	.5378*	.4938*	.4900*	.1741*	.2132*	.4012*	.3320*	.4623*	.7269*	1.0000

ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์และค่านัยทางคัวบเรගานท์กับการทำนาย และศรัทธางานที่ทำนายในชั้นงานขึ้นยืน (ต่อ)

ผู้นำ	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44		
45	.0856	.1714*	.0211	.2619*	.3079*	.2874	.2794	.2239*	.1808*	.2317*	.1884*	.2090*	.2333*	.2552*	.3184*	.3520*	.4146*	.3341*	.2380	.2575*	.5085*	.2876*		
46	.2123*	.2949*	.0283	.1632*	.3221*	.3619	.3077*	.3669*	.3542*	.3038*	.2653*	.2977*	.3187*	.3349*	.2902*	.1451	.1261	.2333*	.1484*	.2580*	.5816*	.5258*		
47	.2042*	.1823*	-.0989	.2248*	.1756*	.2631*	.2298*	.2822*	.2708*	.2953*	.2323*	.2800*	.2828*	.2910*	.3268*	.1861*	.2038*	.3214*	.2165*	.1929*	.4402*	.3769*		
48	.1619*	.2482*	.1015	.1936*	.2269*	.3264*	.1929*	.2685*	.3046*	.2776*	.2593*	.2619*	.3210*	.3209*	.2823*	.1250	.1710*	.2651*	.2155*	.3615*	.5448*	.5730*		
49	.1409	.1975*	.0184	.2839*	.1977*	.2355*	.2461*	.3773*	.3184*	.3478*	.2926*	.3346*	.3278*	.3457*	.3285*	.2728*	.2804*	.4134*	.3450	.3246*	.4948*	.4472*		
50	.2108*	.0740	.1725*	.1172	.1658*	.2313*	.1897*	.0884*	.1137	.1032	.1249	.0949	.1427	.1775*	.1844*	.1775*	.1644*	.0950	.0446	.1007	.0718	.1450	.3097*	.3527*
51	.2078*	.2441*	.0919	.2558*	.3759	.3950*	.3493*	.3473*	.3354*	.3357*	.3062*	.3583*	.3844*	.3867*	.2706*	.2251*	.3078*	.2311*	.3667*	.2311*	.5817*	.5333*		
52	.1413	.2718*	.0198	.2706*	.4644*	.3770*	.3854*	.3198*	.2944*	.3206*	.3308*	.2897*	.3023*	.3847*	.3667*	.2953*	.3120*	.2777*	.2138*	.3282*	.5457*	.4308*		
53	.1588*	.1735*	-.0643	.1623*	.2711*	.3085*	.2890*	.2747*	.2179*	.3348*	.2702*	.3288*	.3117*	.3116*	.3230*	.2767*	.3316*	.3580*	.3128*	.3028*	.5405*	.4802*		
54	-.0384	.2453*	-.0343	.2208*	.2041*	.2273*	.2212*	.2979*	.2349*	.2088*	.2054*	.1990*	.2287*	.2390*	.2476*	.1908*	.2233*	.2170*	.2555*	.1942*	.2469*	.1907*		

*
p < .05

ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภูมิทัศน์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในรั้วมหาวิทยาลัย (ต่อ)

ตัวแปร	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
45	1.0000									
46	.3400*	1.0000								
47	.3008*	.3751*	1.0000							
48	.3463*	.4914*	.0837*	1.0000						
49	.3612*	.4864*	.5337*	.3790*	1.0000					
50	.2430*	.3421	.1389	.5611*	.0072*	1.0000				
51	.4231*	.5853*	.4030*	.5478*	.5850*	.3371	1.0000			
52	.4987*	.4949*	.3732*	.4578*	.4608*	.2481*	.7848*	1.0000		
53	.3777*	.4179*	.3882*	.3409*	.4357*	.2649*	.4530*	.4891*	1.0000	
54	.3505*	.2130*	.2189*	.2359*	.3689*	.0393	.2726*	.3650*	.3200*	1.0000*

*
P<.05

จากตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สนับสนุนระหว่างตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรเด่นที่การยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาขั้นการเรียนยัง พน ว่าตัวที่มีผลต่อตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวแปรเด่นที่จำนวน 32 ตัว

