

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 4 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 เกี่ยวกับองค์ประกอบด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ที่ครูสอนศาสนาอิสลามใช้ สภาพสังคมของครูในโรงเรียน การสนับสนุนของผู้บริหารโรงเรียน และคุณสมบัติของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาที่ใช้
- ตอนที่ 3 เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ของครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1
- ตอนที่ 4 หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คุณระหว่างองค์ประกอบ ทางด้าน สถานภาพของครูผู้สอน การใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ของครูผู้สอน สภาพสังคมของครูในโรงเรียน การสนับสนุนของผู้บริหารโรงเรียน และคุณสมบัติของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาที่ใช้กับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา พร้อมทั้งหาตัวทำนายที่ดี ในการอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา พร้อมทั้งการสร้างสมการทำนาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอในรูปตารางความถี่ และร้อยละ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 จำแนกตาม  
เพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	204	74.2
หญิง	71	25.8
รวม	275	100.0

จากตารางที่ 1 แสดงว่าครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 ที่เป็นกลุ่ม  
ตัวอย่าง เป็นเพศชาย 204 คน คิดเป็นร้อยละ 74.2 เป็นเพศหญิง 71 คน  
คิดเป็นร้อยละ 25.8

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 จำแนกตาม  
อายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 25 ปี	87	31.6
25 - 34 ปี	86	31.3
35 - 44 ปี	42	15.3
45 ปีขึ้นไป	60	21.8
รวม	275	100.0

จากตารางที่ 2 แสดงว่าครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีอายุต่ำกว่า 25 ปี มากที่สุด คือร้อยละ 31.6 รองลงคือ อายุ 25-34 ปี ร้อยละ 31.3 อายุ 45 ปีขึ้นไป ร้อยละ 21.8 และ อายุ 35-44 ปี ร้อยละ 15.3 ตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 จำแนกตาม  
วุฒิการศึกษา

วุฒิการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
<b>สายสามัญ</b>		
ประถมศึกษา	112	40.7
มัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่า ม.3	80	29.1
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า ม.6	57	20.7
อนุปริญญา	9	3.3
ปริญญาตรี	16	5.8
ปริญญาโท	1	0.4
<b>รวม</b>	<b>275</b>	<b>100.0</b>
<b>ทางศาสนา</b>		
อิมดาอียะห์ (ระดับประถม)	60	21.8
เอ็ชะคาดียะห์ (ระดับมัธยมต้น)	64	23.3
ชานาวียะห์ (ระดับมัธยมปลาย)	140	50.9
กัลลียะห์ (ระดับปริญญาตรี)	11	4.0
<b>รวม</b>	<b>275</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 3 แสดงว่าครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีวุฒิการศึกษาสายสามัญในระดับประถมศึกษามากที่สุด คือร้อยละ 40.7 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ม.3 ร้อยละ 29.1 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ม.ปลาย ร้อยละ 20.7 ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 5.8 ระดับอนุปริญญา ร้อยละ 3.3 และระดับปริญญาโท น้อยที่สุด คือร้อยละ 0.4 ตามลำดับ

สำหรับวุฒิการศึกษาทางศาสนา ระดับชานาวิยะห์ (ม.ปลาย) มากที่สุด คือ ร้อยละ 50.9 รองลงมาคือ ระดับเอ็ชะคาดียะห์ (ม.ต้น) ร้อยละ 23.3 ระดับอิบติดาดียะห์ (ประถม) ร้อยละ 21.8 และระดับกัลลียะห์ (ปริญญาตรี) น้อยที่สุด คือ ร้อยละ 4.0 ตามลำดับ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 จำแนกตาม  
ประสบการณ์ในการสอน

ประสบการณ์ในการสอน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5 ปี	103	37.5
5 - 10 ปี	84	30.5
11 - 15 ปี	39	14.2
16 - 20 ปี	26	9.5
21 ปีขึ้นไป	23	8.4
รวม	275	100.0

จากตารางที่ 4 แสดงว่าครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี มากที่สุด คือร้อยละ 37.5 รองลงมาคือ 5-10 ปี ร้อยละ 30.5 11-15 ปี ร้อยละ 14.2 16-20 ปี ร้อยละ 9.5 และ 21 ปีขึ้นไป น้อยที่สุด คือร้อยละ 8.4 ตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 จำแนกตาม  
ระดับชั้นที่สอน

