

บทที่ 3

ผลการวิจัย

ความหมายของสัญลักษณ์และอักษรย่อต่าง ๆ ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์

ข้อมูล

\bar{X}	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ย
s	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	หมายถึง	จำนวนตัวอย่าง
SS	หมายถึง	ผลบวกของส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of Squares)
MS	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสองเฉลี่ย (Mean Squares)
F	หมายถึง	อัตราส่วนความแปรปรวนของฟิชเชอร์ (Fisher's Variance Ratio)
df	หมายถึง	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
ns	หมายถึง	ไม่มีนัยสำคัญ (Not Significance)
*	หมายถึง	มีระดับความเชื่อมั่น 90%
**	หมายถึง	มีระดับความเชื่อมั่น 95%
***	หมายถึง	มีระดับความเชื่อมั่น 99%



กลุ่มการศึกษา หมายถึงกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามระดับการศึกษามี 3 กลุ่มคือ
กลุ่มที่ 1 หมายถึงกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ตามระบบการศึกษาในแผนการศึกษา ฉบับพุทธศักราช 2503

กลุ่มที่ 2 หมายถึงกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาระหว่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ตามระบบการศึกษาในแผนการศึกษา ฉบับพุทธศักราช 2503 ถึง
ก่อนอนุปริญญา

กลุ่มที่ 3 หมายถึงกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาก่อนอนุปริญญาขึ้นไป

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม

การหาความตรง (Validity) ของคำถาม 2 วิธี

วิธีที่ 1 หากความตรงของคำถามแต่ละข้อ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางพระพุทธศาสนา 12 ท่าน³⁴ เป็นผู้ตัดสินคำถาม ผู้ทรงคุณวุฒิ 12 ท่านนี้ ประกอบด้วยฆราวาส 8 ท่านและพระสงฆ์ 4 รูป ผลการตัดสินปรากฏว่า ผู้ทรงคุณวุฒิตอบว่าใช่ ซึ่งหมายความว่า เป็นคำถามที่ใช่ได้เท่ากับ 89.7% ของคำถามทั้งหมด และตอบว่าไม่ใช่ ซึ่งหมายความว่า เป็นคำถามที่ใช่ไม่ได้เท่ากับ 10.3% ของคำถามทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 3 แสดงว่าคำถามส่วนใหญ่ใช่ได้

ตารางที่ 3 จำนวนคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิตัดสินว่าใช่ได้และใช่ไม่ได้

ผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่	จำนวนคำถามที่ใช่ได้	จำนวนคำถามที่ใช่ไม่ได้	รวม
1	64	1	65
2	53	12	65
3	55	10	65
4	57	8	65
5	60	5	65
6	63	2	65
7	63	2	65
8	62	3	65
9	62	3	65
10	56	9	65
11	58	7	65
12	47	18	65
รวม	700	80	780
เปอร์เซ็นต์	89.7	10.3	100

³⁴ อยู่ในภาคผนวกของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้.

เมื่อวิเคราะห์คำถามตามจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิที่ยอมรับว่าใช่ได้ ได้จำนวนคำถามถึง
แสดงไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิยอมรับว่าใช่ได้

จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิที่ยอมรับว่าใช่ได้	จำนวนคำถาม
12	27
11	20
10	9
9	2
8	6
7	0
6	0
5	0
4	0
3	0
2	0
1	0
0	1
รวม	65

จากตารางที่ 4 จะเห็นว่าคำถามทั้งหมด 65 ข้อ เป็นคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิยอมรับ
ว่าใช่ได้ตั้งแต่ 7 ท่านขึ้นไป มี 64 ข้อ ซึ่งถือว่าคำถาม 64 ข้อนี้ใช่ได้ จึงทำการตรวจให้
คะแนนต่อไป ส่วนคำถามอีก 1 ข้อ ไม่มีผู้ทรงคุณวุฒิยอมรับว่าใช่ได้เลย เป็นคำถามในส่วน
ที่ 2 พวก ก. ตรงกับข้อที่ 13 ในแบบสอบถามที่ให้ตัวอย่างประชากรตอบ มีข้อความว่า
"อำนาจศักดิ์สิทธิ์ของเครื่องรางของขลังมีจริง" ผู้วิจัยจึงตัดคำถามข้อนี้ออกไม่ตรวจให้คะแนน
ทำให้เสียคำถามไปข้อหนึ่ง