1. ตัวแปร (X51) การมีโอกาสเข้าถึงความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน ($r=.6724$)
2. ตัวแปร (X43) การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ($r=.6569$)
3. ตัวแปร (X44) การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายใน ($r=.5942$)
4. ตัวแปร (X52) การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปเผยแพร่แก่ผู้ร่วมงาน ($r=.5909$)
5. ตัวแปร (X46) การสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง ($r=.5406$)
6. ตัวแปร (X49) การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีพื้นฐานความรู้ใกล้เคียงกัน ($r=.5235$)
7. ตัวแปร (X35) จัดให้มีโครงการจัดฝึกอบรมฯ ในแต่ละปี ($r=.5234$)
8. ตัวแปร (X53) เข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ ($r=.5176$)
9. ตัวแปร (X28) ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมฯ ($r=.5173$)
10. ตัวแปร (X36) การส่งเสริมสนับสนุนให้อาชารย์ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมฯ ($r=.5171$)
11. ตัวแปร (X48) การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุต่างกัน ($r=.5079$)
12. ตัวแปร (X42) จัดให้มีสถานที่ที่เอื้อต่อการใช้ฝึกอบรมฯ ($r=.5024$)
13. ตัวแปร (X31) การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของมหาวิทยาลัย ($r=.4839$)
14. ตัวแปร (X37) จัดการให้อาชารย์ในมหาวิทยาลัยมีโอกาสสนับสนุนเรียนเข้ารับการฝึกอบรมฯ หรือสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ($r=.4769$)
15. ตัวแปร (X32) ความรุ่มนิยมของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯ ของมหาวิทยาลัย ($r=.4733$)
16. ตัวแปร (X34) ผู้บริหารสนับสนุนด้านงบประมาณเพื่อการฝึกอบรมฯ ($r=.4656$)
17. ตัวแปร (X30) การพัฒนาคณาจารย์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย ($r=.4618$)

18. ตัวแปร (X27) มีประสานการณ์มากพอที่จะแยกเปลี่ยนข้อคิดระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง ($r=.4570$)
19. ตัวแปร (X40) ผู้บริหารสนับสนุนและบูรณาการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.4516$)
20. ตัวแปร (X33) ความสนใจของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯ ของมหาวิทยาลัย ($r=.4380$)
21. ตัวแปร (X45) การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายนอก ($r=.4280$)
22. ตัวแปร (X29) ความสนใจศึกษาค้นคว้าเอกสารในตำราหรือเอกสารอื่นๆ ($r=.4048$)
23. ตัวแปร (X47) การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุอยู่ในวัยเดียวกัน ($r=.4001$)
24. ตัวแปร (X41) สนับสนุนให้มีเอกสารค้นคว้าด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ($r=.3825$)
25. ตัวแปร (X39) เปิดโอกาสให้อาจารย์ได้แยกเปลี่ยนความรู้กับมหาวิทยาลัยอื่นๆ ($r=.3451$)
26. ตัวแปร (X25) เกษยเข้ารับการอบรมมากกว่า 3 ครั้ง/ปี ($r=.3108$)
27. ตัวแปร (X54) การได้รับการติดตามผลการปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรม ($r=.2945$)
28. ตัวแปร (X60) การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีพื้นฐานความรู้แตกต่างกัน ($r=.2901$)
29. ตัวแปร (X24) เกษยเข้ารับการอบรม 2-3 ครั้ง/ปี ($r=.2881$)
30. ตัวแปร (X38) เปิดโอกาสให้มีการไปอบรม / ถูกงานทางประเทศ ($r=.2867$)
31. ตัวแปร (X23) เกษยเข้ารับการอบรม 1 ครั้ง/ปี ($r=.1909$)
32. ตัวแปร (X2) เพศหญิง ($r=.1776$)

ส่วนตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวแปรเกณฑ์มีทั้งหมด 4 ตัว คือ

1. ตัวแปร (X22) การไม่เกยเข้ารับการอบรม ($r= -.4346$)
2. ตัวแปร (X1) เพศชาย ($r= -.1776$)
3. ตัวแปร (X13) ตำแหน่งทางวิชาการศาสตราจารย์ ($r= -.1706$)
4. ตัวแปร (X7) วุฒิทางการศึกษาปริญญาตรี ($r= -.1419$)

ตารางที่ 20 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แสดงการวิเคราะห์ถดถอยพหุคุณแบบปกติเพื่อ
หาตัวแปรที่ร่วมกันทำนายเกณฑ์จากองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ทั้งการอนุมัติและการ
ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาขั้นการเรียนยัง