ระดับชั้นที่สอน	จำนวน	ร้อยละ
ชั้น 3	105	38.2
ชั้น 4	41	14.9
ชั้น 5	16	5.9
ชั้น 6	31	11.3
สอนมากกว่า 1 ระดับชั้น	82	29.8
<b>รวม</b>	<b>275</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 5 แสดงว่าครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สอนในระดับชั้น 3 มากที่สุด คือร้อยละ 38.2 รองลงมาคือสอนมากกว่า 1 ระดับชั้น ร้อยละ 29.8 ระดับชั้น 4 ร้อยละ 14.9 ระดับชั้น 6 ร้อยละ 11.3 และระดับชั้น 5 ร้อยละ 5.9 ตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 จำแนกตาม  
วิชาที่สอน

วิชาที่สอน	จำนวน	ร้อยละ
เพียง 1 วิชา	25	9.1
มากกว่า 1 วิชา	250	90.9
รวม	275	100.0

จากตารางที่ 6 แสดงว่าครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 ที่เป็นกลุ่ม  
ตัวอย่าง ทำการสอนมากกว่า 1 วิชา มากที่สุด คือร้อยละ 90.9 และสอนเพียง 1 วิชา  
คือร้อยละ 9.1

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 จำแนกตาม รายได้ต่อเดือนที่ได้รับจากโรงเรียนสอนศาสนาอิสลาม

รายได้ต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 2,000 บาท	221	80.4
2,000 - 3,000 บาท	20	7.3
3,000 - 4,000 บาท	4	1.5
ไม่ได้รับเงินเดือน	30	10.9
รวม	275	100.0

จากตารางที่ 7 แสดงว่าครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 ที่เป็นกลุ่ม ตัวอย่าง มีรายได้ต่อเดือนที่ได้รับจากโรงเรียนสอนศาสนาอิสลาม ต่ำกว่า 2,000 บาท มากที่สุด คือร้อยละ 80.4 รองลงมาคือ ไม่ได้รับเงินเดือน ร้อยละ 10.9 และ ได้รับ 3,000-4,000 บาท น้อยที่สุด คือร้อยละ 1.5 ตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 จำแนกตาม การได้รับความรู้และประสบการณ์ด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

ความรู้และประสบการณ์	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีความรู้มาก่อน	61	22.2
มีความรู้ด้านนี้มาก่อน	214	77.8
รวม	275	100.0
มีความรู้ด้านนี้โดย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เคยเรียนมาก่อน	35	12.7
จากการอบรม สัมมนา	173	62.9
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	65	23.6

จากตารางที่ 8 แสดงว่าครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 เป็นกลุ่ม ตัวอย่าง มีความรู้และประสบการณ์ทางเทคโนโลยีการศึกษา คือร้อยละ 77.8 และ ไม่มีความรู้ทางด้านนี้ ร้อยละ 22.2

สำหรับผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ทางเทคโนโลยีการศึกษาจากการอบรม สัมมนา มากที่สุด คือร้อยละ 62.9 รองลงมา จากที่เคยเรียนมา ร้อยละ 12.7 และ จากการศึกษาด้วยตนเอง ร้อยละ 23.6 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับองค์ประกอบประเภทของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาที่ครูสอน  
ศาสนาอิสลามใช้ สภาพสังคมของครูในโรงเรียน การสนับสนุนของผู้บริหาร  
คุณสมบัติของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาที่ใช้

ตารางที่ 9 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประเภทของนวัตกรรม  
ทางเทคโนโลยีการศึกษาที่ครูสอนศาสนาอิสลามใช้

ประเภทของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.
1. การเขียนการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์	1.75	1.19
2. การเขียนการสอนแบบศูนย์การเรียน	1.19	1.23
3. การเขียนการสอนแบบอภิปรายกลุ่ม	1.36	1.26
4. การเชิญวิทยากรจากภายนอกมาสอน	1.03	1.26
5. การสอนเป็นคณะ	1.50	1.41
6. การเขียนการสอนแบบกลุ่มบูรณาการ	1.79	1.35
7. การจัดตารางสอนแบบยืดหยุ่น	1.79	1.39
8. การให้เด็กเก่งช่วยสอน	2.09	1.12
9. ระบบโรงเรียนไม่แบ่งชั้น	1.09	1.28
10. การแสดงบทบาทสมมติ	1.31	1.18
11. การสาธิต	2.43	1.16
12. การฝึกปฏิบัติจริง	2.77	1.16
13. การศึกษานอกสถานที่	0.77	1.06
14. การเขียนการสอนแบบซินคิเคต	0.51	0.88
15. การเขียนการสอนแบบอุปมาน	1.00	1.22
16. การเขียนการสอนแบบอนุมาน	1.67	1.28
17. การเขียนการสอนแบบอุปมา-อุปไมย	1.91	1.28