การที่ผู้วิจัยจัดคำถามข้อนี้ไว้ในส่วนความเชื่อ พวก ก. คือเป็นคำถามที่ถ้าผู้ใดเห็น
 ควบ แสดงว่าผู้นั้นเชื่อตามพระพุทธศาสนานั้น เป็นเพราะความเข้าใจผิดของผู้วิจัย จึงทำ
 ให้คำถามข้อนี้ต้องถูกตัดทิ้ง ซึ่งถ้าจัดคำถามข้อนี้ไว้ในส่วนความเชื่อ พวก ข. ตามความ
 มุ่งหมายของผู้สร้างคำถาม คือ เป็นคำถามที่ถ้าผู้ใดไม่เห็นควบ แสดงว่าผู้นั้นเชื่อตามพุทธ
 ศาสนาแล้ว คำถามข้อนี้อาจจะใช้ได้คืออาจจะมีผู้ทรงคุณวุฒิยอมรับมากกว่า 7 ท่านขึ้นไปก็
 เป็นได้ ฉะนั้น การที่ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 12 ท่านมีความเห็นพ้องตรงกันว่า คำถามข้อนี้ใช้ไม่ได้
 ซึ่งตรงกับความมุ่งหมายของผู้สร้างคำถามนั้น นับเป็นเครื่องแสดงถึงความตรง (Validity)
 ในการตัดสินคำถามของผู้ทรงคุณวุฒิควบ

วิธีที่ 2 หากความตรงของคำถามแต่ละส่วนโดยใช้คะแนนรวมเป็นเกณฑ์ หลังจากผู้
 วิจัยได้ตรวจให้คะแนนคำถามข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิยอมรับว่าใช้ได้ตั้งแต่ 7 ท่านขึ้นไปแล้ว ได้สุ่ม
 คำตอบมา 50 ชุด หากความตรงของคำถามแต่ละส่วนโดยใช้คะแนนรวมเป็นเกณฑ์ ใช้สูตร
 การหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยกับส่วนรวม³⁵ (Part Whole Correlation)
 ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความตรงดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความตรงของคำถามแต่ละส่วน

ส่วนของคำถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความตรง
ความรู้ความเข้าใจ	.59***
ความเชื่อ	.95***
การปฏิบัติตาม	.64***

จากตารางที่ 5 จะเห็นว่าสัมประสิทธิ์แห่งความตรงของคำถามความรู้ความเข้าใจ
 และการปฏิบัติตามมีค่าค่อนข้างสูง ส่วนสัมประสิทธิ์แห่งความตรงของคำถามความเชื่อ มีค่า

³⁵ Guilford, *op. cit.*, p. 351.

สูงมาก และต่างก็มีระดับความเชื่อมั่น 99% แสดงว่าคำถามแต่ละส่วนใช้วัดความรู้ความเข้าใจ ความเชื่อ และการปฏิบัติตามใจจริง

การหาความเที่ยง (Reliability) ของคำถามแต่ละส่วน ผู้วิจัยนำคะแนนคำตอบของแบบสอบถาม 50 ชุด ที่ใช้หาความตรงวิธีที่ 2 มาหาความเที่ยงของคำถามแต่ละส่วน โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคู่กับข้อคู่³⁶ (Split-Half Correlation) แล้วปรับเป็นค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง โดยใช้สูตรของสเปียร์แมน-บราวน์³⁷ (Spearman-Brown Formula) ดังได้แสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของคำถามแต่ละส่วน

ส่วนของคำถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง
ความรู้ความเข้าใจ	.79 ***
ความเชื่อ	.83 ***
การปฏิบัติตาม	.91 ***

จากตารางที่ 6 จะเห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของคำถามแต่ละส่วนมีค่าสูงเพียงพอ และต่างก็มีระดับความเชื่อมั่น 99% แสดงว่าคำถามเหล่านี้ใช้ได้เพียงตรงกับความมุ่งหมายของการวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจ ความเชื่อ และการปฏิบัติตาม ผู้วิจัยได้คำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจกับความเชื่อ ความรู้ความเข้าใจกับการปฏิบัติตาม และความเชื่อกับการปฏิบัติตามของกลุ่มการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและของตัวอย่างทั้งหมด โดยวิธีของเพียร์สัน ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังแสดงในตารางที่ 7

³⁶Edwards, loc. cit.

³⁷Guilford, op. cit., p. 457.