ตัวแปร	b	B	T
การได้รับการติดตามผลการปฏิบัติงาน			
หลังการฝึกอบรม (X54)	.1242	.0202	.438
อายุ 35-44 ปี (X3)	1.4620	.0629	1.063
ตำแหน่งทางวิชาการทางศาสตราจารย์ (X13)	-4.3968	-.0972	-2.334*
เคยเข้ารับการอบรมมากกว่า 3 ครั้ง/ปี (X25)	2.3701	.0454	1.077
สาขาวิชานุชยศาสตร์ (X15)	-.3385	-.0237	-.493
เพศหญิง (X2)	.0954	.0171	.407
การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับ			
การอบรมที่มีพื้นฐานความรู้แตกต่าง (X50)	-.2552	-.0618	-.843
ประสบการณ์ในการสอน 6-10 ปี (X19)	.4890	.0316	.570
ประสบการณ์ในการสอน 11-15 ปี (X20)	.2471	.0139	.224
มีประสบการณ์มากพอที่จะแลกเปลี่ยนข้อคิด			
ระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง (X27)	1.2908	.2181	4.471*
ภูมิทางการศึกษาปริญญาโท (X8)	.1809	.0161	.381
สาขาวิชาสังคมศาสตร์ (X14)	-.3760	-.0230	-.505
เปิดโอกาสให้มีการไปอบรม / ดูงานด้านปัจเจก (X38)	-.0683	-.0131	-.247
เคยเข้ารับการอบรม 1 ครั้ง/ปี (X23)	.2554	.0227	.444
ตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์ (X11)	.5420	.0421	.803
ความร่วมมือของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯ (X32)	.2093	.0337	.480
ตำแหน่งทางวิชาการรองศาสตราจารย์ (X12)	-.2781	-.0187	-.336
ขอคำแนะนำจากเพื่อนอาจารย์ ผู้นั้นค้นบัญชา(X26)	.2561	.0529	1.150
การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรม			

ตัวแปร	b	B	T
ที่มีอายุอยู่ในวัยเดียวกัน (X47)	.2957	.0531	.890
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (X17)	.0977	.0082	.170
สนับสนุนให้มีเอกสารค้นคว้าด้านเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา (X41)	-.2420	-.0436	-.641
เข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิคการประชุมเชิง ปฏิบัติการ (X53)	.5555	.1226	2.215 *
อายุ 35-44 ปี (X5)	-.2013	-.0399	-.569
เกย์เข้ารับการอบรม 2-3 ครั้ง/ปี (X24)	.8171	.0529	1.006
การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายนอก (X45)	.1479	.0274	.507
ความสนใจศึกษาค้นคว้าเอกสารในตำราหรือ เอกสารอื่นๆ (X29)	-.4844	-.0826	-1.474
การสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง (X46)	.2423	.0582	1.024
ผู้บริหารสนับสนุนด้านงบประมาณเพื่อการฝึกอบรมฯ (X34)	.0149	.0026	.038
ุนิตทางการศึกษาปริญญาตรี (X7)	-1.3527	-.0741	-1.368
ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับ การฝึกอบรมฯ (X28)	1.0473	.1853	3.307 *
การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปเผยแพร่เพร าะผู้ร่วมงาน (X52)	-.2013	-.0399	-.569
การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการฝึกอบรม (X31)	.5847	.1072	1.506
การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรม ที่มีพื้นฐานความรู้ใกล้เคียงกัน (X49)	.0663	.0128	.197
เปิดโอกาสให้อาจารย์ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับ มหาวิทยาลัยอื่นๆ (X39)	.2350	.0434	.689
การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายใน (X44)	-.3516	-.0795	-1.136
ความสนใจของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมฯ (X33)	.1001	.0161	.249
จัดให้มีสถานที่ที่เอื้อต่อการใช้ฝึกอบรมฯ (X42)	.3501	.0683	.997

ตัวแปร	b	B	T
ประสบการณ์ในการสอน 15 ปีขึ้นไป (X21)	.2276	.0193	.196
มีโอกาสหนุนเสริมเข้ารับการฝึกอบรมหรือ			
สัมมนาเชิงปฏิบัติการ (X37)	-.1093	-.0210	-.277
ผู้บริหารสนับสนุนแหล่งบริการด้านเทคโนโลยี			
และสื่อสารการศึกษา (X40)	.4638	.0842	1.229
จัดให้มีโครงการจัดฝึกอบรมฯ ในแต่ละปี (X35)	-.0319	-.0061	-.084
การพัฒนาคณาจารย์ด้านเทคโนโลยี			
และสื่อสารการศึกษา (X30)	-.2883	-.0519	-.748
การเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการ			
อบรมที่มีอายุต่างกัน (X48)	.3153	.0673	.953
การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มีความรู้			
ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (X43)	.3018	.0685	.929
การมีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้			
ในการปฏิบัติงาน (X61)	1.0819	.2270	3.024*
การส่งเสริมสนับสนุนให้อาชารย์ได้มีโอกาสเข้า			
ร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมฯ (X36)	.5928	.1072	1.267
อายุ 45 ปีขึ้นไป (X8)	.0482	.0040	.041