ตารางที่ 9 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประเภทของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาที่ครูสอนศาสนาอิสลามใช้ (ต่อ)

ประเภทของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.
18. การเรียนการสอนแบบปจฺฉา-วิชันนา	2.52	1.12
19. การเรียนการสอนแบบสัทศาสตร์	2.63	1.36
20. วิธีสอนแบบโครงการส่งเสริมสมรรถภาพการสอน RIT	0.94	1.15
21. การเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม	0.92	1.15
22. การเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอน	0.83	1.04
23. การใช้เทปวีดิทัศน์ประกอบการสอน	0.36	0.79
24. การใช้สไลด์ประกอบการสอน	0.37	0.89
25. การใช้วิทยุ-เทปประกอบการสอน	0.80	1.10
26. การใช้วัสดุกราฟิกประกอบการสอน	0.58	0.90
27. การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	0.06	0.33

X1 = นวัตกรรมประเภทวิธีการ ลำดับที่ 1-20  $\bar{X} = 1.60$  S.D. = 0.70

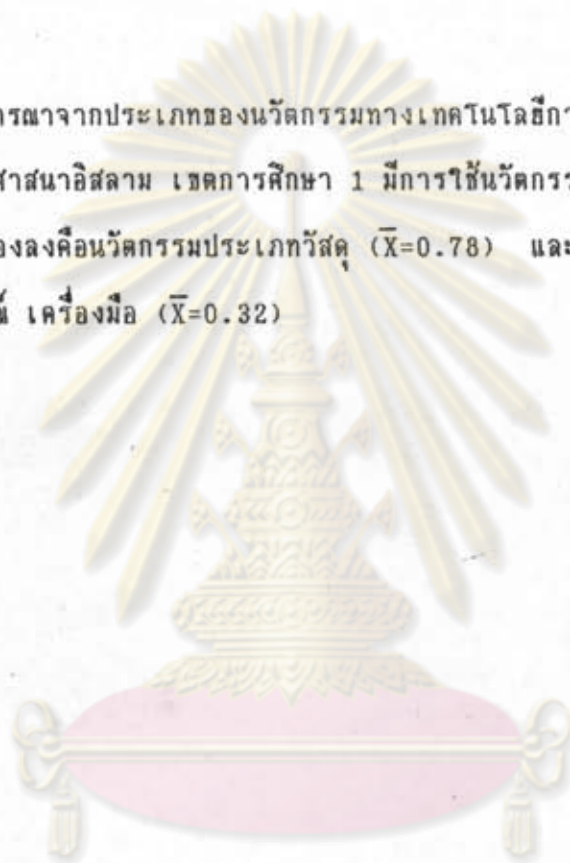
X2 = นวัตกรรมประเภทวัสดุ ลำดับที่ 21, 22, 26  $\bar{X} = 0.78$  S.D. = 0.76

X3 = นวัตกรรมประเภทอุปกรณ์ เครื่องมือ ลำดับที่ 23, 24, 25, 27  $\bar{X} = 0.32$  S.D. = 0.49

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 9 แสดงว่าครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 กรุงเทพมหานครและจังหวัดสมุทรปราการ มีการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ในระดับน้อยถึงปานกลาง ประเภทที่มีการใช้มากที่สุด คือ การปฏิบัติจริง ( $\bar{X}=2.77$ ) รองลงมาคือ การเรียนการสอนแบบสัทศาสตร์ ( $\bar{X}=2.63$ ) และน้อยที่สุดคือ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ( $\bar{X}=1.06$ )

พิจารณาจากประเภทของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ทั้ง 3 ประเภท พบว่า ครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 มีการใช้นวัตกรรมประเภทวิธีการมากที่สุด ( $\bar{X}=1.60$ ) รองลงคือนวัตกรรมประเภทวัสดุ ( $\bar{X}=0.78$ ) และน้อยที่สุดคือนวัตกรรมประเภทอุปกรณ์ เครื่องมือ ( $\bar{X}=0.32$ )