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจ ความเชื่อ และการปฏิบัติตาม

กลุ่มการศึกษา	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง		
	ความรู้ความเข้าใจ กับความเชื่อ	ความรู้ความเข้าใจ กับการปฏิบัติตาม	ความเชื่อ กับการปฏิบัติตาม
กลุ่มที่ 1	.38 ***	.24 ***	.49 ***
กลุ่มที่ 2	.28 ***	.14 ***	.17 ***
กลุ่มที่ 3	.32 ***	.27 ***	.36 ***
รวม	.29 ***	.19 ***	.21 ***

จากตารางที่ 7 จะเห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจกับความเชื่อ ความรู้ความเข้าใจกับการปฏิบัติตาม และความเชื่อกับการปฏิบัติตามของกลุ่มการศึกษาแต่ละกลุ่ม และของตัวอย่างประชากรทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันโดยตรง และทางกึ่งระดับความเชื่อมั่น 99% ทุกค่า แสดงว่าเมื่อระดับการศึกษาเท่ากัน ผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจมากจะมีความเชื่อมาก มีการปฏิบัติตามมาก ผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจน้อย จะมีความเชื่อ น้อย มีการปฏิบัติตามน้อย ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของกลุ่มการศึกษาที่ละคู่ต่อไป โดยวิธีทดสอบค่าซี (z-test) ดังแสดงในตารางที่ 8, 9 และ 10

ตารางที่ 8 แสดงการทดสอบค่าซี (z-test) ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
ระหว่างความรู้ความเข้าใจกับความเชื่อของกลุ่มการศึกษา
3 กลุ่ม

กลุ่มการศึกษา		กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	.28	.32
กลุ่มที่ 1	.38	1.11 ^{ns}	.67 ^{ns}
กลุ่มที่ 2	.28		.57 ^{ns}

จากตารางที่ 8 จะเห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจ
กับความเชื่อของกลุ่มการศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 90% แสดง
ว่าความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจกับความเชื่อของกลุ่มการศึกษา 3 กลุ่ม ไม่มี
ความแตกต่างกัน

ตารางที่ 9 แสดงการทดสอบค่าซี (z-test) ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
ระหว่างความรู้ความเข้าใจกับการปฏิบัติตามของกลุ่มการศึกษา
3 กลุ่ม

กลุ่มการศึกษา		กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	.14	.27
กลุ่มที่ 1	.24	1.01 ^{ns}	.38 ^{ns}
กลุ่มที่ 2	.14		2.00 ^{**}

จากตารางที่ 9 จะเห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรูความเข้าใจกับการปฏิบัติตามของกลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 3 ไม่แตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 90% แต่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรูความเข้าใจกับการปฏิบัติตามของกลุ่มที่ 3 สูงกว่ากลุ่มที่ 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แสดงว่าความสัมพันธระหว่างความรูความเข้าใจกับการปฏิบัติตามของกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูง สูงกว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษาปานกลาง แต่กลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำไม่แตกต่างจากกลุ่มที่มีระดับการศึกษาปานกลาง และกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูง

ตารางที่ 10 แสดงการทดสอบค่าซี (z-test) ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อกับการปฏิบัติตามของกลุ่มการศึกษา 3 กลุ่ม

กลุ่มการศึกษา		กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	.17	.36
กลุ่มที่ 1	.49	3.73***	1.53*
กลุ่มที่ 2	.17		3.00***

จากตารางที่ 10 จะเห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อกับการปฏิบัติตามของกลุ่มที่ 1 สูงกว่ากลุ่มที่ 2 และสูงกว่ากลุ่มที่ 3 ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% และ 90% ตามลำดับ และกลุ่มที่ 3 สูงกว่ากลุ่มที่ 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% แสดงว่าความเชื่อกับการปฏิบัติตามของกลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำมีความสัมพันธ์กันสูงสุด เพราะสูงกว่าอีก 2 กลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าขึ้นไป รองลงมาคือกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูง ซึ่งมีความสัมพันธ์สูงกว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษาปานกลาง

ผลการหาความแตกต่างของความรู้ความเข้าใจ ความเชื่อ และการปฏิบัติตาม
ของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

ผลของการหาคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้ความเข้าใจ ความเชื่อ และการปฏิบัติตามของกลุ่มการศึกษา 3 กลุ่ม ได้แสดงไว้ในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มการศึกษา
3 กลุ่ม

กลุ่มการศึกษา		ความรู้ความเข้าใจ คะแนนเต็ม = 28	ความเชื่อ คะแนนเต็ม = 170	การปฏิบัติตาม คะแนนเต็ม = 64
กลุ่มที่ 1	\bar{X}	19.92	134.73	41.56
n = 130	S	6.99	18.52	6.80
กลุ่มที่ 2	\bar{X}	21.98	131.90	39.81
n = 517	S	5.57	17.13	5.91
กลุ่มที่ 3	\bar{X}	23.11	132.31	39.24
n = 343	S	5.10	19.31	7.04
รวม	\bar{X}	22.10	132.41	39.84
n = 990	S	5.70	18.11	6.48
\bar{X} ของตัวอย่างทั้งหมดคิด เป็นร้อยละของคะแนนเต็ม		78.93	77.88	62.25