R = .8465	R ² = 07166	F = 11.0624
-----------	------------------------	-------------

จากตารางที่ 20 พบว่า การวิเคราะห์พหุคุณแบบปกติ โดยใช้ตัวแปรทุกตัวรวมกัน ชี้บัญความแปรปรวนของตัวแปรเกณฑ์ พบร่วมกับที่มีค่าสมบัติที่การคำนวณอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่เพียง 6 ตัว คือ X13, X27, X53, X28 และ X51 ซึ่งมีค่าเบต้า (B) เท่ากับ -.0972, .2181, .1226, .1853 และ .2270 ตามลำดับ ตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางบวกคือ มีประสบการณ์มากพอที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง (X27) เข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ (X63) ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมฯ (X28) การมีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการ

ปฏิบัติงาน (X51) สารพัดท่านายที่มีความสัมพันธ์ในทางลบ ก็อ ตัวแหน่งทางวิชาการ
ศาสตร์ฯ (X13)

กลุ่มตัวท่านายทั้งหมด สามารถรวมกันอธิบายความแปรปรวนของภาระ omnibus การฝึก
อบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาได้ร้อยละ 71.86 ($R^2 = .7186$)

ตารางที่ 21 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สนับสนุนพหุคูณ (R) ระหว่างตัวท่านายที่ได้รับการคัดเลือก
เข้าสู่สมการทดแทน จากองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน กับภาระ omnibus การฝึกอบรมด้าน
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาขั้นการเรียนยัง ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2)
และค่า F สำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สนับสนุนพหุคูณที่
เพิ่มขึ้น ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในกฎภาคแนวตั้ง (B) และค่าสัมประสิทธิ์การทำ
นายในกฎภาคแนวมาตรฐาน (BETA)

ลำดับขั้นการ	ตัวท่านายที่ได้						
คัดเลือกตัวท่านาย	รับภาระคัดเลือก	B	BETA	R	R^2	F	
1. ภาระที่มีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน (X51)	3.2196	.6766	.6766	.4564	215.84*		
2. การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (X43)	1.7810	.3880	.7405	.5483	155.40*		
3. มีประสบการณ์มากพอที่จะแยกเปลี่ยนชั้นคิดระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง (X27)	1.4483	.2447	.7718	.5957	125.28*		
4. ผู้บริหารสนับสนุนแหล่งบริการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (X40)	1.2988	.2358	.7993	.6388	112.34*		
5. ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมฯ (X28)	1.0384	.1837	.8141	.6628	99.49*		
6. การส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมฯ (X36)	.6623	.1181	.8187	.6703	86.41*		
7. เข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิคการประชุม							

ลำดับขั้นการ คัดเลือกตัวทำนาย	ตัวทำนายที่ได้ รับการคัดเลือก	B	BETA	R	R^2	F
เรียงปฏิบัติการ (X53)		.4942	.1089	.8232	.6778	76.43*
8. ตำแหน่งทางวิชาการศาสตราจารย์ (X13)	-3.6764	-.0813	-.8272	.6843	.67.74*	

* $P < .05$

จากการที่ 21 พบว่า เมื่อทำการวิเคราะห์ทดสอบโดยพหุคูณด้วยตัวแปรทำนาย X51 ในขั้นที่ 1 ได้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ .4584 หลังจากเพิ่มตัวทำนายที่ละล้ำ เวิ่งจาก X43, X27 , X40 X28, X36, X53 และ X13 ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกราย โดยขั้นสุดท้ายมีค่าเท่ากับ .6843 และไม่มีตัวทำนายอื่นที่สามารถทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีก การวิเคราะห์ทดสอบโดยพหุคูณเพื่อหาตัวทำนายที่ดีที่สุดจึงยุติในขั้นที่ 8 นี้

ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างตัวทำนาย 8 ตัวกับตัวแปรเกณฑ์ มีค่าเท่ากับ -.8272 ค่าที่ได้ถูกว่าค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายแต่ละตัวกับตัวเกณฑ์ แสดงว่าการใช้ตัวทำนายรวมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาขั้นการยืนยันดีกว่าการใช้ตัวทำนายเพียงตัวเดียว

ทุป การมีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน การเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน การมีประสบการณ์มากพอที่จะແກบเปลี่ยนข้อคิดระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง ผู้บริหารสนับสนุนแหล่งบริการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมฯ การส่งเสริมสนับสนุนให้อาช่วยให้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมฯ การเข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิคการประชุมเรียงปฏิบัติการ และการมีตำแหน่งทางวิชาการศาสตราจารย์ สามารถรวมกันอภิปรายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ขั้นการยืนยันได้ร้อยละ 68.43 ($R^2 = .6843$)