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบด้านสภาพสังคม  
ของครูในโรงเรียน

สภาพสังคมของครูในโรงเรียน	$\bar{X}$	S.D.
1. ครูส่วนใหญ่มีความรับผิดชอบ ในการสอน	3.05	0.81
2. ครูส่วนใหญ่ สนใจศึกษาค้นคว้าเอกสารและตำรา ต่างๆเพิ่มเติม เพื่อประโยชน์ต่อการเรียนการสอน	2.74	0.87
3. ครูส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้นหรือสนใจในการ เข้ารับ การฝึกอบรม	2.65	0.90
4. ครูส่วนใหญ่มีความคิดสร้างสรรค์ในการหาวิธีการ สอนใหม่ๆ	2.53	0.97
5. ครูส่วนใหญ่มีความคิดสร้างสรรค์ในการ ผลิตสื่อ ประกอบการเรียนการสอน	1.99	0.95
6. ครูส่วนใหญ่มีความเสียสละและอุทิศเวลา ในการ ทำงาน	2.94	0.90
7. ครูส่วนใหญ่มีความสามัคคีและให้ความช่วยเหลือ ซึ่งกันและกัน	3.10	0.79
8. ครูส่วนใหญ่เข้าร่วมกิจกรรม เมื่อเพื่อนครูช่วยกัน จัดขึ้น	3.01	0.85
9. ครูส่วนใหญ่สามารถแสดง ความคิดเห็นหรือให้ข้อ เสนอแนะซึ่งกันและกัน ในเรื่องของการเรียน การสอน	2.71	0.92
10. มีบุคลากรให้ คำแนะนำปรึกษา เกี่ยวกับนวัตกรรม ทางเทคโนโลยีทางการศึกษา	1.28	0.99

ตารางที่ 10 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบด้านสภาพสังคม  
ของครูในโรงเรียน (ต่อ)

สภาพสังคมของครูในโรงเรียน	$\bar{X}$	S.D.
11. มีบุคลากร อำนวยความสะดวกต่อการใช้นวัตกรรม ทางเทคโนโลยีทางการศึกษา	1.03	0.97
รวม	2.45	0.90

จากตารางที่ 10 ด้านสภาพสังคมของครูในโรงเรียน ของครูสอนศาสนา  
อิสลาม เขตการศึกษา 1 พบว่าครูส่วนใหญ่มีความสามัคคีและให้ความช่วยเหลือซึ่งกัน  
และกันมากที่สุด ( $\bar{X}=3.10$ ) รองลงมาคือ ครูส่วนใหญ่มีความรับผิดชอบในการสอน  
( $\bar{X}=3.05$ ) และน้อยที่สุดคือ มีบุคลากรอำนวยความสะดวกต่อการใช้นวัตกรรมทาง  
เทคโนโลยีการศึกษา ( $\bar{X}=1.03$ )

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบด้านการสนับสนุน  
การใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียน

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.
1. มีนโยบาย ส่งเสริมการใช้ นวัตกรรมทางเทคโนโลยี การศึกษาเพื่อการเรียนการสอน	1.45	1.11
2. โรงเรียนมีโครงการ จัดแสดงผลงานด้านนวัตกรรม ทางเทคโนโลยีการศึกษาของครูในโรงเรียน	0.98	0.99
3. โรงเรียนจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการ จัดซื้อ จัดหา นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษามาใช้เพื่อ การเรียนการสอน	1.13	0.97
4. โรงเรียนจัดสรรงบประมาณในการ ซ่อมบำรุงรักษา วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อการเรียนการสอน	1.30	1.14
5. โรงเรียนจัดให้มี บริการและอำนวยความสะดวก ด้านการใช้ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆเพื่อการเรียนการสอน	1.54	1.05
6. โรงเรียนได้จัด อาคารสถานที่ ที่เอื้ออำนวยต่อการ ใช้ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา	1.41	1.18
7. โรงเรียนจัดให้มี สถานที่ ที่เอื้ออำนวยต่อ การผลิต สื่อประกอบการเรียนการสอน	1.31	1.13
8. โรงเรียนจัดให้มี การอบรมหรือการประชุมเชิง ปฏิบัติการ เกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยี การศึกษา	1.00	1.06
9. โรงเรียนจัดให้มีบริการ ข่าวสาร ข้อมูล ด้าน นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาในรูปแบบต่างๆ	0.94	0.99