จากตารางที่ 11 เมื่อคิดคะแนนเฉลี่ยเป็นค่าร้อยละของคะแนนเต็มจะเห็นว่า คะแนนความรู้ความเข้าใจ และคะแนนความเชื่ออยู่ในระดับสูงพอใช้ แต่คะแนนการปฏิบัติตาม อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแสดงว่า การปฏิบัติตามหลักธรรมในพระพุทธศาสนาของพุทธศาสนิกชน เรายังไม่เป็นที่น่าพอใจนัก และจากตารางที่ 11 นี้ คะแนนเฉลี่ยแต่ละส่วนของกลุ่มการศึกษา แต่ละกลุ่มแตกต่างกันไป ผู้วิจัยจึงได้ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเหล่านี้ต่อไปโดย วิชวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังแสดงในตารางที่ 12, 13 และ 14

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนและอัตราส่วนเอฟ (F-Ratio)
ของคะแนนความรู้ความเข้าใจของกลุ่มการศึกษา 3 กลุ่ม

แหล่งของความแปรปรวน (Source of Variation)	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม (Between Groups)	2	978.717	489.359	15.45 ^{***}
ภายในกลุ่ม (Within Group)	987	31267.582	31.679	
รวม	989	32246.299		

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนและอัตราส่วนเอฟ (F-Ratio)
ของคะแนนความเชื่อของกลุ่มการศึกษา 3 กลุ่ม

แหล่งของความแปรปรวน (Source of Variation)	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม (Between Groups)	2	839.063	419.532	1.24 ^{ns}
ภายในกลุ่ม (Within Group)	987	323884.139	338.282	
รวม	989	324723.202		

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนและอัตราส่วนเอฟ (F-Ratio) ของคะแนนการปฏิบัติตามของกลุ่มการศึกษา 3 กลุ่ม

แหล่งของความแปรปรวน (Source of Variation)	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม (Between Groups)	2	508.528	254.264	6.13***
ภายในกลุ่ม (Within Group)	987	40970.582	41.51	
รวม	989	41479.110		

ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 12, 13 และ 14 ปรากฏว่า ความรู้ความเข้าใจ และการปฏิบัติตามของกลุ่มการศึกษา 3 กลุ่ม มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % ส่วนความเชื่อของกลุ่มการศึกษาทั้ง 3 ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 90 % จึงทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจ และการปฏิบัติตามของกลุ่มการศึกษาที่จะคู่ต่อไปโดยการทดสอบค่าที่³⁸ (t-test) ดังแสดงในตารางที่ 15 และ 16

ตารางที่ 15 แสดงการทดสอบค่าที่ (t-test) ของคะแนนความรู้ความเข้าใจ ของกลุ่มการศึกษา 3 กลุ่ม

กลุ่มการศึกษา	คะแนนเฉลี่ย	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3
		21.98	23.11
กลุ่มที่ 1	19.92	3.58***	5.46***
กลุ่มที่ 2	21.98		3.02***

³⁸Dixon, loc. cit.

จากตารางที่ 15 จะเห็นว่า กลุ่มที่ 3 มีความรู้ความเข้าใจสูงกว่ากลุ่มที่ 2 และสูงกว่ากลุ่มที่ 1 ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % และกลุ่มที่ 2 มีความรู้ความเข้าใจสูงกว่ากลุ่มที่ 1 ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % เช่นกัน แสดงว่า บุคคลที่ได้รับการศึกษาในระดับสูงขึ้นไป มีความรู้ความเข้าใจในพระพุทธศาสนาสูงขึ้น

ตารางที่ 16 แสดงการทดสอบค่าที (t-test) ของคะแนนการปฏิบัติตามของกลุ่มการศึกษา 3 กลุ่ม

กลุ่มการศึกษา	คะแนนเฉลี่ย	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3
กลุ่มที่ 1	41.56	2.93 ^{***}	3.23 ^{***}
กลุ่มที่ 2	39.81		1.27 ^{ns}

จากตารางที่ 16 จะเห็นว่า กลุ่มที่ 1 มีการปฏิบัติตามสูงกว่ากลุ่มที่ 2 และสูงกว่ากลุ่มที่ 3 ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % แต่กลุ่มที่ 2 กับกลุ่มที่ 3 มีการปฏิบัติตามไม่แตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 90 % แสดงว่า บุคคลที่มีการศึกษาในระดับสูงขึ้นไปไม่ได้มีการปฏิบัติตามสูงขึ้น