ตารางที่ 11 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบด้านการสนับสนุน  
การใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียน (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.
10. ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มี การศึกษาต่อของ ครูในโรงเรียน	1.80	1.33
รวม	1.29	1.09

จากตารางที่ 11 ด้านการสนับสนุนการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา  
ของผู้บริหารโรงเรียน ของครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 พบว่าการสนับสนุนให้  
มีการศึกษาต่อของครูในโรงเรียนมากที่สุด ( $\bar{X}=1.80$ ) รองลงมาคือ โรงเรียนจัดให้มี  
บริการและอำนวยความสะดวก ด้านการใช้ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆเพื่อการเรียนการสอน  
( $\bar{X}=1.54$ ) และน้อยที่สุดการจัดให้มีบริการข่าวสาร ข้อมูล ด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยี  
การศึกษา ( $\bar{X}=0.94$ ) แต่ส่วนใหญ่พบว่าการสนับสนุนการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการ  
ศึกษาของผู้บริหารโรงเรียน อยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X}=1.29$ )

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบด้านคุณสมบัติ  
ของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.
1. นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ที่นำมาใช้ใน โรงเรียนส่วนใหญ่ มักมีค่าใช้จ่ายเพื่อการจัดซื้อจัดหาสูง	1.39	1.16
2. นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ที่นำมาใช้ใน โรงเรียนส่วนใหญ่ จะมีความยุ่งยากในการบำรุงรักษา	1.35	1.12
3. นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ที่นำมาใช้ใน โรงเรียน ส่วนใหญ่จะมี ความยุ่งยากในการใช้ เช่น การเตรียมเครื่อง การเคลื่อนย้าย	1.30	1.15
4. นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ที่นำมาใช้ใน โรงเรียน ส่วนใหญ่จะมีลักษณะ ไม่เป็นนวัตกรรม สำเร็จรูป ต้องใช้ร่วมกับอุปกรณ์ หรือเครื่องมืออื่นๆ	1.23	1.22
5. นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ที่มีใช้ใน โรงเรียน ครูที่ใช้ต้อง ใช้เวลา และมีความ ยุ่งยาก ต่อการศึกษาวิถีการใช้ วิธีการนำเสนอ	1.36	1.22
6. นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ที่นำมาใช้ ช่วยให้การเรียนการสอนของครูและนักเรียน มีประสิทธิภาพดีขึ้น	1.91	1.28
7. นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาที่นำมาใช้ จำเป็นต้องมี สถานที่เก็บบำรุงรักษา	1.71	1.30
รวม	1.47	1.21

จากตารางที่ 12 ด้านคุณสมบัติของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาที่ใช้อยู่ในโรงเรียน ของครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 ที่พบมากที่สุดคือ การใช้ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาที่นำมาใช้ช่วยให้การเรียนการสอนของครูและนักเรียน มีประสิทธิภาพดีขึ้น ( $\bar{X}=1.91$ ) รองลงมาคือ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาที่นำมาใช้ จำเป็นต้องมีสถานที่เก็บบำรุงรักษา ( $\bar{X}=1.71$ ) และน้อยที่สุดคือ นวัตกรรมทางเทคโนโลยี การศึกษาส่วนใหญ่จะมีลักษณะไม่เป็นนวัตกรรมสำเร็จรูป ต้องใช้ร่วมกับอุปกรณ์หรือ เครื่องมืออื่นๆ ( $\bar{X}=1.23$ ) แต่ส่วนใหญ่ พบว่า ด้านคุณสมบัติของนวัตกรรมทางเทคโนโลยี การศึกษาที่ใช้อยู่ในโรงเรียน มีลักษณะสภาพความเป็นจริงตรงกับข้อความที่ให้ ในระดับ น้อย ( $\bar{X}=1.47$ )



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตอนที่ 3 เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ของครูสอนศาสนา  
อิสลาม เขตการศึกษา 1

ตารางที่ 13 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับนวัตกรรมทาง  
เทคโนโลยีการศึกษาของครูสอนศาสนาอิสลาม

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.
1. ด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษานั้น ท่านไม่เคยทราบวิธีการใช้มาก่อน	3.15	0.84
2. ถ้าท่าน ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษานั้น มาก่อน	3.26	0.90
3. ถ้ามีวิธีการสอนอื่น ที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจ หลักการของศาสนาอิสลามดีขึ้น แต่ท่านยัง ไม่เคย ได้ปฏิบัติจริง	3.28	0.92
4. ถ้าผู้บริหารโรงเรียนของท่านได้เสนอแนะ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ที่ใช้ ได้ผลดีในโรงเรียนสามัญ มาใช้โรงเรียน สอนศาสนาของท่าน	3.33	0.90
5. ถ้าผลของการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยี การศึกษานั้น ต้องใช้ระยะเวลา	2.94	0.98
6. ถ้ามีการนำเอานวัตกรรมทางเทคโนโลยี การศึกษามาใช้แล้ว ไม่กระทบกระเทือน มากนัก ต่อการปฏิบัติงานเดิม	3.19	0.88

ตารางที่ 13 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของครูสอนศาสนาอิสลาม (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.
7. ถ้ามีการนำเอานวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาเข้ามาใช้ ท่านอาจต้องเสียค่าใช้จ่ายบางส่วน	2.91	1.00
8. ถ้ามีการนำเอานวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาเข้ามาใช้ ท่านอาจต้องใช้เวลาในการศึกษารายละเอียดของการผลิต การใช้	2.96	0.99
9. ถ้าท่านมีโอกาสร่วมประชุมสัมมนาเกี่ยวกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาและได้รับทราบ ได้รับแนวคิดที่สามารถนำมาใช้อย่างมั่นใจ	3.39	0.89
10. ถ้าท่านได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งท่านสามารถนำมา คิดแปลง ปรับปรุง เพื่อใช้ในการเรียนการสอนของท่านได้	3.33	0.88
11. ถ้ามีศูนย์บริการสื่อ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ของกลุ่มโรงเรียนหรือโรงเรียน เพื่อสนองความต้องการของท่าน	3.29	0.85
12. ถ้า ผู้ร่วมงาน ของท่าน ได้เสนอแนะ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ที่เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนของนักเรียนได้อย่างดี	3.38	0.83

ตารางที่ 13 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของครูสอนศาสนาอิสลาม (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.
13. ถ้าการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ทำให้ท่านต้อง ปรับปรุงตนเอง อยู่เสมอ	3.28	0.92
14. ถ้าการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา อาจทำให้ท่านต้องมีภาระเพิ่มขึ้นในเรื่องของการผลิต หรือการใช้	2.87	1.07
15. ถ้ามีการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาแล้ว ทำให้ท่านต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการสอน ที่มีอยู่เดิม	2.88	1.08
16. ถ้ามีการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาแล้ว ทำให้ต้องมีผู้มา ศึกษา คำนวณมากขึ้น	3.13	0.97
17. ถ้ามีการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาแล้วอาจไม่ได้รับความร่วมมือ หรือความสนับสนุนจากเพื่อนครู ด้วยกัน	2.57	1.24
18. ถ้าการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา เป็นสาเหตุที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง กฎ ระเบียบปฏิบัติต่างๆ ในห้องเรียน	2.69	1.16

ตารางที่ 13 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของครูสอนศาสนาอิสลาม (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.
19. ถ้าการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา นั้น ไม่ขัดต่อ หลักปฏิบัติทาง ศาสนาอิสลาม	3.47	0.87
20. ถ้านวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา นั้น ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น แต่บางอย่างอาจ ขัดแย้ง กับหลักปฏิบัติ ทางศาสนาอิสลาม	0.64	0.78
21. ถ้าการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการ ศึกษา ทำให้ บทบาทของครู เปลี่ยนไป	2.42	1.37
22. ถ้าการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยี การศึกษา ทำให้ บทบาทของนักเรียน เปลี่ยนไป	2.45	1.35
23. ถ้านวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา นั้นเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน อย่างยิ่ง แต่ อาจไม่เอื้ออำนวยต่อสภาพ แวดล้อม ในโรงเรียน	2.56	1.20
รวม	2.93	0.99

จากตารางที่ 13 การยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของครูสอนศาสนาอิสลาม พบว่า ถ้าการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษานั้น ไม่ขัดต่อหลักปฏิบัติทางศาสนาอิสลามมีการยอมรับมากที่สุด ( $\bar{X}=3.47$ ) รองลงมาคือถ้ามีโอกาสเข้าร่วมประชุมสัมมนาเกี่ยวกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาและได้รับทราบ ได้รับแนวความคิดที่นำมาใช้ได้อย่างมั่นใจ ( $\bar{X}=3.39$ ) และที่มีการยอมรับน้อยที่สุดคือ ด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษานั้นช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ดีขึ้น แต่บางอย่างอาจขัดแย้งกับหลักปฏิบัติทางศาสนาอิสลาม ( $\bar{X}=0.64$ )

การยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของครูสอนศาสนาอิสลาม  
เขตการศึกษา 1 มีการยอมรับในระดับมาก ( $\bar{X}=2.93$ )



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตอนที่ 4 ทาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หุคูณระหว่างองค์ประกอบด้านสถานภาพของครูผู้สอน ด้านประเภทของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาที่ใช้ ด้านสภาพสังคมของครูในโรงเรียน ด้านการสนับสนุนของผู้บริหารโรงเรียน และด้านคุณสมบัติของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาที่ใช้ กับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ของครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 พร้อมทั้งหาตัวทำนายที่ดี ในการอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา พร้อมทั้งการสร้างสมการทำนาย



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายกับตัวทำนาย และระหว่างตัวทำนายกับตัวเกณฑ์การยอมรับนวัตกรรม

ตัวแปร	Y1	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
Y1	1.000											
X1	.093	1.000										
X2	-.013	.001	1.000									
X3	.031	-.001	.173**	1.000								
X4	.177**	.236**	.076	.038	1.000							
X5	.204**	.115*	.003	.028	.022	1.000						
X6	.025	-.050	.033	.090	.107*	.041	1.000					
X7	.080	.049	.043	.052	.156**	.022	.660**	1.000				
X8	-.005	.156**	.013	-.046	.099*	-.026	.548**	.648**	1.000			
X9	.112*	-.035	-.052	.026	.159**	-.076	.420**	.236**	.234**	1.000		
X10	.033	.071	.014	.076	.126*	.042	.380**	.299**	.369**	.470**	1.000	
X11	.033	-.005	.094	.009	.068	-.045	.186**	.221**	.292**	.135*	.503**	1.000

\* P < .05      \*\* P < .01

หมายเหตุ	Y1	หมายถึง	การยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา
	X1	หมายถึง	วุฒิการศึกษาสายสามัญ
	X2	หมายถึง	วุฒิการศึกษาทางศาสนา
	X3	หมายถึง	จำนวนวิชาที่สอน
	X4	หมายถึง	ความถี่และประสบการณ์ด้านนวัตกรรมฯ
	X5	หมายถึง	รายได้ที่ได้จากการสอนศาสนา
	X6	หมายถึง	นวัตกรรมประเภทวิธีการ
	X7	หมายถึง	นวัตกรรมประเภทวัสดุ
	X8	หมายถึง	นวัตกรรมประเภทอุปกรณ์ เครื่องมือ
	X9	หมายถึง	องค์ประกอบด้านสภาพทางสังคมของครูในโรงเรียน
	X10	หมายถึง	องค์ประกอบด้านการสนับสนุนของผู้บริหารโรงเรียน
	X11	หมายถึง	องค์ประกอบด้านคุณสมบัติของนวัตกรรมฯ

จากตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนาย กับตัวเกณฑ์การยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาพบว่า ตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา (Y1) อย่างมีนัยสำคัญมากที่สุดคือ รายได้ที่ได้รับจากการสอนศาสนา (X5) รองลงมาคือ การได้รับความรู้และประสบการณ์ด้านนวัตกรรม (X4) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .204 และ .177 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และองค์ประกอบทางด้านสภาพสังคมของครูในโรงเรียน (X9) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .112 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก เข้าสู่สมการถดถอย จากองค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน กับการยอมรับนวัตกรรม ทางเทคโนโลยีการศึกษา ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ( $R^2$ ) ค่าสัมประสิทธิ์ การทำนายที่เปลี่ยนแปลง ( $R^2$  - change) จากการเพิ่มตัวทำนายทีละตัว และค่าเอฟ (F) สำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พหุคูณที่เพิ่มขึ้น

ลำดับขั้น การคัดเลือก ตัวทำนาย	ตัวทำนาย ที่ได้รับ การคัดเลือก	R	$R^2$	$R^2$ - change	F
1	X5	.20382	.04154	.03795	11.5722**
2	X4	.26709	.07134	.06435	10.2167**

\*\*  $P < .01$

จากตารางที่ 15 พบว่า เมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณด้วยตัวทำนาย รายได้ที่ได้รับจากการสอนศาสนา (X5) ในขั้นที่ 1 ได้ค่าสัมประสิทธิ์ตัวทำนายเท่ากับ .04154 และเมื่อเพิ่มตัวทำนายการได้รับความรู้และประสบการณ์ด้านนวัตกรรม (X4) ในขั้นที่ 2 ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ .07134 และหลังจากนั้นปรากฏว่า ไม่มีตัวทำนายอื่นๆ ที่สามารถทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย มีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติอีก การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อค้นหาตัวทำนายที่ดีที่สุด จึงยุติลง ณ ขั้นที่ 2 นี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวทำนาย 2 ตัว กับตัวเกณฑ์ มีค่าเท่ากับ .26709 ค่าที่ได้สูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายแต่ละตัว กับตัวเกณฑ์ แสดงว่า การใช้ตัวทำนายร่วมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาได้ดีกว่าการใช้ตัวทำนายเพียงตัวเดียว

สรุป การมีรายได้จากการสอนศาสนา และ การได้รับความรู้และประสบการณ์ ด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ได้ร้อยละ 7.134 ( $R^2 = .07134$ )



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ (B) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของตัวทำนาย (S.E.B.) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าที (T) สำหรับทดสอบ B ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการทำนาย (S.E.est) และค่าคงที่ของสมการทำนาย (a) ที่ได้จากการวิเคราะห์พหุคูณในทั้ง 5 องค์ประกอบ

ตัวทำนาย	B	S.E.B.	Beta	T	
รายได้ที่ได้รับ ( X5 )	.204	9.16706	2.70813	.20006	3.385**
ความรู้ด้านนวัตกรรม ( X4 )	.177	5.96637	2.04230	.17266	2.921**
		R	=	.26709	
		S.E.est.	=	13.77192	
		a	=	54.54275	

\*\* P < .01

จากตารางที่ 16 จะเห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวทำนายทั้ง 2 ตัว กับเกณฑ์มีค่าเท่ากับ .26709 ค่าที่ได้นี้สูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายแต่ละตัว กับ ตัวเกณฑ์ แสดงว่า การใช้ตัวทำนายทั้ง 2 ตัวนี้ ร่วมกันจะอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ได้ดีกว่าการใช้ตัวทำนายเพียงตัวเดียว

เมื่อพิจารณาค่า B, T ของตัวทำนายแต่ละตัว จะเห็นว่า ตัวทำนาย รายได้  
ที่ได้รับ (X5) และ ความรู้ด้านนวัตกรรม (X4) มีความสำคัญในการอธิบายความ  
แปรปรวนของการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
ที่ระดับ .01

ตัวทำนายมีค่า Beta มากที่สุด คือ รายได้ที่ได้รับ (X5) (Beta = 2.006)  
และรองลงมาคือ ความรู้ด้านนวัตกรรม (X4) (Beta = .17266) แสดงว่าในการ  
อธิบายความแปรปรวนการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของครูสอนศาสนา  
อิสลาม เขตการศึกษา 1 กรุงเทพมหานครและจังหวัดสมุทรปราการ ตัวแปรที่มีความสำคัญ  
ที่สุด 2 อันดับแรกคือ รายได้ที่ได้รับจากการสอนศาสนาอิสลาม และการได้รับความรู้และ  
ประสบการณ์ด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ตามลำดับ

สำหรับสมการทำนายการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา สามารถ  
สร้างได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 54.54275 + 9.16706 (X5) + 5.96637 (X4)$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z = .20006 (X5) + .17266 (X4)$$

ค่าความคลาดเคลื่อนในการทำนาย (S.E.est) มีค่า 13.77192 โดยที่

$\hat{Y}$  = คะแนนการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ในรูปคะแนนดิบ

$Z$  = คะแนนการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา  
ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$X_5$  = การมีรายได้ที่ได้รับจากการสอนศาสนาอิสลาม  
( ได้รับเงิน = 1 , ไม่ได้รับเงิน = 0 )

$X_4$  = การได้รับความรู้และประสบการณ์ด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา  
( มีความรู้ทางด้านนี้มาก่อน = 1 , ไม่มีความรู้ด้านนี้มาก่อน = 0 )



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย