

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เนื้อหาบทนี้จะเป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์การพัฒนาโมเดลปัจจัยเชิงเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมไม่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยเชิงสำรวจ

ตอนที่ 3 ผลการตรวจสอบองค์ประกอบเชิงยืนยัน

ตอนที่ 4 ผลการตรวจสอบโมเดลสมการโครงสร้าง

โดยการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีการใช้สัญลักษณ์แทนค่าทางสถิติและตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

Skewness/SK	แทน	ค่าความโด่งของข้อมูล
Kurtosis/K	แทน	ค่าความเบ้ของข้อมูล
EFA	แทน	การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ
CFA	แทน	การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน
PCA	แทน	การสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีหาองค์ประกอบหลัก
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร
KMO	แทน	สถิติทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร (Kaiser-Meyer-Olkin)
Eigenvalue	แทน	ค่าที่บ่งบอกความสามารถขององค์ประกอบว่าจะอธิบายความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างได้มากน้อยเพียงใด
Varimax	แทน	การหมุนแกนแบบตั้งฉาก
Orthogonal	แทน	เป็นวิธีการหมุนแกนที่ตัวแปรแต่ละตัวเป็นอิสระจากกัน
df	แทน	องศาอิสระ
\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

χ^2	แทน	ค่าสถิติไคแอสควร์ (Chi-squared)
Bartlett's Test	แทน	สถิติทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
SE.	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
n	แทน	จำนวนข้อมูลตัวอย่าง
e	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนตัวแปรสังเกตได้ เนื่องจากในการวัดโมเดลไม่สามารถวิเคราะห์ได้ถูกต้องครบถ้วนทุกปัจจัย
R^2	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย
RMSEA	แทน	ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า
GFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว
CFI	แทน	ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (Comparative Fit Index)
IFI	แทน	ดัชนีความสอดคล้องที่เพิ่มขึ้น (Incremental fit index)
TLI	แทน	ดัชนีที่แสดงการยอมรับของโมเดล (Tucker Lewis index)
NFI	แทน	ดัชนีความสอดคล้องสัมพันธ์ (Normal Fit Index)
CR	แทน	อัตราส่วนที่สำคัญ (Critical Ratio)
P	แทน	ค่า p-value ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
CMIN/DF	แทน	ค่าสถิติทดสอบไคสแควร์ทดสอบความกลมกลืนของโมเดล (Normed Chi-square)
VIF	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Tolerance	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้
Multicollinearity	แทน	ปัญหาความสัมพันธ์ภายในของตัวแปร

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝง

Albehavior	แทน	พฤติกรรมใฝ่เรียนรู้
------------	-----	---------------------

Psychological	แทน	จิตลักษณะตามสถานการณ์
Fsituation	แทน	สถานการณ์แวดล้อม
Finternal	แทน	คุณลักษณะเดิมภายใน
AFislamic	แทน	อิทธิพลคำสอนทางศาสนาอิสลาม
A1	แทน	การสนับสนุนทางสังคม
A2	แทน	บรรยากาศการเรียนรู้
A3	แทน	การปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน
B1	แทน	การมีลักษณะมุ่งอนาคต
B2	แทน	การมีแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้
B3	แทน	การมีนิสัยรักการอ่าน

ตอนที่ 1 ลักษณะโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

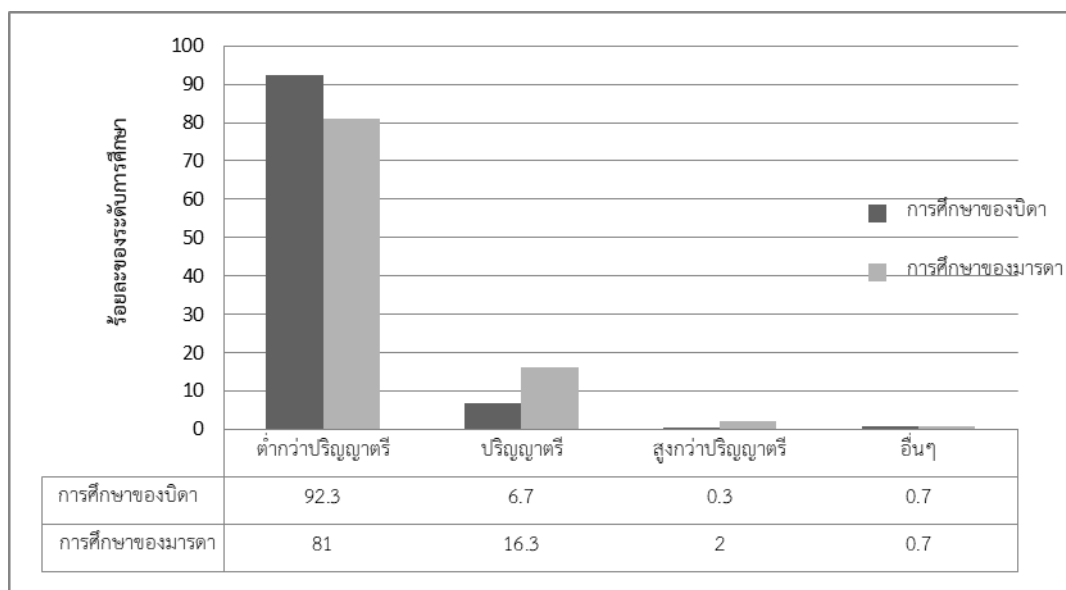
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เป็นนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้จำนวน 3 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี และมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ จำนวน 300 คน การนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เพื่อให้ได้ทราบและมีความเข้าใจลักษณะพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามและพื้นที่หลังทางครอบครัวเบื้องต้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการตีความผลการวิจัยและการกำหนดขอบเขตของการนำผลการวิจัยไปใช้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ลักษณะเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ
เพศ		
นักศึกษาชาย	82	27.3
นักศึกษาหญิง	218	72.7
สถาบันการศึกษา		
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	116	38.7
มหาวิทยาลัยฟาฏอนี	153	51.0

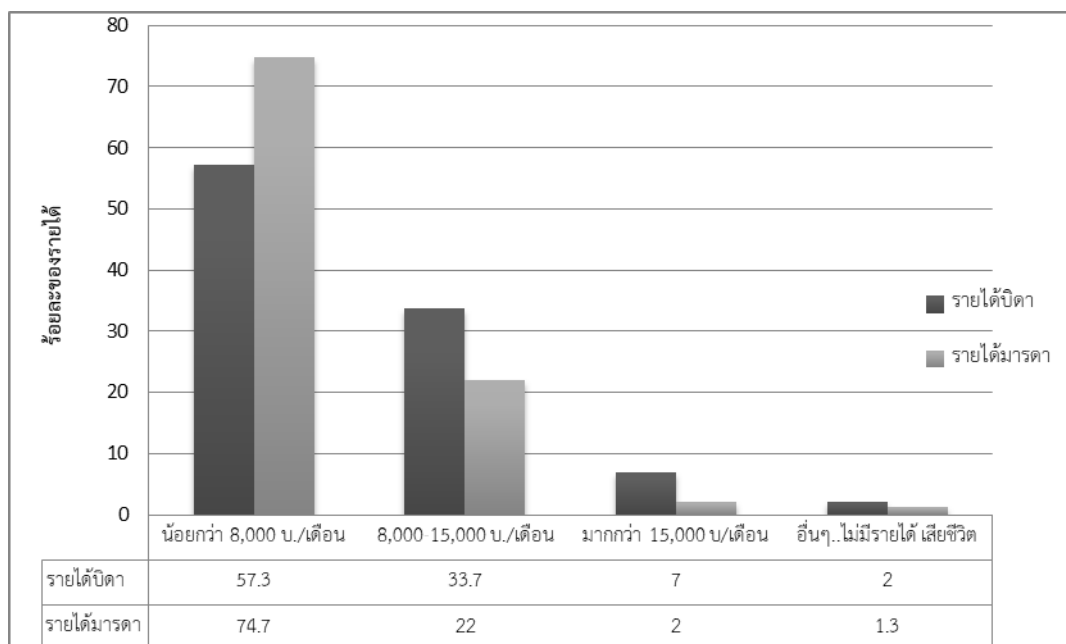
ลักษณะเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ
มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์	31	10.3
ระดับชั้นปีที่ศึกษา		
ชั้นปีที่ 1	71	23.7
ชั้นปีที่ 2	78	26.0
ชั้นปีที่ 3	79	26.3
ชั้นปีที่ 4	72	24.0
เกรดเฉลี่ยสะสม (CGPA)		
เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00	16	5.3
เกรดเฉลี่ยสะสม 2.00-2.50	69	23.0
เกรดเฉลี่ยสะสม 2.51-3.00	89	29.7
เกรดเฉลี่ยสะสม 3.01-3.50	95	31.7
เกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 3.50	31	10.3
รวม	300	100.0

จากตารางที่ 4.1 การศึกษาวิจัยนี้ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากสถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้จำนวน 3 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี และมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นนักศึกษาเพศหญิงร้อยละ 72.7 นอกจากนั้นเป็นเพศชาย ร้อยละ 27.3 โดยเก็บข้อมูลจาก นักศึกษาอิสลามศึกษาชั้นปีที่ 1-4 จำนวนเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งนักศึกษาส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสม (CGPA) ระหว่าง 3.01-3.50 คิดเป็นร้อยละ 31.7 และนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00 มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5.3

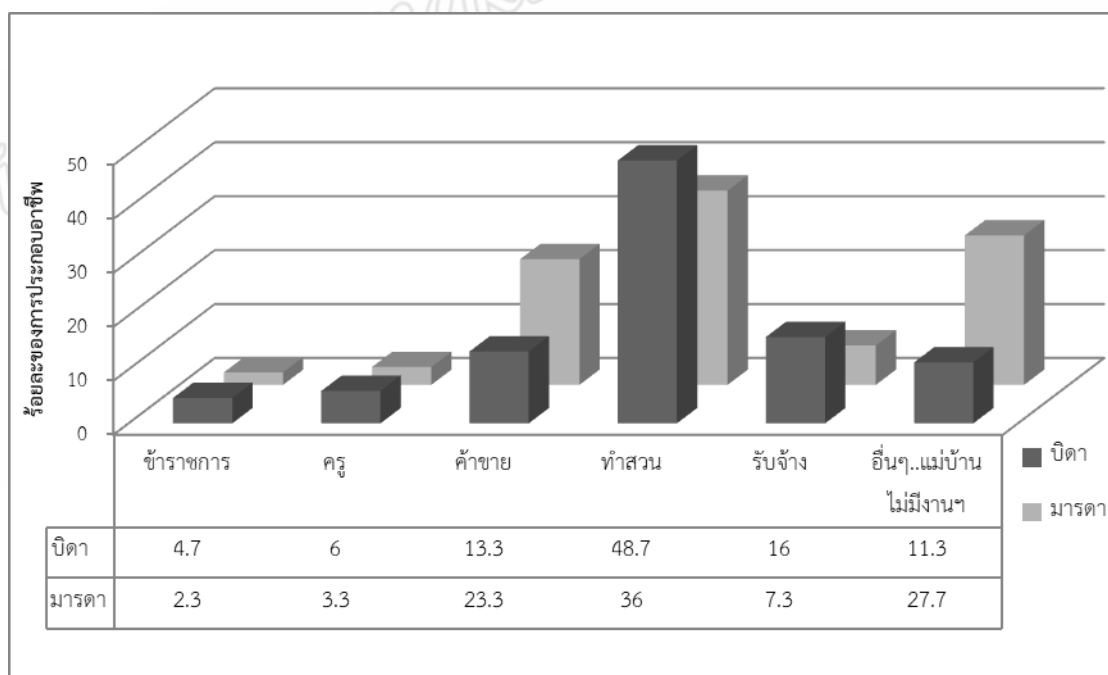


แผนภูมิที่ 4.1 แสดงร้อยละข้อมูลพื้นฐานทางการศึกษาของครอบครัวผู้ตอบแบบสอบถาม

จากแผนภูมิที่ 4.1 พบว่า ระดับการศึกษาผู้เป็นบิดาของผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่มีการศึกษาสูงสุดต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 81.0 รองลงมาคือ สำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 16.3 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 2.0 และ อื่นๆ ได้แก่ ประกาศนียบัตรวิชาชีพพระยาศรีสุนทร ศึกษาตามอัยาศัยผ่านระบบปอเนาะ คิดเป็นร้อยละ 0.7 ตามลำดับ ส่วนของมารดาผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า โดยส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาสูงสุดต่ำกว่าปริญญาตรีเช่นเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 92.3 รองลงมาคือ สำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 6.7 สำเร็จการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 0.3 และอื่นๆ ได้แก่ ประกาศนียบัตรวิชาชีพพระยาศรีสุนทร สำเร็จหลักสูตรวิชาชีพพระยาศรีสุนทร คิดเป็นร้อยละ 0.7 ตามลำดับ



แผนภูมิที่ 4.2 แสดงร้อยละรายได้จากการประกอบอาชีพของครอบครัวผู้ตอบแบบสอบถาม



แผนภูมิที่ 4.3 แสดงร้อยละอาชีพของบิดาและมารดานักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม

จากแผนภูมิที่ 4.2 พบว่า ผู้เป็นบิดาส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 8,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 57.3 รองลงมาคือ 8,000 – 15,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 33.7 คิดเป็นร้อยละ

48.7 14.7 และ 13.3 ตามลำดับ ต่อมาส่วนของมารดาผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า แบบสอบถาม โดยส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาสูงสุดต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 92.3 รองลงมาคือ สำเร็จ การศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 6.7 นอกจากนี้ ผู้เป็นมารดาส่วนใหญ่มีรายได้น้อย กว่า 8,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 74.7 รองลงมาคือ 8,000 – 15,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อย ละ 22

และแผนภูมิที่ 4.3 แสดงอาชีพของบิดามารดาผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่ ซึ่ง พบว่าบิดาและมารดาของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำสวน คิดเป็นร้อยละ 48.7 สำหรับบิดาและร้อยละ 36 สำหรับมารดา อาชีพลำดับรองลงมาคือ ค้าขาย สำหรับมารดา คิดเป็น ร้อยละ 13.3 และรองลงมาสำหรับบิดาคือ รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 16 สำหรับมารดา และประกอบ อาชีพรับราชการในร้อยละที่น้อยที่สุดทั้งบิดาและมารดา คือ 4.7 และ 2.3 ตามลำดับ นอกจากนี้ ใน ส่วนของอาชีพอื่นๆ สำหรับมารดา ส่วนใหญ่คือ เป็นแม่บ้าน และตัดเย็บเสื้อผ้า และอื่นๆ สำหรับบิดา คือ บางส่วนไม่ได้ประกอบอาชีพที่แน่นอนและบางส่วนได้เสียชีวิตแล้ว

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยเชิงสำรวจ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เพื่อการพัฒนาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตร อิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้

คือการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ เพื่อให้สามารถจัดตัวแปรที่บ่งชี้สิ่ง เดียวกันให้อยู่ในปัจจัยด้านเดียวกัน เพื่อสำรวจปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของ นักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ และเพื่อลดจำนวนตัวแปรสังเกต ได้ (Items) ในแต่ละปัจจัยให้คงเหลือเฉพาะตัวแปรสังเกตได้ที่มีความสำคัญมากที่สุด ซึ่งจากการ ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ในผู้เรียน ประกอบด้วย ปัจจัยสถานการณ์แวดล้อม ปัจจัยคุณลักษณะเดิมภายในผู้เรียน ปัจจัยจิตลักษณะตาม สถานการณ์ และปัจจัยอิทธิพลจากคำสอนทางศาสนาอิสลาม รายละเอียดผลการวิเคราะห์มีดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (EFA) ของตัวแปรปัจจัยเชิงเหตุ

การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสกัดหาองค์ประกอบหลัก หรือ Principal Component Analysis เพื่อหาองค์ประกอบของตัวแปร จากนั้นจึงนำองค์ประกอบที่มีค่า

ไอเก็น (Eigenvalue) เกิน 1 มาใช้ในการหมุนแกนด้วยวิธี Varimax เพื่อลดจำนวนตัวแปรและเพื่อให้ได้มาซึ่งตัวบ่งชี้ที่ดีที่สุด ผู้วิจัยจึงคัดเลือกเฉพาะตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป และทดสอบ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในภาพรวม

ผลการหมุนแกนหลังการสกัดตัวแปรครั้งที่ 1 เมื่อนำตัวแปรปัจจัยเหตุทั้งหมดเข้าวิเคราะห์พร้อมกัน ผลปรากฏว่ามีค่าไอเก็นเกิน 1 ทั้งหมด 19 องค์ประกอบ มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 65.685 โดยมีตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบไม่ถึง 0.60 จำนวน 22 ตัวแปร ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรดังกล่าวออกไปและทำการวิเคราะห์สกัดตัวแปรครั้งที่ 2 ผลปรากฏว่ามีค่าไอเก็นเกิน 1 ทั้งหมด 13 องค์ประกอบ มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 64.497 โดยยังคงมีตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบไม่ถึง 0.60 จำนวน 11 ตัวแปร ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรดังกล่าวออกไปและทำการวิเคราะห์สกัดตัวแปรครั้งที่ 3 ผลปรากฏว่ามีค่าไอเก็นเกิน 1 ทั้งหมด 9 องค์ประกอบ มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 62.364 โดยยังคงมีบางตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยกว่า 0.60 จำนวน 3 ตัวแปร ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรในองค์ประกอบดังกล่าวออกไป และทำการวิเคราะห์ครั้งที่ 4 ผลปรากฏว่ามีค่าไอเก็นเกิน 1 ทั้งหมด 9 องค์ประกอบ มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 65.364 โดยยังคงตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยกว่า 0.60 และองค์ประกอบที่ 8 และ 9 มีจำนวนตัวแปรน้อยกว่า 3 ตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบ เพื่อให้ได้มาซึ่งตัวบ่งชี้ที่ดีที่สุด ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรเหล่านั้นออกและทำการวิเคราะห์ครั้งที่ 5 ผลปรากฏว่ามีค่าไอเก็นเกิน 1 ทั้งหมด 7 องค์ประกอบ มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 65.903 มีจำนวนตัวแปรทั้งหมด 28 ตัวแปร และมีค่า Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) เท่ากับ .857 ถือว่าอยู่ในระดับที่ดี ดังที่ได้แสดงในตารางที่ 4.2-4.3

ตารางที่ 4.2 ค่าไอเก็นและร้อยละของความแปรปรวนสะสมในการตัดตัวแปรครั้งที่ 1-5

ตัวแปร	ค่า KMO	จำนวน องค์ประกอบ	ร้อยละของ ความแปรปรวน	จำนวนตัวแปรที่ตัดออก	หมายเหตุ
การตัดตัวแปรครั้งที่ 1	.835	19	65.685	26	ตัดตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยกว่า .50 ออก
การตัดตัวแปรครั้งที่ 2	.844	13	64.497	21	ตัดตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยกว่า .50 ออก

ตัวแปร	ค่า KMO	จำนวนองค์ประกอบ	ร้อยละของความแปรปรวน	จำนวนตัวแปรที่ตัดออก	หมายเหตุ
การตัดตัวแปรครั้งที่ 3	.849	9	62.641	12	ตัดตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยกว่า .50 ออก
การตัดตัวแปรครั้งที่ 4	.848	9	65.364	6	ตัดองค์ประกอบที่มีจำนวนตัวแปรน้อยกว่า 3 ตัวแปร และตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยกว่า .50 ออก
การตัดตัวแปรครั้งที่ 5	.857	7	66.402	-	ทุกองค์ประกอบมีมากกว่า 3 ตัวแปรและมีน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า .50

การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจควรเริ่มต้นด้วยการตรวจสอบหาค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ควรมีค่าน้อยกว่า 0.3 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2556) เนื่องจากตัวแปรในการศึกษานี้มีจำนวนมากซึ่งยากต่อการพิจารณาความสัมพันธ์ ผู้วิจัยจึงใช้สถิติทดสอบ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ในการตรวจสอบผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในภาพรวม ดังปรากฏในตารางที่

ตาราง 4.3 ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นความเหมาะสมของเมตริกซ์สหสัมพันธ์ในภาพรวมด้วย KMO และ Bartlett's Test

KMO และ Bartlett's Test		
Measure of Sampling Adequacy (MSA)		.857
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	4192.837
	df	435
	Sig.	.000

จากผลการทดสอบตามตารางที่ 4.3 พบว่า ค่า MSA ตามวิธี Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) มีค่าเท่ากับ .857 ซึ่งจากเกณฑ์การพิจารณาของ Cerny & Kaiser (1977) และ Kaiser (1974) กล่าวได้ว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ถือว่าอยู่ในระดับที่ดี (Meritorious) และผลการทดสอบด้วย Bartlett's Test พบว่ามีค่า $\chi^2 (435) = 4192.837, p < .001$ อธิบายได้ว่าตัวแปรที่นำมาศึกษา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวได้ว่าข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์นี้มีความเหมาะสมที่จะวิเคราะห์หองค์ประกอบของปัจจัยในลำดับต่อไป จากนั้นจึงนำตัวแปรทั้งหมดมาสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีหองค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) ได้ค่าไอเกน (Eigenvalue) ร้อยละความแปรปรวน (Percentage of Variance) และ ร้อยละความแปรปรวนสะสม (Cumulative Percentage of Variance) รายละเอียดดังตารางที่ 4.4

ตาราง 4.4 ค่าไอเกน ร้อยละความแปรปรวน และร้อยละของความแปรปรวนสะสม

ปัจจัย	ค่าไอเกน			ผลการสกัดน้ำหนักองค์ประกอบ			ผลการสกัดน้ำหนักองค์ประกอบหลังหมุนแกน		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7.025	23.417	23.417	7.025	23.417	23.417	3.978	13.260	13.260
2	3.812	12.705	36.122	3.812	12.705	36.122	2.917	9.723	22.983
3	2.452	8.175	44.297	2.452	8.175	44.297	2.881	9.603	32.586
4	2.170	7.234	51.531	2.170	7.234	51.531	2.833	9.445	42.031
5	1.940	6.468	57.999	1.940	6.468	57.999	2.601	8.671	50.702
6	1.448	4.826	62.824	1.448	4.826	62.824	2.478	8.259	58.961
7	1.073	3.578	66.402	1.073	3.578	66.402	2.232	7.441	66.402

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผลการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีการ PCA องค์ประกอบที่มีค่าไอเกนตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป มีจำนวน 7 ปัจจัยย่อย ตั้งแต่ปัจจัยที่ 1-7 มีร้อยละของความแปรปรวนสะสมเท่ากับ 65.100 จากนั้นจึงนำองค์ประกอบที่มีค่าไอเกน (Eigen value) มากกว่า 1 มาใช้ในการหมุนแกนอโรทอนอล ด้วยวิธีการ Varimax โดยคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบ

ตัวแปร	องค์ประกอบปัจจัยเชิงเหตุ						
	1	2	3	4	5	6	7
B3_35					.786		
B3_36					.680		
B3_40					.733		
B3_42					.562		
D1	.755						
D2	.821						
D3	.800						
D4	.786						
D6	.762						
D8	.753						

จากตารางที่ 4.5 แสดงผลจากการหมุนแกนองค์ประกอบแบบตั้งฉากด้วยวิธี Varimax เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ประกอบของปัจจัยเชิงเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมไม่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งคัดเลือกเฉพาะตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตั้งแต่ 0.50 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกตัวแปร และแต่ละองค์ประกอบปัจจัยเหตุจำต้องมีตัวแปรสังเกตได้อย่างน้อย 3 ข้อคำถาม จากตารางข้างบนพบว่า มีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ประกอบด้วยตัวแปร D1, D2, D3, D4, D6 และ D8

องค์ประกอบที่ 2 ประกอบด้วยตัวแปร A3_34, A3_36, A3_39 และ A3_40

องค์ประกอบที่ 3 ประกอบด้วยตัวแปร A12, A14, A15 และ A16

องค์ประกอบที่ 4 ประกอบด้วยตัวแปร A2_20, A2_21, A2_22 และ A2_24

องค์ประกอบที่ 5 ประกอบด้วยตัวแปร B3_35, B3_36, B3_40 และ B3_42

องค์ประกอบที่ 6 ประกอบด้วยตัวแปร B1_6, B1_7, B1_8 และ B1_11

องค์ประกอบที่ 7 ประกอบด้วยตัวแปร B2_13, B2_17, B2_19 และ B2_21

ทั้งนี้จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ แต่ละองค์ประกอบย่อยมีรายละเอียดข้อคำถาม ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ดังปรากฏในตารางที่ 4.6- 4.12 นี้

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าน้ำหนักขององค์ประกอบที่ 1 อิทธิพลคำสอนศาสนา

รหัสตัวแปร	ข้อคำถาม	\bar{X}	S.D.	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
D1	ความพร้อมนำคำสอนศาสนาทุกเรื่องไปปฏิบัติด้วยความเต็มใจ	5.35	.699	.755
D2	การรับรู้ความสำคัญของความรู้มาจากคำสอนศาสนาตลอด	5.30	.721	.821
D3	การเชื่อมั่นว่ามุสลิมต้องพัฒนาตนเองด้วยการศึกษาหาความรู้	5.38	.685	.800
D4	เชื่อมั่นว่าการเรียนรู้ต้องเริ่มต้นด้วยเจตนาที่บริสุทธิ์	5.45	.704	.786
D6	มีความคิดว่าศาสนาอิสลามส่งเสริมให้มุสลิมมีบุคลิกภาพที่ใฝ่เรียนรู้	5.23	.683	.762
D8	มีท่านนบีมุฮัมมัด ﷺ และบรรดาเศาะหาบะฮ์ เป็นแบบอย่างของนักเรียนรู้	5.34	.725	.753

จากตารางที่ 4.6 พบว่าองค์ประกอบที่ 1 มีทั้งหมด 6 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .753 - .821 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **อิทธิพลคำสอนศาสนา** ประกอบด้วย ตัวแปรต่อไปนี้ (D1) ความพร้อมที่จะนำคำสอนศาสนาทุกเรื่องไปปฏิบัติด้วยความเต็มใจ (D2) การได้ศึกษาความหมายของคัมภีร์อัลกุรอานทำให้รู้สึกกระตือรือร้นที่จะศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมยิ่งขึ้น (D3) ความเชื่อมั่นว่ามุสลิมจะสามารถพัฒนาตนเองได้ด้วยการศึกษาหาความรู้อยู่เสมอ (D4) ความเชื่อว่าการศึกษาหาความรู้ต้องเริ่มต้นด้วยการมีเจตนา(ความตั้งใจ) ที่บริสุทธิ์ (D6) ความคิดที่ว่าศาสนาอิสลามส่งเสริมให้มุสลิมทุกคนมีบุคลิกภาพที่ใฝ่เรียนรู้ และ (D8) การมีท่านนบีมุฮัมมัด ﷺ

และบรรดาเศษหาเศษ เป็นแบบอย่างการเป็นนักเรียนรู้นอกจากนี้พบว่า ความเชื่อว่าการศึกษาคหาความรู้ต้องเริ่มต้นด้วยการมีneyต (ความตั้งใจ) ที่บริสุทธิ์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 5.45$, S.D = .704) และการมีความคิดที่ว่าศาสนาอิสลามส่งเสริมให้มุสลิมทุกคนมีบุคลิกภาพที่ใฝ่เรียนรู้นี้ค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 5.23$, S.D = .683)

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าน้ำหนักขององค์ประกอบที่ 2 การปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน

รหัสตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
A3_34	อาจารย์มีความกระตือรือร้นในการสอน นักศึกษาจึงกระตือรือร้นไปด้วย	4.41	.790	.813
A3_36	อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ซักถามและ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเสมอ	4.45	.727	.849
A3_39	อาจารย์ช่วยให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวก ในการเรียนรู้	4.57	.757	.849
A3_40	อาจารย์มีความเป็นกันเองกับนักศึกษา	4.49	.778	.805

จากตารางที่ 4.7 พบว่าองค์ประกอบที่ 2 มีทั้งหมด 4 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .805 - .849 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า การปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน ประกอบด้วย ตัวแปรต่อไปนี้ (A3_34) อาจารย์มีความกระตือรือร้นในการสอนทำให้นักศึกษารู้สึกกระตือรือร้นไปด้วย (A3_36) อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ซักถาม และแลกเปลี่ยนกันอยู่เสมอ (A3_39) เมื่อติดขัดในเรื่องที่กำลังเรียนรู้ อาจารย์ช่วยให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกในการเรียน และ (A3_40) อาจารย์ติดตามงานที่ได้มอบหมายอยู่เสมอทำให้นักศึกษาต้องกระตือรือร้นไปด้วย นอกจากนี้พบว่า ความเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับอาจารย์ช่วยให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกในการเรียนแก่นักศึกษามีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 4.57$, S.D = .757) และอาจารย์มีความกระตือรือร้นในการสอนจึงทำให้นักศึกษารู้สึกกระตือรือร้นไปด้วยมีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 4.41$, S.D = .790)

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าน้ำหนักขององค์ประกอบที่ 3 การสนับสนุนทางสังคม

รหัสตัวแปร	ข้อความ	\bar{x}	S.D.	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
A12	ครอบครัวรับฟังปัญหาการเรียนและให้คำปรึกษาได้ดี	5.03	.861	.801
A14	สมาชิกในครอบครัวให้กำลังใจทำให้รู้สึกมุ่งมั่นตั้งใจศึกษาเล่าเรียน	5.21	.832	.803
A15	สมาชิกในครอบครัวและคนรอบข้างเป็นแบบอย่างในการใฝ่เรียนใฝ่รู้	5.09	.839	.805
A16	ครอบครัวให้การสนับสนุนทรัพยากรสำหรับการเรียนรู้	5.30	.852	.840

จากตารางที่ 4.8 พบว่าองค์ประกอบที่ 3 มีทั้งหมด 4 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .801 - .840 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า การสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย ตัวแปรต่อไปนี้ (A12) การรับฟังปัญหาทางการเรียนและการให้คำปรึกษาของคนรอบข้าง (A14) การได้รับกำลังใจจากคนในครอบครัวให้มุ่งมั่นตั้งใจศึกษาเล่าเรียนเพื่อความสำเร็จ (A15) แบบอย่างจากคนในครอบครัวและคนรอบข้างในด้านการใฝ่เรียนใฝ่รู้ และ (A16) การเชื่อมั่นว่าความสำเร็จในการศึกษาเล่าเรียนส่วนหนึ่งมาจากการสนับสนุนของครอบครัว นอกจากนี้พบว่า ระดับพฤติกรรมการเชื่อมั่นว่าความสำเร็จในการศึกษาเล่าเรียนส่วนหนึ่งมาจากการสนับสนุนของครอบครัว มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 5.30$, S.D = .852) และการรับฟังปัญหาทางการเรียนและการให้คำปรึกษาของคนรอบข้างค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 5.03$, S.D = .861)

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าน้ำหนักขององค์ประกอบที่ 4 บรรยากาศการเรียนรู้อ

รหัสตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
A2_20	บรรยากาศในห้องเรียนมีความเหมาะสมจำนวนผู้เรียนไม่แออัด	4.44	.784	.789
A2_21	ห้องสมุดมีหนังสือที่หลากหลายและพร้อมให้บริการ	4.61	.917	.871
A2_22	บรรยากาศในห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้เพื่อน ๆ แบ่งปันความรู้	4.44	.834	.832
A2_24	บรรยากาศในมหาวิทยาลัยมีนิทรรศการที่ให้ความรู้ใหม่ๆ	4.39	.868	.732

จากตารางที่ 4.9 พบว่าองค์ประกอบที่ 4 มีทั้งหมด 4 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .732 - .871 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **บรรยากาศการเรียนรู้อ** ประกอบด้วยตัวแปรต่อไปนี้ (A2_20) สภาพห้องเรียนมีจำนวนผู้เรียนที่เหมาะสมไม่มากเกินไป (A2_21)มหาวิทยาลัยมีห้องสมุดที่มีหนังสือที่หลากหลายพร้อมให้บริการ (A2_22) บรรยากาศในมหาวิทยาลัยมีการจัดนิทรรศการที่ให้ความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอ และ (A2_24) มหาวิทยาลัยมีบริการอินเทอร์เน็ตที่รวดเร็วทำให้สะดวกต่อการศึกษาหาข้อมูล นอกจากนี้พบว่า ความเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยมีห้องสมุดที่มีหนังสือที่หลากหลายพร้อมให้บริการนักศึกษามีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 4.61$, S.D = .917) และมหาวิทยาลัยมีบริการอินเทอร์เน็ตที่รวดเร็วทำให้การศึกษาหาข้อมูลสะดวกทันใจมีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 5.03$, S.D = .861)

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าน้ำหนักขององค์ประกอบที่ 5 การมีนิสัยรักการอ่าน

รหัสตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
B3_35	อ่านหนังสือหาความรู้อยู่เสมอจึงรู้เท่าทันนวัตกรรมใหม่ๆ	4.64	.733	.786

รหัส ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ
B3_36	อ่านหนังสือทำให้ได้พัฒนาความคิด	4.59	.690	.680
B3_40	ค้นคว้าหาความรู้มาอ่านเพิ่มเติมในสิ่งที่ไม่ เข้าใจ	4.63	.660	.733
B3_42	อ่านหนังสือจนเป็นกิจวัตรทุกคืนก่อนเข้านอน	4.45	.645	.562

จากตารางที่ 4.10 พบว่าองค์ประกอบที่ 5 มีทั้งหมด 4 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .562 - .786 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **การมีนิสัยรักการอ่าน** ประกอบด้วยตัวแปรต่อไปนี้ (B3_35) การมีความคิดว่าการอ่านหนังสือทำให้ไม่ล้าหลัง สามารถรู้เท่าทันสิ่งที่เกิดขึ้นในโลก (B3_36) การอ่านหนังสือทำให้ได้พัฒนาความคิดของตนเอง (B3_40) เมื่อไม่เข้าใจในเนื้อหาที่อ่านจะไปค้นคว้าหาหนังสือมาอ่านเพิ่มเติม และ (B3_42) การอ่านหนังสือจนเป็นกิจวัตรทุกคืนก่อนเข้านอน นอกจากนี้พบว่า การมีความคิดว่าการอ่านหนังสือทำให้ไม่ล้าหลัง สามารถรู้เท่าทันสิ่งที่เกิดขึ้นในโลกมีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 4.64$, S.D = .733) และการอ่านหนังสือจนเป็นกิจวัตรทุกคืนก่อนเข้านอนมีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 4.45$, S.D = .645)

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าน้ำหนักขององค์ประกอบที่ 6 การมีลักษณะ
มุ่งมั่นอนาคต

รหัส ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ
B1_6	วางแผนสิ่งที่อยากทำในอนาคตแล้ว	5.11	.802	.784
B1_7	มีความอดทนและมุ่งมั่นในการเรียนรู้	4.75	.768	.793
B1_8	มีเป้าหมายความสำเร็จในอนาคตที่ชัดเจน	5.04	.773	.737
B1_11	ตั้งใจเรียนเพื่อเป็นที่พึ่งของครอบครัวใน อนาคต	5.05	.755	.658

จากตารางที่ 4.11 พบว่าองค์ประกอบที่ 6 มีทั้งหมด 4 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .658 - .793 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **การมีลักษณะมุ่งมั่นอนาคต**

ประกอบด้วยตัวแปรต่อไปนี้ (B1_6) การมีความคิดว่าเมื่อได้รับโอกาสเรียนหนังสือระดับมหาวิทยาลัยแล้ว ก็ต้องพยายามอย่างเต็มที่ (B1_7) การมีความอดทนและมุ่งมั่นในการเตรียมตัวสอบ (B1_8) การตั้งเป้าหมายไว้ชัดเจน และ (B1_11) การตั้งใจเรียนเพื่อจะได้เป็นที่พึงของครอบครัวในอนาคต นอกจากนี้พบว่า การมีความคิดว่าเมื่อได้รับโอกาสเรียนหนังสือระดับมหาวิทยาลัยแล้ว ก็ต้องพยายามอย่างเต็มที่ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 5.11$, S.D = .802) และการมีความอดทนและมุ่งมั่นในการเตรียมตัวสอบมีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 4.75$, S.D = .768)

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าน้ำหนักขององค์ประกอบที่ 7 การมีแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้

รหัสตัวแปร	ข้อความคำถาม	\bar{X}	S.D.	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
B2_13	มีวินัยในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	5.31	.695	.694
B2_17	พยายามหาคำตอบเรื่องที่สงสัยให้ได้ แม้ว่าต้องพยายามอย่างมากที่สุดก็ตาม	5.01	.722	.667
B2_19	ใฝ่เรียนรู้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิต	5.15	.768	.781
B2_21	เชื่อมั่นว่าความพยายามอยู่ที่ไหนความสำเร็จอยู่ที่นั่น	5.18	.810	.673

จากตารางที่ 4.12 พบว่าองค์ประกอบที่ 7 มีทั้งหมด 4 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .667 - .781 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **การมีแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้** ประกอบด้วยตัวแปรต่อไปนี้ (B2_13) การมีความคิดว่าสิ่งตอบแทนที่ดีที่สุดในการเรียนคือ การได้รับความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น (B2_17) การพยายามหาคำตอบเรื่องที่สงสัยให้ได้ แม้ว่าจะต้องทุ่มเทความพยายามอย่างมากที่สุดก็ตาม (B2_19) การประเมินตนเองในเรื่องการเรียนอยู่เสมอเพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไข และ (B2_21) การเห็นด้วยกับคำกล่าวที่ว่า “ความพยายามอยู่ที่ไหนความสำเร็จอยู่ที่นั่น” นอกจากนี้พบว่า การคิดว่าสิ่งตอบแทนที่ดีที่สุดในการเรียนคือ การได้รับความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่นมีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 5.31$, S.D = .695) และการพยายามหาคำตอบเรื่องที่สงสัยให้ได้ แม้ว่าจะต้องทุ่มเทความพยายามอย่างมากที่สุดก็มีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 4.75$, S.D = .722)

2.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (EFA) ของตัวแปรสื่อกลาง (Mediator Variable)

จากแนวคิดทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism Model) ของ Endler and Magnusson (1976) ที่นำมาเป็นกรอบการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดถึงการมีตัวแปรที่เป็นสื่อกลางระหว่าง ปัจจัยเชิงเหตุซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ (Independent variable) กับพฤติกรรมไม่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ ตรวจสอบปัจจัยคนกลางนี้ เพื่อลดตัวแปรและคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่เป็นตัวบ่งชี้ที่ดีที่สุด

โดยใช้วิธี Principal Component Analysis ในการสกัดหาค่าประกอบหลัก หลังจากนั้นจึงนำองค์ประกอบที่มีค่าไอเกน (Eigenvalue) เกิน 1 มาใช้ในการหมุนแกนด้วยวิธี Varimax เพื่อลดจำนวนตัวแปรและเพื่อให้ได้มาซึ่งตัวบ่งชี้ที่ดีที่สุด ผู้วิจัยจึงคัดเลือกเฉพาะตัวแปรที่มี ค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และทดสอบ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) เพื่อตรวจสอบ ข้อตกลงเบื้องต้นในภาพรวม

ผลการหมุนแกนหลังการสกัดตัวแปรครั้งที่ 1 เมื่อนำตัวแปรทั้ง 25 ตัว เข้าวิเคราะห์ พร้อมกัน ผลปรากฏว่ามีค่าไอเกนเกิน 1 ทั้งหมด 6 องค์ประกอบ มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 56.389 โดยมีตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบไม่ถึง 0.50 จำนวน 11 ตัวแปร ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรดังกล่าวออกไปและทำการวิเคราะห์สกัดตัวแปรครั้งที่ 2 ผลปรากฏว่ามีค่าไอเกนเกิน 1 ทั้งหมด 4 องค์ประกอบ มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 57.991 โดยมีตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบไม่ถึง 0.50 จำนวน 3 ตัวแปร ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรดังกล่าวออกไปและทำการวิเคราะห์สกัดตัวแปรครั้งที่ 3 ผลปรากฏว่ามีค่าไอเกนเกิน 1 ทั้งหมด 4 องค์ประกอบ มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 65.305 โดยตัวแปรทั้งหมดมีน้ำหนักองค์ประกอบเกิน 0.50 แต่พบว่าองค์ประกอบที่ 2 3 และ 4 มีจำนวนตัวแปรน้อยกว่า 3 ตัวแปร ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรในองค์ประกอบดังกล่าวออกไป และทำการวิเคราะห์ครั้งที่ 4 ผลปรากฏว่ามีค่าไอเกนเกิน 1 ทั้งหมด 1 องค์ประกอบ มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 53.113 โดยตัวแปรทั้งหมดมีน้ำหนักองค์ประกอบเกิน 0.50 มีจำนวนทั้งหมด 8 ตัวแปร แต่เพื่อให้ได้มาซึ่งตัวบ่งชี้ที่ดีที่สุด และทำการวิเคราะห์ครั้งที่ 5 และคัดเลือกเฉพาะตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบ ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลปรากฏว่ามีค่าไอเกนมากกว่า 1 เพียง 1 องค์ประกอบ มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 62.314 มีจำนวนทั้งหมด 5 ตัวแปร ประกอบด้วย C2_15 C2_16 C2_17 C3_27 และ C3_34 นอกจากนี้ ค่า Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) มีค่าเท่ากับ .838 ถือว่าอยู่ในระดับที่ดี

(Meritorious) และผลการทดสอบด้วย Bartlett's Test พบว่ามีค่า $\chi^2 (10) = 681.248, p < .001$ อธิบายได้ว่าตัวแปรที่นำมาศึกษามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังตารางที่ 4.13 - 4.14

ตาราง 4.13 ค่าไอเก้น ร้อยละของความแปรปรวน และร้อยละของความแปรปรวนสะสม

ปัจจัย	ค่าไอเก้น			ผลรวมการสกัดน้ำหนักองค์ประกอบ		
	รวม	ร้อยละ ความแปรปรวน	ร้อยละความ แปรปรวนสะสม	รวม	ร้อยละ ความแปรปรวน	ร้อยละความ แปรปรวนสะสม
1	3.215	64.294	64.294	3.215	64.294	64.294
2	.655	13.098	77.392			
3	.463	9.258	86.650			
4	.425	8.493	95.143			
5	.243	4.857	100.000			

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรคั่นกลาง

รหัส ตัวแปร	ข้อความคำถาม	\bar{X}	S.D.	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ
C2_15	การคิดว่าการเรียนรู้ในวิชาใดๆ ล้วนมีประโยชน์ ต่อเรา	5.27	.774	.756
C2_16	การขึ้นขอหาความรู้ที่จะช่วยพัฒนาตนเอง	5.22	.796	.742
C2_17	มีความเชื่อว่าการมีนิสัยใฝ่เรียนรู้ เป็นการทำตาม คำสั่งใช้ของศาสนาอิสลามด้วย	5.36	.789	.688
C3_27	มีความเชื่อว่าจะหากเราพากเพียรพยายามในการ เรียน จะทำให้มีผลการเรียนที่ดี	5.19	.818	.663
C3_34	การเชื่อว่าคนที่ประสบความสำเร็จในการศึกษา ย่อมมาจากการใช้ความพยายามอย่างมาก	5.16	.858	.506

จากตารางที่ 4.13 - 4.14 พบว่าองค์ประกอบนี้มีทั้งหมด 5 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .506-.756 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **จิตลักษณะตามสถานการณ์** ลักษณะ

ทางจิตใจภายในของบุคคลที่เป็นผลมาจากการผสมผสานระหว่างคุณลักษณะเดิมภายในตนเองกับสถานการณ์แวดล้อมรอบตัวบุคคล ซึ่งเป็นการปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นภายในตนจะสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์หรือข้อมูลที่ได้รับ ประกอบด้วยตัวแปรต่อไปนี้ (C2_15) การคิดว่าการเรียนรู้ในวิชาใดๆ ล้วนมีประโยชน์ต่อเรา (C2_16) การชื่นชอบหาความรู้ที่จะช่วยพัฒนาตนเอง (C2_17) การมีความเชื่อว่าการมีนิสัยใฝ่เรียนรู้เป็นการทำตามคำสั่งใช้ของศาสนาอิสลามด้วย (C3_27) การมีความเชื่อว่าการมีนิสัยใฝ่เรียนรู้อย่างมากจะทำให้มีผลการเรียนที่ดี และ (C3_34) การเชื่อว่าคนที่ประสบความสำเร็จในการศึกษา ย่อมมาจากการใช้ความพยายามอย่างมาก นอกจากนี้พบว่า มีความเชื่อว่าการมีนิสัยใฝ่เรียนรู้ เป็นการทำตามคำสั่งใช้ของศาสนาอิสลามด้วยมีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 5.37$, S.D = .789) และมีการเชื่อว่าคนที่ประสบความสำเร็จในการศึกษา ย่อมมาจากการใช้ความพยายามอย่างมามีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 5.16$, S.D = .858)

2.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (EFA) ของตัวแปรพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้

การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (EFA) ของตัวแปรชี้พฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในส่วนนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อลดตัวแปรและคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่เป็นตัวแปรชี้พฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ที่ดีที่สุด

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสกัดหาค่าองค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) จากนั้นจึงนำองค์ประกอบที่มีค่าไอเกน (Eigenvalue) เกิน 1 มาใช้ในการหมุนแกนด้วยวิธี Varimax เพื่อลดจำนวนตัวแปรและเพื่อให้ได้มาซึ่งตัวแปรชี้ที่ดีที่สุด ผู้วิจัยจึงคัดเลือกเฉพาะตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และทดสอบ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในภาพรวม

ผลการหมุนแกนหลังการสกัดตัวแปรครั้งที่ 1 เมื่อนำตัวแปรทั้ง 12 ตัว เข้าวิเคราะห์พร้อมกัน ผลปรากฏว่ามีค่าไอเกนเกิน 1 ทั้งหมด 4 องค์ประกอบ มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 56.813 โดยมีตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบไม่ถึง 0.50 จำนวน 1 ตัวแปร คือ BAL15 ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรดังกล่าวออกไปและทำการวิเคราะห์สกัดตัวแปรครั้งที่ 2 ผลปรากฏว่ามีค่าไอเกนเกิน 1 ทั้งหมด 4 องค์ประกอบ มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 60.211 โดยตัวแปรทั้งหมดมีน้ำหนักองค์ประกอบตามเกณฑ์ที่กำหนด แต่พบว่าองค์ประกอบที่ 3 และ 4 มีจำนวนตัวแปรน้อยกว่า 3 ตัวแปร ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรในองค์ประกอบดังกล่าวออกไป และทำการวิเคราะห์ครั้งที่ 3 ผลปรากฏว่ามี

ค่าไอเกินเกิน 1 ทั้งหมด 2 องค์ประกอบ มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 58.458 โดยมีตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 1 ตัวแปร คือ BAL11 ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรในองค์ประกอบดังกล่าวออกไป และทำการวิเคราะห์ครั้งที่ 4 ผลปรากฏว่ามีค่าไอเกินเกิน 1 ทั้งหมด 2 องค์ประกอบ มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 64.951 โดยตัวแปรทั้งหมดมีน้ำหนักองค์ประกอบเกิน 0.50 แต่พบว่าแต่พบว่าองค์ประกอบที่ 2 มีจำนวนตัวแปรน้อยกว่า 3 ตัวแปร ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรในองค์ประกอบดังกล่าวออกไป และทำการวิเคราะห์ครั้งที่ 5 ผลปรากฏว่ามีค่าไอเกินเกิน 1 ทั้งหมด 1 องค์ประกอบ มีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 65.078 ตัวแปรซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ของพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ที่ดีที่สุดมี 4 ตัวแปร ประกอบด้วย BAL4 BAL5 BAL18 และ BAL19 มีค่า Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) มีค่าเท่ากับ .802 ถือว่าอยู่ในระดับที่ดี และผลการทดสอบด้วย Bartlett's Test พบว่ามีค่า $\chi^2(6) = 404.171, p < .001$ อธิบายได้ว่าตัวแปรที่นำมาศึกษามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 4.15 ค่าไอเกิน ร้อยละของความแปรปรวน และร้อยละของความแปรปรวนสะสมของตัวบ่งชี้พฤติกรรมใฝ่เรียนรู้

ตัวบ่งชี้	ค่าไอเกิน			ผลรวมการสกัดน้ำหนักองค์ประกอบ		
	รวม	ร้อยละความแปรปรวน	ร้อยละความแปรปรวนสะสม	รวม	ร้อยละความแปรปรวน	ร้อยละความแปรปรวนสะสม
1	2.603	65.078	65.078	2.603	65.078	65.078
2	.553	13.830	78.908			
3	.424	10.609	89.518			
4	.419	10.482	100.000			

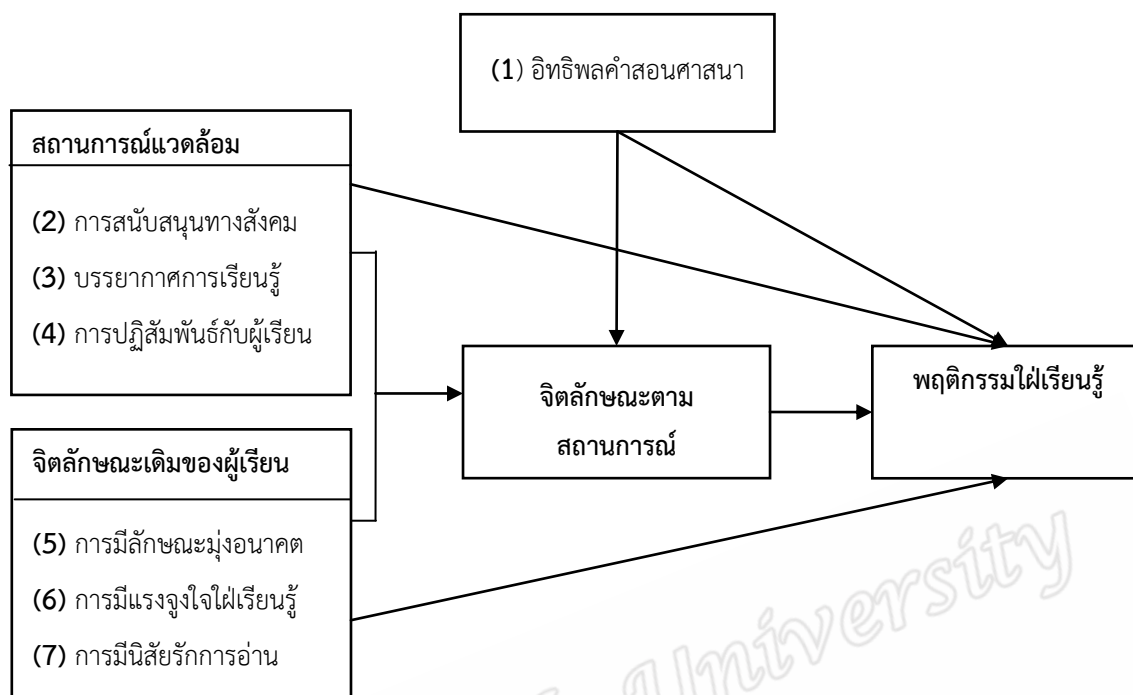
ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าน้ำหนักขององค์ประกอบพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้

รหัสตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
BAL4	สืบค้นสิ่งที่สนใจศึกษาเรียนรู้จากแหล่งเทคโนโลยีที่นิยมในยุคปัจจุบัน เช่น Google, YouTube และอื่นๆ	4.90	.791	.830

รหัส ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ
BAL5	เมื่อมีข้อสงสัยในเรื่องใด จะพยายามหาคำตอบด้วยตนเองก่อน	4.68	.735	.784
BAL18	ชอบที่จะศึกษาเรียนรู้ในเรื่องที่ทำทลายความสามารถของตนเอง	4.74	.834	.830
BAL19	มีความรู้สึกสนุกเมื่อนำสิ่งที่เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	5.01	.820	.781

จากตารางที่ 4.15 - 4.16 พบว่าองค์ประกอบนี้ มีทั้งหมด 4 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .784 - .830 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **พฤติกรรมใฝ่เรียนรู้** ประกอบด้วยตัวแปรต่อไปนี้ (BAL4) สืบค้นสิ่งที่สนใจศึกษาเรียนรู้จากแหล่งเทคโนโลยีที่นิยมในยุคปัจจุบัน เช่น Google, YouTube และอื่นๆ (BAL5) เมื่อมีข้อสงสัยในเรื่องใด จะพยายามหาคำตอบด้วยตนเองก่อน (BAL18) ชอบที่จะศึกษาเรียนรู้ในเรื่องที่ทำทลายความสามารถของตนเอง และ (BAL19) มีความรู้สึกสนุกเมื่อนำสิ่งที่เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้พบว่า การมีความรู้สึกสนุกเมื่อนำสิ่งที่เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันมีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 5.01$, S.D = .820) และเมื่อมีข้อสงสัยในเรื่องใด จะพยายามหาคำตอบด้วยตนเองก่อนมีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 4.68$, S.D. = .735)

การเรียกชื่อแต่ละองค์ประกอบของปัจจัยเชิงเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ จะมีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัยที่ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม(Interactionism Model) ของ Endler & Magnusson (1976) Walsh et al., (2000) Tett and Burnett (2003) และดุจเดือน พันธุนาวิน (2550) ได้นำเสนอต้นเหตุที่นำไปสู่การมีพฤติกรรมของบุคคลว่ามาจากปัจจัยสำคัญต่างๆ มาผนวกกับแนวคิดจากคำสอนศาสนาอิสลาม ดังนั้นการกำหนดโครงสร้างของปัจจัยเชิงเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ด้วยทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม โดยสามารถนำองค์ประกอบที่ได้จากการสำรวจมาจัดกลุ่มให้สอดคล้องกับทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม ดังปรากฏผังแผนภาพต่อไปนี้



แผนภาพที่ 4.1 แสดงชื่อองค์ประกอบทั้ง 7 ตามกรอบแนวคิดการวิจัยจากแนวคิดทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยมและอิทธิพลคำสอนทางศาสนา

จากแผนภาพที่ 4.1 อธิบายได้ว่า องค์ประกอบของปัจจัยเชิงเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 อิทธิพลคำสอนศาสนา คือการนำหลักคำสอนจากศาสนาอิสลาม อันมีที่มาจากอัลกุรอาน และอัลฮะดีษ มาเป็นแรงหนุนทางศรัทธาให้เกิดพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้โดยครอบคลุมการแสวงหาองค์ความรู้ทั้งทางโลกและทางธรรม ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อศาสนาและสังคม แนวคิดทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม กล่าวได้ว่า องค์ประกอบที่ 2 3 และ 4 เป็นตัวแปรด้านสถานการณ์แวดล้อม คือ สถานการณ์รอบตัวผู้เรียนสามารถเอื้ออำนวยหรือขัดขวางพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียน โดยเน้นการพิจารณาจากสาเหตุของการเกิดพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ที่อยู่ภายนอกตัวผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย การสนับสนุนทางสังคม บรรยากาศทางการเรียนรู้ และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน องค์ประกอบที่ 5 6 และ 7 เป็นตัวแปรด้านคุณลักษณะเดิมภายในผู้เรียน คือ เป็นคุณลักษณะที่แฝงอยู่ในจิตใจของผู้เรียน อันเกิดจากการอบรมขัดเกลาของครอบครัวและสถาบันทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับบุคคลนั้น ประกอบด้วย การมีลักษณะมุ่งอนาคต การมีแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ และการมีนิสัยรักการอ่าน โดยมีจิตลักษณะตามสถานการณ์ เป็นตัวแปรสื่อกลางที่สำคัญ

ระหว่างปัจจัยเชิงเหตุทั้งหมดกับพฤติกรรมไม่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้

โดยสรุป ผลการศึกษาองค์ประกอบเชิงสำรวจของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมไม่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่ามีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 อิทธิพลคำสอนศาสนา ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .752 - .821 เรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ คือ

- 1) การรับรู้ความสำคัญของความรู้มาจากคำสอนศาสนาตลอด (.815)
- 2) การเชื่อมั่นว่ามุสลิมต้องพัฒนาตนเองด้วยการศึกษาหาความรู้ (.797)
- 3) เชื่อมั่นว่าการเรียนรู้ต้องเริ่มต้นด้วยเจตนาที่บริสุทธิ์ (.786)
- 4) มีความคิดว่าศาสนาอิสลามส่งเสริมให้มุสลิมมีบุคลิกภาพที่ไม่เรียนรู้ (.761)
- 5) มีท่านนบีมุฮัมมัด ﷺ และบรรดาเศาะหาบะฮ์ เป็นแบบอย่างของนักเรียน (.757)
- 6) ความพร้อมนำคำสอนศาสนาทุกเรื่องไปปฏิบัติด้วยความเต็มใจ (.754)

องค์ประกอบที่ 2 การสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย 4 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .804 - .837 เรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ดังนี้

- 1) ครอบครัวให้การสนับสนุนทรัพยากรสำหรับการเรียนรู้ (.837)
- 2) สมาชิกในครอบครัวให้กำลังใจทำให้รู้สึกมุ่งมั่นตั้งใจศึกษาเล่าเรียน (.806)
- 3) สมาชิกในครอบครัวและคนรอบข้างเป็นแบบอย่างในการไม่เรียนรู้ (.805)
- 4) ครอบครัวรับฟังปัญหาการเรียนและให้คำปรึกษาได้ดี (.804)

องค์ประกอบที่ 3 บรรยากาศการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .732 - .875 เรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ดังนี้

- 1) ห้องสมุดมีหนังสือที่หลากหลายและพร้อมให้บริการ (.875)
- 2) บรรยากาศในห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อนๆ แบ่งปันความรู้ (.830)
- 3) บรรยากาศในห้องเรียนมีความเหมาะสม จำนวนผู้เรียนไม่แออัด (.793)

4) บรรยากาศในมหาวิทยาลัยมีนันทนาการที่ให้ความรู้ใหม่ๆ (.732)

องค์ประกอบที่ 4 การปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน ประกอบด้วย 4 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .798 - .837 เรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ดังนี้

- 1) อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเห็นเสมอ (.837)
- 2) อาจารย์ช่วยให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (.832)
- 3) อาจารย์มีความเป็นกันเองกับนักศึกษา (.806)
- 4) อาจารย์มีความกระตือรือร้นในการสอน นักศึกษาจึงกระตือรือร้นไปด้วย (.798)

องค์ประกอบที่ 5 การมีลักษณะมุ่งอนาคต ประกอบด้วย 4 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .660 - .797 เรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ดังนี้

- 1) วางแผนสิ่งที่อยากทำในอนาคตแล้ว (.791)
- 2) มีความอดทนและมุ่งมั่นในการเรียนรู้ (.797)
- 3) มีเป้าหมายความสำเร็จในอนาคตที่ชัดเจน (.745)
- 4) ตั้งใจเรียนเพื่อเป็นที่พึงของครอบครัวในอนาคต (.660)

องค์ประกอบที่ 6 การมีแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ ประกอบด้วย 4 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .678 - .800 เรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ดังนี้

- 1) ใฝ่เรียนรู้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิต (.800)
- 2) เชื่อมั่นว่าความพยายามอยู่ที่ไหนความสำเร็จอยู่ที่นั่น (.742)
- 3) มีวินัยในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (.678)
- 4) พยายามหาคำตอบเรื่องที่สงสัยให้ได้ แม้จะต้องพยายามอย่างมากก็ตาม (.670)

องค์ประกอบที่ 7 การมีนิสัยรักการอ่าน ประกอบด้วย 4 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .664 - .775 เรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ดังนี้

- 1) อ่านหนังสือทำให้ได้พัฒนาความคิด (.757)
- 2) อ่านหนังสือหาความรู้อยู่เสมอจึงรู้เท่าทันนวัตกรรมใหม่ๆ (.740)

- 3) อ่านหนังสือจนเป็นกิจวัตรทุกคืนก่อนเข้านอน (.702)
- 4) ค้นคว้าหาความรู้มาอ่านเพิ่มเติมในสิ่งที่ไม่เข้าใจ (.664)

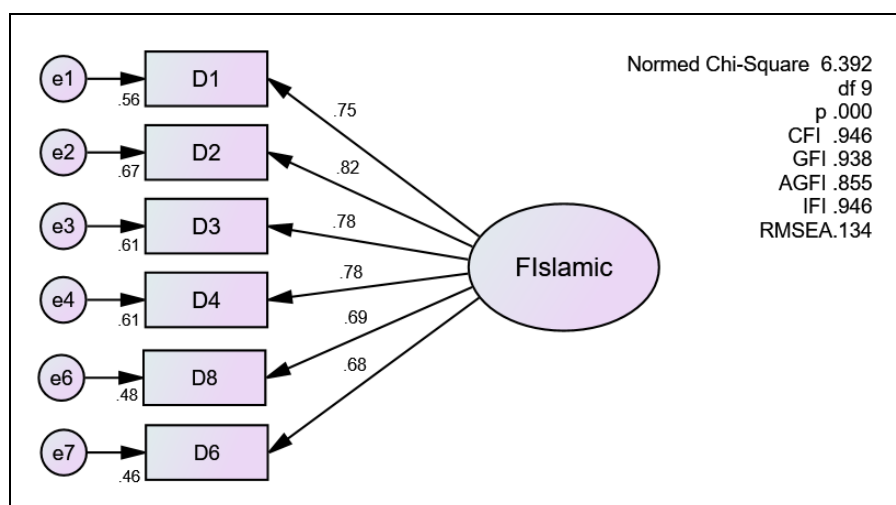
ตอนที่ 3 ผลการตรวจสอบองค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุ

การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ก่อนการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง เพื่อยืนยันตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝง ว่าสามารถวัดสิ่งที่ต้องการศึกษาได้ ซึ่งตัวแปรสังเกตได้ในการศึกษาปัจจัยเชิงเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ กำหนดขึ้นมาจากทฤษฎีและงานวิจัยก่อนหน้านี้ รายละเอียดแผนภาพโมเดลองค์ประกอบและผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงแต่ละตัวแสดงในภาพและตาราง ดังต่อไปนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของโมเดลการวัด

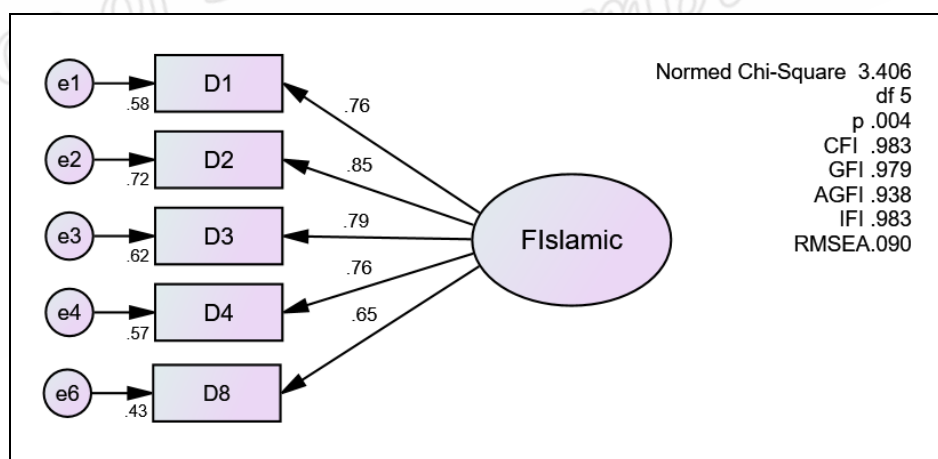
3.1.1 โมเดลองค์ประกอบตัวแปรแฝงอิทธิพลคำสอนทางศาสนา (Islamic Teaching Influence)

จากการสำรวจปัจจัยเชิงเหตุพบว่า โมเดลองค์ประกอบตัวแปรแฝงอิทธิพลคำสอนทางศาสนา ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ คือ D1 D2 D3 D4 D6 และ D8 ซึ่งจากการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดเบื้องต้นพบว่าตัวแปรบ่งชี้ D6 มีค่า Residual จากตาราง Standardized Residual Covariance สูงกว่า 2 ทำให้โมเดลการวัดมีค่าค่า Normed Chi-square และ RMSEA สูงกว่าเกณฑ์ปกติ (ค่า Normed Chi-square = 6.392 RMSEA = .134) และมีค่า AGFI ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ (AGFI = .855) กล่าวได้ว่าโมเดลยังไม่มี ความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์จึงจำเป็นต้องมีการปรับโมเดลการวัดนี้ด้วยการตัดตัวแปร D6 ออกจากโมเดลการวัด ดังปรากฏในแผนภาพที่ 4.2



แผนภาพที่ 4.2 โมเดลการวัดอิทธิพลคำสอนทางศาสนา ก่อนการปรับโมเดล

ภายหลังจากการปรับโมเดลการวัดนี้ด้วยการตัดตัวแปร D6 ออกจากโมเดลการวัด ผลการวิเคราะห์พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากยิ่งขึ้น ค่า Normed Chi-square และ RMSEA ลดลงมาอยู่ในเกณฑ์ที่ดี อีกทั้งค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทุกตัวก็มีน้ำหนักโดยรวมดีขึ้น ผลการวิเคราะห์หลังการปรับโมเดลดังแสดงในภาพที่ 4.3 และตารางที่ 4.17



แผนภาพที่ 4.3 โมเดลการวัดอิทธิพลคำสอนทางศาสนา หลังการปรับโมเดล

ตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงอิทธิพลคำสอนทางศาสนา

ตัวแปรสังเกตได้	สัมประสิทธิ์	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.)	C.R.>1.96	น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน	p	R ²
D2	1.000			.850		.723

ตัวแปรสังเกตได้	สัมประสิทธิ์	ความคลาด	C.R.>1.96	น้ำหนัก	P	R ²
		เคลื่อนมาตรฐาน (S.E.)		องค์ประกอบ มาตรฐาน		
D1	.868	.059	14.596	.761	***	.579
D3	.879	.058	15.228	.786	***	.617
D4	.867	.060	14.457	.755	***	.570
D8	.772	.064	11.978	.653	***	.426

$\chi^2/df = 3.406$, $p = 0.004$, $RMSEA = 0.090$, $GFI = .979$, $AGFI = .938$, $CFI = .983$, $IFI = .983$

หมายเหตุ *** P-value ≤ 0.001

จากแผนภาพที่ 4.3 และตารางที่ 4.17 ได้แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงอิทธิพลคำสอนทางศาสนา ซึ่งพบว่าทุกข้อคำถามมีความเที่ยงตรง เนื่องจากโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์นักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ในเกณฑ์ดีโดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ที่ทุกตัว ได้แก่ ค่า $RMSEA = .090$ ค่า $GFI = .979$ ค่า $AGFI = .938$ $CFI = .983$ $IFI = .983$ และค่า Normed Chi-square = 3.406 ค่า p มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ $p = .05$ ทั้งนี้เนื่องจากสถิติทดสอบไคสแควร์จะมีค่ามากเมื่อขนาดกลุ่มตัวอย่างใหญ่ ทำให้ค่า p มีนัยสำคัญทางสถิติ การทดสอบความกลมกลืนของโมเดลจึงต้องพิจารณาค่าสถิติอื่นๆประกอบด้วย (กัลยา วาณิชขัยบัญชา, 2556) นอกจากนี้ จากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวชี้วัด (Square Multiple Correlation) หรือ R^2 พบว่าตัวแปร D2 มีค่ามากที่สุด อธิบายได้ว่าตัวแปร D2 มีความสำคัญอันดับแรก ส่วนตัวแปรอื่นๆ อยู่ระหว่าง .426 - .723 จึงกล่าวได้ว่าองค์ประกอบหรือปัจจัยแฝงนี้สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ดังกล่าว

ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง .65 - .85 ข้อคำถามของตัวแปรสังเกตได้ เมื่อเรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน จากมากไปน้อยได้ มีดังนี้

- 1) การรับรู้ความสำคัญของความรู้มาจากคำสอนศาสนาตลอด (D2)
- 2) การเชื่อมั่นว่ามุสลิมต้องพัฒนาตนเองด้วยการศึกษาหาความรู้(D3)
- 3) ความพร้อมนำคำสอนศาสนาไปปฏิบัติด้วยความเต็มใจ (D1)
- 4) ความเชื่อมั่นว่าการเรียนรู้ต้องเริ่มต้นด้วยเจตนาที่บริสุทธิ์ (D4)

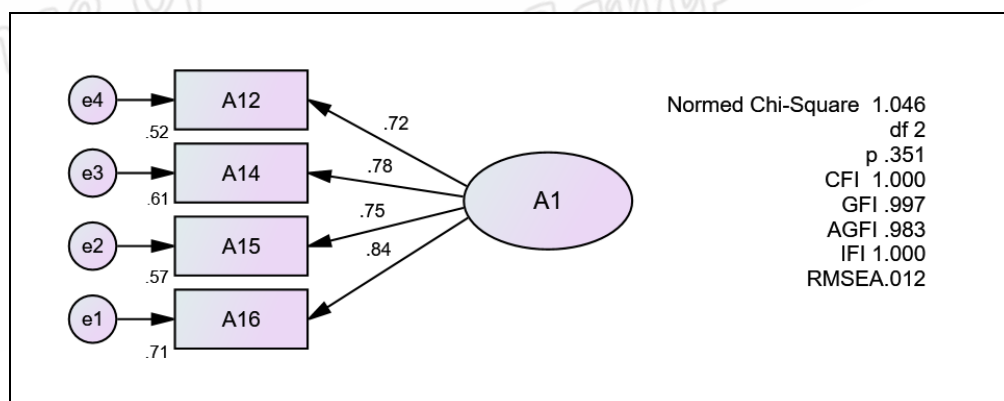
- 5) การมีท่านนปีมูฮัมมัด ﷺ และบรรดาเศาะหาบะฮ์ ﷺ เป็นแบบอย่างของนักเรียนรู้ (D8)

3.1.2 โมเดลองค์ประกอบตัวแปรแฝงด้านสถานการณ์แวดล้อม (Situational Factor)

การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่ 1 เป็นการตรวจสอบว่าตัวแปรสังเกตได้สามารถวัดปัจจัยแฝงได้หรือไม่ โดยปัจจัยด้านสถานการณ์แวดล้อม มีรายละเอียดของตัวแปรแฝงย่อยจำนวน 3 ตัวแปร ประกอบด้วย การสนับสนุนทางสังคม (A1) บรรยากาศการเรียนรู้ (A2) การปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน (A3) ผลการวิเคราะห์ดังนี้

3.1.2.1 การสนับสนุนทางสังคม (A1)

ตัวแปรการสนับสนุนทางสังคมจากการสำรวจปัจจัยเชิงเหตุพบว่า ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้คือ A12 A14 A15 และ A16 ซึ่งจากการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัด A1 พบว่าโมเดลการวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความตรงหลังการปรับโมเดลดังแสดงในภาพที่ 4.4 และตารางที่ 4.18



แผนภาพที่ 4.4 แสดงโมเดลการวัดตัวแปรแฝงการสนับสนุนทางสังคม(A1)

ตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงการสนับสนุนทางสังคม(A1)

ตัวแปรสังเกตได้	สัมประสิทธิ์	ความคลาด	C.R.>1.96	น้ำหนัก	P	R ²
		เคลื่อนมาตรฐาน (S.E.)		องค์ประกอบ มาตรฐาน		
A16	1.000	-	-	.842		.709
A15	.882	.065	13.672	.754	***	.568

ตัวแปรสังเกตได้	สัมประสิทธิ์	ความคลาด	C.R.>1.96	น้ำหนัก	P	R ²
		เคลื่อนมาตรฐาน (S.E.)		องค์ประกอบ มาตรฐาน		
A14	.905	.064	14.188	.780	***	.608
A12	.869	.067	13.035	.723	***	.523

$\chi^2/df = .428$, $p = .200$, $RMSEA = .000$, $GFI = .997$, $AGFI = .986$, $CFI = 1.00$ $IFI = 1.001$

หมายเหตุ *** P-value ≤ 0.001

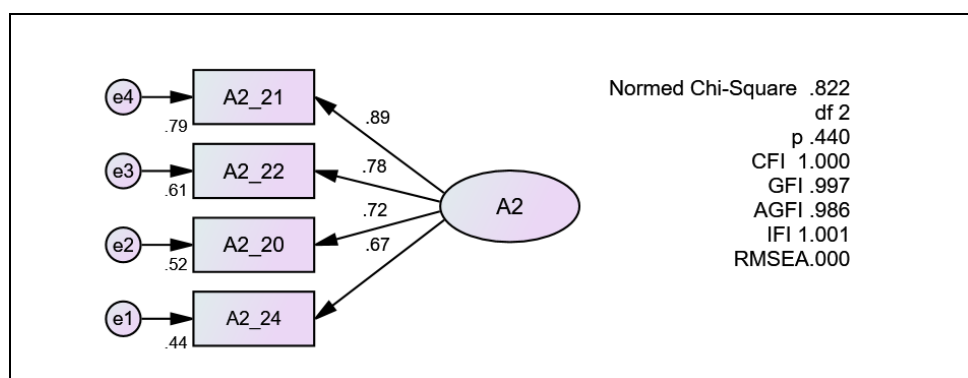
จากภาพที่ 4.4 และตารางที่ 4.18 ได้แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรการสนับสนุนทางสังคมซึ่งพบว่าทุกข้อคำถามมีความเที่ยงตรง เนื่องจากโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ในเกณฑ์ดีโดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ทุกตัว ได้แก่ ค่า p ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่า $p = .428$ ค่า $RMSEA = .000$ ค่า $GFI = .997$ ค่า $AGFI = .986$ ค่า $CFI = 1.00$ ค่า $IFI = 1.001$ และค่า $\chi^2/df = .428$ ส่วนผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวชี้วัด (Square Multiple Correlation) หรือ R² พบว่าตัวแปร A16 มีค่ามากที่สุด อธิบายได้ว่าตัวแปร A16 มีความสำคัญอันดับแรก ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอื่นๆ มีค่าอยู่ในระหว่าง .523 - .709 จึงกล่าวได้ว่าองค์ประกอบหรือปัจจัยแฝงนี้สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ดังกล่าว นอกจากนี้ จากภาพที่ 4.4 ตัวแปร A16 ในโมเดลถูกกำหนดให้น้ำหนักปัจจัย (Regression weight) เท่ากับ 1 จึงไม่ปรากฏค่า S.E. และ C.R. ในตารางที่ 4.18

ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง .723 - .842 ข้อคำถามของตัวแปรสังเกตได้ เมื่อเรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน จากมากไปน้อยได้ มีดังนี้

- 1) ครอบครัวยุติการสนับสนุนทรัพยากรสำหรับการเรียนรู้เต็มที่ (A16)
- 2) สมาชิกในครอบครัวให้กำลังใจทำให้รู้สึกมุ่งมั่นตั้งใจศึกษาเล่าเรียน (A14)
- 3) สมาชิกในครอบครัวและคนรอบข้างเป็นแบบอย่างในการใฝ่เรียนใฝ่รู้ (A15)
- 4) ครอบครัวรับฟังปัญหาการเรียนและให้คำปรึกษาได้ดี (A12)

3.1.2.2 บรรยายการการเรียนรู้ (A2)

ตัวแปรบรรยายการการเรียนรู้ จากการสำรวจปัจจัยเชิงเหตุผลพบว่า ประกอบด้วย 6 ตัวแปรสังเกตได้คือ A2_20, A2_21, A2_22 และ A2_24 ซึ่งจากการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัด A2 พบว่าตัวแปรทุกตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า .50 เมื่อพิจารณาจากค่าพารามิเตอร์ต่างๆก็อยู่ในเกณฑ์ที่ดี กล่าวได้ว่าโมเดลการวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบข้อมูลดังแสดงในภาพที่ 4.5 และตารางที่ 4.19



แผนภาพที่ 4.5 แสดงโมเดลการวัดตัวแปรแฝงบรรยายการการเรียนรู้ (A2)

ตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงบรรยายการการเรียนรู้ (A2)

ตัวแปรสังเกตได้	สัมประสิทธิ์	ความคลาด	C.R.>1.96	น้ำหนัก	p	R ²
		เคลื่อนมาตรฐาน (S.E.)		องค์ประกอบ มาตรฐาน		
A2_22	1.149	.091	12.564	.781	***	.611
A2_21	1.434	.106	13.505	.886	***	.786
A2_20	1.000	-	-	.723	-	.523
A2_24	1.019	.095	10.774	.666	***	.444

$\chi^2/df = .822, p = .440, RMSEA = .000, GFI = .997, AGFI = .986, CFI = 1.00, IFI = 1.001$

หมายเหตุ *** P-value ≤ 0.001

จากภาพที่ 4.5 และตารางที่ 4.19 ได้แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงบรรยายการการเรียนรู้ ซึ่งพบว่าทุกข้อคำถามมีความเที่ยงตรง เนื่องจากโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในเกณฑ์ดีโดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ดีทุกตัว ได้แก่ ค่า p ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่า p

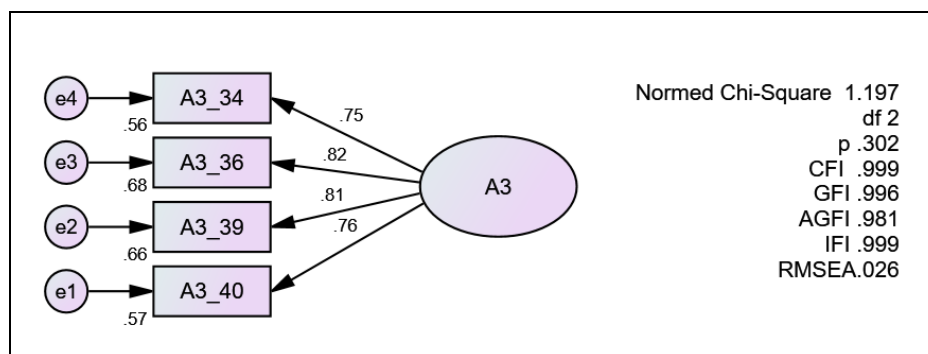
= .440 ค่า RMSEA = .000 ค่า GFI = .997 ค่า AGFI = .986 CFI = 1.00 IFI = 1.001 และค่า χ^2/df = .822 ส่วนผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวชี้วัด (Square Multiple Correlation) หรือ R^2 พบว่าตัวแปร A2_21 มีค่ามากที่สุด อธิบายได้ว่าตัวแปร A2_21 เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญอันดับแรก ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอื่นๆ มีค่าอยู่ในระหว่าง .444 - .786 จึงกล่าวได้ว่าองค์ประกอบหรือปัจจัยแฝงนี้สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ดังกล่าว นอกจากนี้ จากภาพที่ 4.5 ตัวแปร A2_20 ในโมเดลถูกกำหนดให้น้ำหนักปัจจัย (Regression weight) เท่ากับ 1 จึงไม่ปรากฏค่า S.E. และ C.R. ในตารางที่ 4.19

ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.67-0.89 ข้อคำถามของตัวแปรสังเกตได้ เมื่อเรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน จากมากไปน้อยได้ มีดังนี้

- 1) บรรยากาศห้องสมุดมีหนังสือที่หลากหลายและพร้อมให้บริการ (A2_21)
- 2) บรรยากาศในห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อนๆ ชอบแบ่งปันความรู้ (A2_22)
- 3) จำนวนผู้เรียนในแต่ละห้องเรียนมีความเหมาะสม ไม่แออัดเกินไป (A2_20)
- 4) บรรยากาศในมหาวิทยาลัยมีนันทนาการที่ให้ความรู้ใหม่ๆ (A2_24)

3.1.2.3 การปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน (A3)

โมเดลการวัดการปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน จากการสำรวจปัจจัยเชิงเหตุพบว่าประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้คือ A3_34 A3_36 A3_39 และ A3_40 ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล พบว่าตัวแปรทั้ง 4 ตัว มีค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ที่กำหนด และโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบข้อมูล ดังนี้



แผนภาพที่ 4.6 แสดงโมเดลการวัดตัวแปรแฝงการปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน (A3)

ตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงการปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน (A3)

ตัวแปรสังเกตได้	สัมประสิทธิ์	ความคลาด		น้ำหนัก		R ²
		เคลื่อนมาตรฐาน (S.E.)	C.R.>1.96	องค์ประกอบ มาตรฐาน	p	
A3_40	1.000	-	-	.756		.572
A3_39	1.044	.077	13.491	.811	***	.668
A3_36	1.016	.074	13.640	.822	***	.676
A3_34	1.001	.080	12.439	.746	***	.556

$\chi^2/df = 1.197$ p = .302, RMSEA = .026, GFI = .996, AGFI = .981, CFI = .999, IFI = .999

หมายเหตุ *** P-value \leq 0.001

จากแผนภาพที่ 4.6 และตารางที่ 4.20 ได้แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงการปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน ซึ่งพบว่าทุกข้อคำถามมีความเที่ยงตรง เนื่องจากโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์นักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ในเกณฑ์ดีโดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ทุกตัว ได้แก่ ค่า p ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่า p = .302 ค่า RMSEA = .026 ค่า GFI = .996 ค่า AGFI = .981 CFI = .999 IFI = .999 และค่า $\chi^2/df = 1.197$ ส่วนผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวชี้วัด (Square Multiple Correlation) หรือ R² พบว่าตัวแปร A3_36 มีค่ามากที่สุด อธิบายได้ว่าตัวแปร A3_36 เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญอันดับแรก ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอื่นๆ มีค่าอยู่ในระหว่าง .556 - .676 จึงกล่าวได้ว่าองค์ประกอบหรือปัจจัยแฝงนี้สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ดังกล่าว นอกจากนี้ จากภาพที่ 4.6 ตัวแปร A3_40 ในโมเดลถูกกำหนดให้น้ำหนักปัจจัย (Regression weight) เท่ากับ 1 จึงไม่ปรากฏค่า S.E. และ C.R. ในตารางที่ 4.20

ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง .746 - .822 ข้อคำถามของตัวแปรสังเกตได้ เมื่อเรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน จากมากไปน้อยได้ มีดังนี้

- 1) อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ซักถาม และแลกเปลี่ยนกันอยู่เสมอ (A3_36)
- 2) อาจารย์ช่วยให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (A3_39)

3) อาจารย์มีความเป็นกันเองกับนักศึกษา (A3_40)

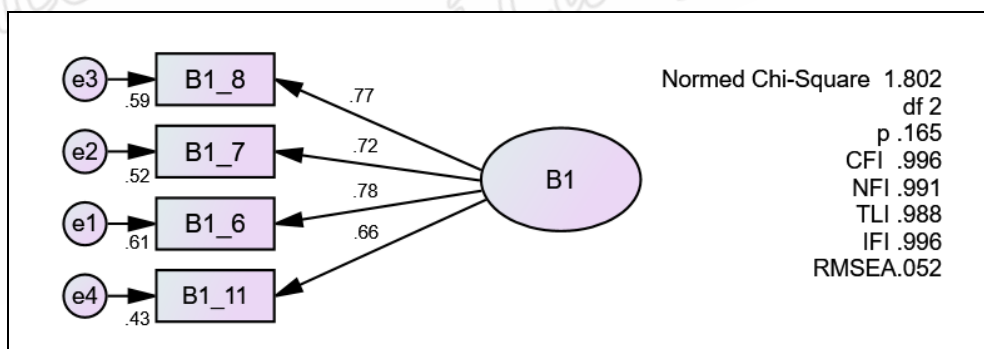
4) อาจารย์มีความกระตือรือร้นในการสอน นักศึกษาจึงกระตือรือร้นไปด้วย (A3_34)

3.1.3 โมเดลองค์ประกอบตัวแปรแฝงจิตลักษณะเดิมภายใน (Psychological Trait)

ตัวแปรแฝงจิตลักษณะเดิมภายในประกอบด้วยโมเดลการวัดอันดับที่ 1 คือ การมีลักษณะมุ่งอนาคต (B1) การมีแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ (B2) การมีนิสัยรักการอ่าน (B3) ผลการวิเคราะห์ดังนี้

3.1.3.1 ลักษณะมุ่งอนาคต (B1)

โมเดลการวัดลักษณะมุ่งอนาคต (Future Orientation) จากการสำรวจปัจจัยเชิงเหตุผลพบว่า ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้คือ B1_6 B1_7 B1_8 และ B1_11 ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล พบว่าตัวแปรทั้ง 4 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตามเกณฑ์ที่กำหนด และโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการตรวจสอบวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในภาพที่ 4.7 และตารางที่ 4.21



แผนภาพที่ 4.7 แสดงโมเดลการวัดตัวแปรแฝงลักษณะมุ่งอนาคต (B1)

ตารางที่ 4.21 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงลักษณะมุ่งอนาคต (B1)

ตัวแปรสังเกตได้	สัมประสิทธิ์	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.)	C.R.>1.96	น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน	p	R ²
B1_6	1.000	-	-	.782	-	.432
B1_7	.885	.077	11.514	.722	***	.587

ตัวแปรสังเกตได้	สัมประสิทธิ์	ความคลาด	C.R.>1.96	น้ำหนัก	P	R ²
		เคลื่อนมาตรฐาน (S.E.)		องค์ประกอบ มาตรฐาน		
B1_8	.944	.078	12.041	.766	***	.522
B1_11	.791	.075	10.529	.657	***	.612

$\chi^2/df = 1.820$, $p = .165$, $RMSEA = .052$, $NFI = .991$, $TLI = .988$, $CFI = .996$, $IFI = .996$

หมายเหตุ *** P-value ≤ 0.001

จากภาพที่ 4.7 และตารางที่ 4.21 ได้แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรลักษณะมุ่งอนาคต ซึ่งพบว่าทุกข้อคำถามมีความเที่ยงตรง เนื่องจากโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์นักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ในเกณฑ์ดีโดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ดีทุกตัว ได้แก่ ค่า p ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่า $p = .165$ $RMSEA = .052$ $NFI = .991$ $TLI = .988$ $CFI = .996$ $IFI = .996$ และค่า $\chi^2/df = 1.820$ ส่วนผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวชี้วัด (Square Multiple Correlation) หรือ R² พบว่าตัวแปร B1_11 มีค่ามากที่สุด อธิบายได้ว่าตัวแปร B1_11 เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญอันดับแรก ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอื่นๆ มีค่าอยู่ในระหว่าง .432 - .612 จึงกล่าวได้ว่าองค์ประกอบหรือปัจจัยแฝงนี้สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ดังกล่าว นอกจากนี้ จากภาพที่ 4.7 ตัวแปร B1_6 ในโมเดลถูกกำหนดให้น้ำหนักปัจจัย (Regression weight) เท่ากับ 1 จึงไม่ปรากฏค่า S.E. และ C.R. ในตารางที่ 4.21

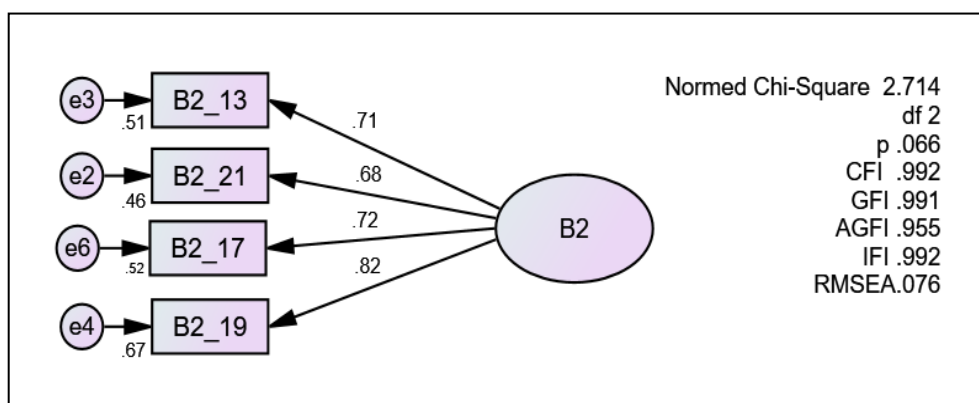
ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง .657- .782 ข้อคำถามของตัวแปรสังเกตได้ เมื่อเรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน จากมากไปน้อยได้ มีดังนี้

- 1) วางแผนสิ่งที่อยากทำในอนาคตแล้ว (B1_6)
- 2) มีเป้าหมายความสำเร็จในอนาคตที่ชัดเจน (B1_8)
- 3) มีความอดทนและมุ่งมั่นในการเรียนรู้ (B1_7)
- 4) ตั้งใจเรียนเพื่อเป็นที่พึ่งของครอบครัวในอนาคต (B1_11)

3.1.3.2 แรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ (B2)

โมเดลการวัดแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ (Learning Motivation) จากการสำรวจปัจจัยเชิงเหตุพบว่า ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้คือ B2_13 B2_17 B2_19 และ B2_21 ซึ่งจากการ

ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัด B2 พบว่าโมเดลการวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบข้อมูลดังแสดงในภาพที่ 4.8 และตารางที่ 4.8



แผนภาพที่ 4.8 แสดงโมเดลการวัดตัวแปรแฝงแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ (B2)

ตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ (B2)

ตัวแปรสังเกตได้	สัมประสิทธิ์	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน		น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน	P	R ²
		(S.E.)	C.R.>1.96			
B2_21	1.000	-	-	.680	-	.462
B2_13	.900	.087	10.315	.714	***	.509
B2_19	1.139	.102	11.172	.817	***	.668
B2_17	.946	.091	10.406	.722	***	.521

$\chi^2/df = 2.714$, $p = .066$, $RMSEA = .076$, $GFI = .991$, $AGFI = .955$, $CFI = .992$, $IFI = .992$

หมายเหตุ *** P-value ≤ 0.001

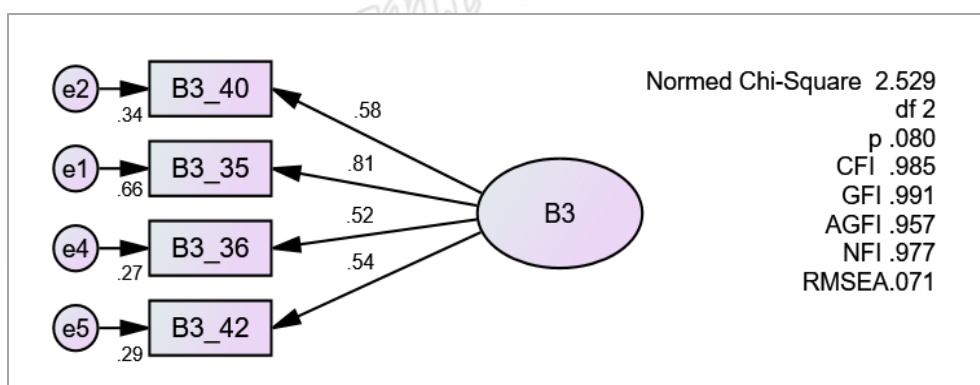
จากแผนภาพที่ 4.8 และตารางที่ 4.22 ได้แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ ซึ่งพบว่าทุกข้อคำถามมีความเที่ยงตรง เนื่องจากโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ในเกณฑ์ดีโดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ดีทุกตัว ได้แก่ ค่า p ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่า $p = .066$ $RMSEA = 0.076$ $GFI = .991$ $AGFI = .955$ $CFI = .992$ $IFI = .992$ และค่า $\chi^2/df = 2.714$ จากภาพที่ 4.8 ตัวแปร B2_21 ในโมเดลถูกกำหนดให้น้ำหนักปัจจัย (Regression weight) เท่ากับ 1 จึงไม่ปรากฏค่า S.E. และ C.R. ในตารางที่ 4.22

ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.680-0.817 ข้อคำถามของตัวแปรสังเกตได้ เมื่อเรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน จากมากไปน้อยได้ มีดังนี้

- 1) ใฝ่เรียนรู้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิต(B2_19)
- 2) พยายามหาคำตอบเรื่องที่สงสัยให้ได้ แม้ว่าต้องพยายามอย่างมากก็ตาม (B2_17)
- 3) มีวินัยในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (B2_13)
- 4) เชื่อมั่นว่าความพยายามอยู่ที่ไหนความสำเร็จอยู่ที่นั่น (B2_21)

3.1.3.3 นิษัยรักการอ่าน (B3)

โมเดลการวัดนิษัยรักการอ่าน (Reading Habit) จากการสำรวจปัจจัยเชิงเหตุพบว่า ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้คือ B3_35 B3_36 B3_40 และ B3_42 ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล พบว่าตัวแปรทั้ง 4 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตามเกณฑ์ที่กำหนดและโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการตรวจสอบวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในภาพที่ 4.9 และตารางที่ 4.23



แผนภาพที่ 4.9 แสดงโมเดลการวัดตัวแปรแฝงแรงนิษัยรักการอ่าน (B3)

ตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงนิษัยรักการอ่าน (B3)

ตัวแปรสังเกตได้	สัมประสิทธิ์	ความคลาด	C.R.>1.96	น้ำหนัก	p	R ²
		เคลื่อนมาตรฐาน (S.E.)		องค์ประกอบมาตรฐาน		
B3_35	1.000			.812		.660

ตัวแปรสังเกตได้	สัมประสิทธิ์	ความคลาด		น้ำหนัก		R ²
		เคลื่อนมาตรฐาน (S.E.)	C.R.>1.96	องค์ประกอบ มาตรฐาน	P	
B3_40	.640	.086	7.473	.579	***	.335
B3_36	.623	.089	7.004	.522	***	.272
B3_42	.663	.093	7.167	.540	***	.292

$\chi^2/df = 2.529$ $p = .080$, RMSEA = .071, GFI = .991, AGFI = .957, CFI = .985, NFI = .977 และ IFI = .986

หมายเหตุ *** P-value ≤ 0.001

จากภาพที่ 4.9 และตารางที่ 4.23 ได้แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแผนนีสัยรักการอ่าน ซึ่งพบว่าทุกข้อคำถามมีความเที่ยงตรง เนื่องจากโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์นักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ในเกณฑ์ดีโดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ดีทุกตัว ได้แก่ ค่า p ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่า $p = .080$, RMSEA = .071, GFI = .991, AGFI = .957 CFI = .985 IFI = .986 และค่า $\chi^2/df = 2.529$ จากภาพที่ 4.9 ตัวแปร B3_25 ในโมเดลถูกกำหนดให้น้ำหนักปัจจัย (Regression weight) เท่ากับ 1 จึงไม่ปรากฏค่า S.E. และ C.R. ในตารางที่ 4.23

ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง .540 - .812 ข้อคำถามของตัวแปรสังเกตได้ เมื่อเรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน จากมากไปน้อยได้ มีดังนี้

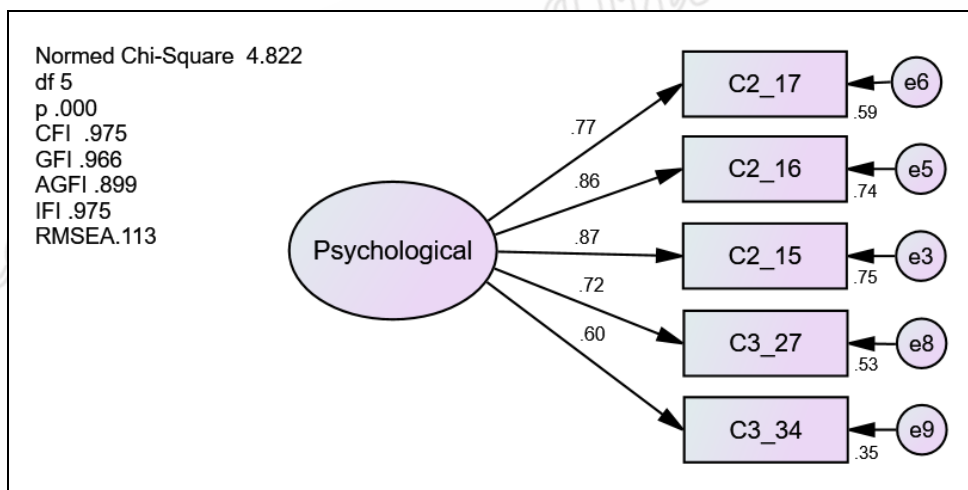
- 1) อ่านหนังสือหาความรู้อยู่เสมอจึงรู้เท่าทันนวัตกรรมใหม่ๆ (B3_35)
- 2) ค้นคว้าหาความรู้มาอ่านเพิ่มเติมในสิ่งที่ไม่เข้าใจ (B3_40)
- 3) อ่านหนังสือจนเป็นกิจวัตรทุกคืนก่อนเข้านอน (B3_42)
- 4) อ่านหนังสือทำให้ได้พัฒนาความคิด (B3_36)
- 5)

3.1.4 โมเดลองค์ประกอบตัวแปรสื่อกลางจิตลักษณะตามสถานการณ์ (Psychological States)

จิตลักษณะตามสถานการณ์เป็นลักษณะทางจิตใจภายในของบุคคล ที่เป็นผลมาจากการผสมผสานระหว่างคุณลักษณะเดิมภายในตนเองกับสถานการณ์แวดล้อมรอบตัวบุคคล ซึ่งเป็นการ

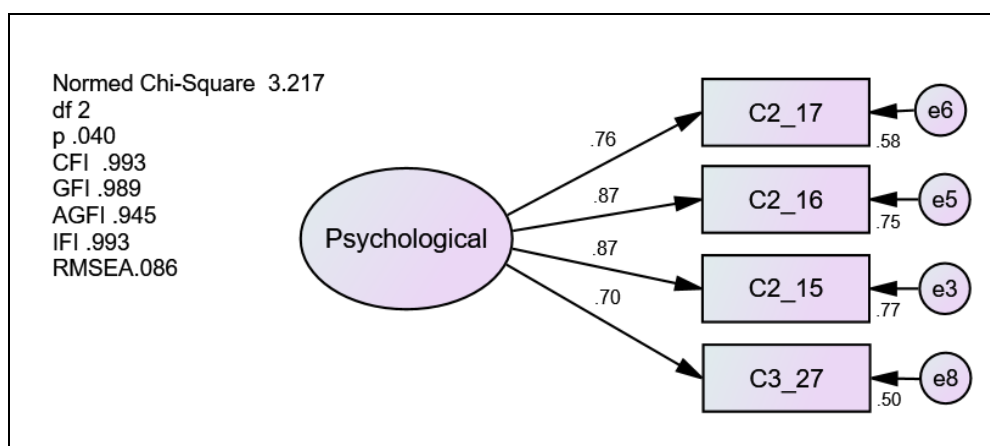
ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นภายในตนจะสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์หรือข้อมูลที่ได้รับ ประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถตนเอง เจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ความเชื่ออำนาจในตน เป็นต้น

โมเดลองค์ประกอบของตัวแปรแฝงจิตลักษณะตามสถานการณ์ ที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ คือ C2_15 C2_16 C2_17 C3_27 และ C3_34 ซึ่งจากการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัด Psychology นี้พบว่าตัวแปรบ่งชี้ C3_34 เป็นตัวแปรที่ขาดความเที่ยง มีค่า Residual ที่มากกว่า 2 ทำให้โมเดลการวัดมีค่า Normed Chi-square และ RMSEA สูงกว่าเกณฑ์ปกติ (ค่า $\chi^2/df = 4.822$ RMSEA = .113) มีค่า AGFI = .899 ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ (AGFI $\geq .90$) และ ค่า p มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.000$) กล่าวได้ว่าโมเดลไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์จึงจำเป็นต้องมีการปรับโมเดลการวัดนี้ด้วยการตัดตัวแปร C3_35 ออกจากโมเดลการวัด ดังแสดงในภาพที่ 4.10 – 4.11



ภาพที่ 4.10 แสดงโมเดลการวัดตัวแปรแฝงจิตลักษณะตามสถานการณ์ก่อนการปรับโมเดล

ภายหลังจากการปรับโมเดลการวัดนี้ด้วยการตัดตัวแปร C3_35 ออกจากโมเดลการวัด ผลการวิเคราะห์พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากยิ่งขึ้น ค่า Normed Chi-square และ RMSEA ลดลงมาอยู่ในเกณฑ์ที่ดี อีกทั้งค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทุกตัวก็มีน้ำหนักโดยรวมสูงขึ้น ผลการวิเคราะห์หลังการปรับโมเดลดังแสดงในภาพที่ 4.11 และตารางที่ 4.24



ภาพที่ 4.11 แสดงโมเดลการวัดตัวแปรแฝงจิตลักษณะตามสถานการณ์หลังการปรับโมเดล

ตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงจิตลักษณะตามสถานการณ์

ตัวแปรสังเกตได้	สัมประสิทธิ์	ความคลาด		น้ำหนัก		P	R ²
		เคลื่อนมาตรฐาน (S.E.)	C.R.>1.96	องค์ประกอบมาตรฐาน	องคประกอบ		
C2_15	1.191	.075	15.305	.875	***	.765	
C2_16	1.207	.076	15.221	.868	***	.754	
C2_17	1.159	-	-	.761	-	.579	
C3_27	1.000	.075	12.183	.705	***	.496	

$\chi^2/df = 3.217, p = .040, RMSEA = .086, GFI = .989, AGFI = .945, CFI = .993, IFI = .993$

หมายเหตุ *** P-value \leq 0.001

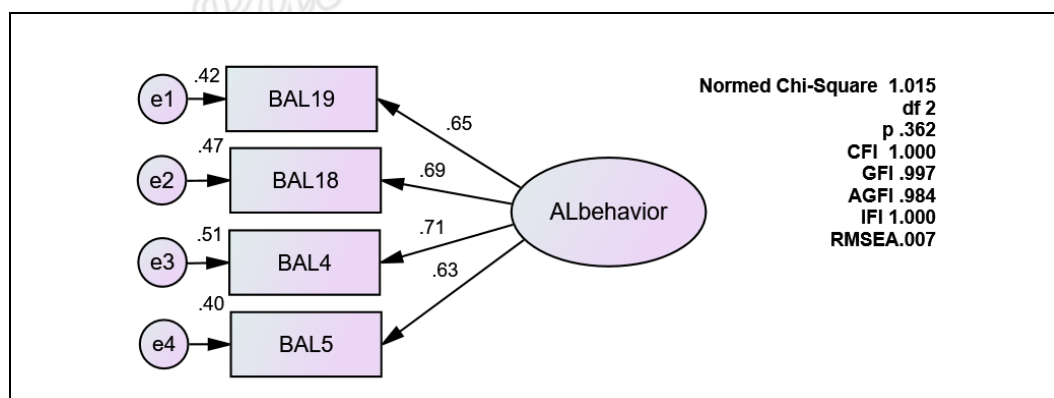
จากภาพที่ 4.11 และตารางที่ 4.24 ได้แสดงผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงจิตลักษณะตามสถานการณ์ ซึ่งพบว่าทุกข้อคำถามมีความเที่ยงตรง เนื่องจากโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ในเกณฑ์ดีโดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ดีทุกตัว ได้แก่ ค่า p ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่า p = .040 ค่า RMSEA = .086 ค่า GFI = .989 ค่า AGFI = .945 CFI = .993 IFI = .993 และค่า $\chi^2/df = 3.217$ จากภาพที่ 4.11 ตัวแปร C2_15 ในโมเดลถูกกำหนดให้น้ำหนักปัจจัย (Regression weight) เท่ากับ 1 จึงไม่ปรากฏค่า S.E. และ C.R. ในตารางที่ 4.24

ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง .705 - .875
 ข้อคำถามของตัวแปรสังเกตได้ เมื่อเรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน จาก
 มากไปน้อยได้ มีดังนี้

- 1) แรغبันตาลใจการเรียนรู้ที่ดี (C2_15)
- 2) ชอบการหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง (C2_16)
- 3) มีทัศนคติที่ดีต่อการใฝ่เรียนรู้ (C2_17)
- 4) เชื่อมั่นว่าความพยายามจะนำไปสู่ความสำเร็จ (C3_27)

3.1.5 โมเดลองค์ประกอบตัวแปรแฝงพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ (Active Learning Behavior: ALBehavior)

พฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความมุ่งมั่นและกระตือรือร้นที่จะ
 เรียนรู้สิ่งใหม่อยู่เสมอทั้งทางตรงและทางอ้อมจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ โดย
 จากการสำรวจปัจจัยเชิงเหตุพบว่า พฤติกรรมบ่งชี้ที่สามารถสังเกตได้ ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกต
 ได้คือ BAL4 BAL5 BAL18 และ BAL19 ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล พบว่า
 ตัวแปรทั้ง 4 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตามเกณฑ์ที่กำหนด และโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูล
 เชิงประจักษ์ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในภาพที่ 4.12 และตารางที่ 4.25



แผนภาพที่ 4.12 แสดงโมเดลการวัดตัวแปรแฝงพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ (Active Learning Behavior)

ตารางที่ 4.25 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงพฤติกรรมไม่เรียนรู้

ตัวแปรสังเกตได้	สัมประสิทธิ์	ความคลาด	C.R.>1.96	น้ำหนัก	P	R ²
		เคลื่อนมาตรฐาน (S.E.)		องค์ประกอบ มาตรฐาน		
BAL19	1.155	.140	8.236	.645	***	.416
BAL18	1.292	.152	8.520	.685	***	.469
BAL4	1.195	.138	8.669	.713	***	.509
BAL5	1.000	-	-	.633	-	.401

$\chi^2/df = 1.015$, $p = .362$, $RMSEA = .007$, $GFI = .997$, $AGFI = .984$, $CFI = 1.00$, $IFI = 1.00$

หมายเหตุ *** P-value ≤ 0.05

จากแผนภาพที่ 4.12 และตารางที่ 4.25 ได้แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงพฤติกรรมไม่เรียนรู้ หลังจากตรวจสอบความกลมกลืนแล้ว พบว่าทุกข้อคำถามมีความเที่ยงตรง โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้อยู่ในเกณฑ์ที่ดี โดยค่าดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ดีทุกตัว ได้แก่ ค่า p ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่า $p = 0.362$ ค่า $RMSEA = .007$ ค่า $GFI = .997$ ค่า $AGFI = .984$ ค่า $CFI = 1.00$ ค่า $IFI = 1.00$ และค่า $\chi^2/df = 1.015$ นอกจากนี้ จากภาพที่ 4.12 BAL 5 ในโมเดล ถูกกำหนดให้น้ำหนักปัจจัย (Regression weight) เท่ากับ 1 จึงไม่ปรากฏค่า S.E. และ C.R. ในตารางที่ 4.25

ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง .633 - .713 ข้อคำถามของตัวแปรสังเกตได้ เมื่อเรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน จากมากไปน้อยได้ มีดังนี้

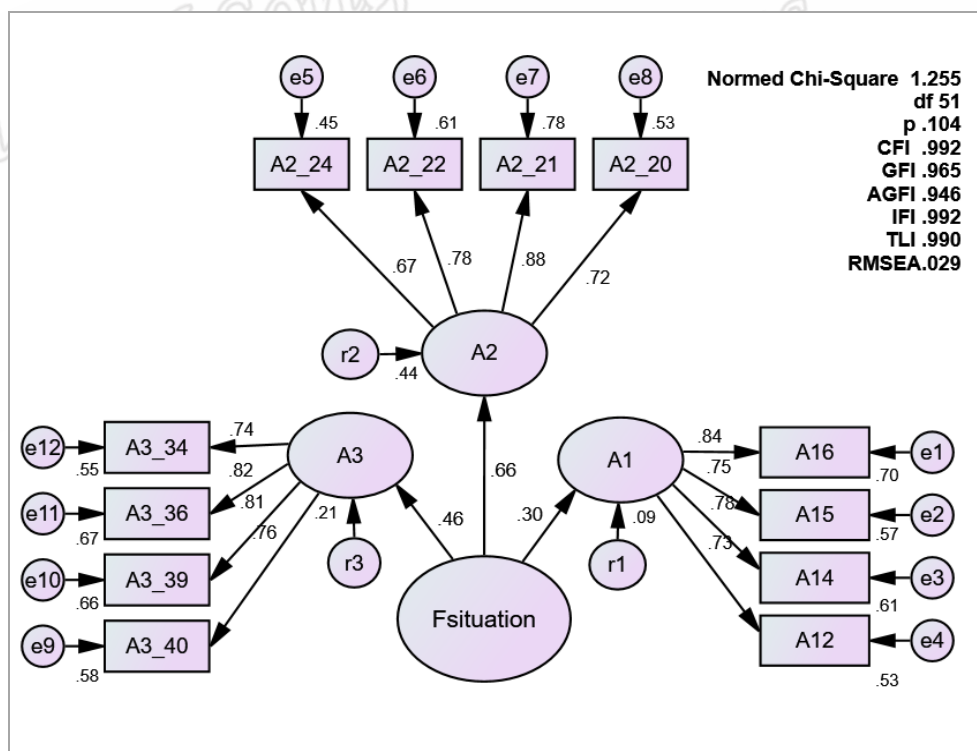
- 1) สนใจการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีของยุคสมัย (BAL4)
- 2) ชอบเรียนรู้ในสิ่งที่ท้าทายความสามารถของตนเอง (BAL18)
- 3) สนุกที่ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ (BAL19)
- 4) ความรับผิดชอบสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (BAL5)

3.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis)

โมเดลการศึกษาปัจจัยเชิงเหตุที่ส่งผลพฤติกรรมไฟเรื้อรังของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่สองของตัวแปรด้านสถานการณ์แวดล้อม และตัวแปรด้านคุณลักษณะเดิมภายใน รายละเอียดดังนี้

3.2.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่สองของตัวแปรด้านสถานการณ์แวดล้อม

สถานการณ์รอบตัวผู้เรียนเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถเอื้ออำนวยหรือขัดขวางพฤติกรรมไฟเรื้อรังของผู้เรียน โดยมุ่งพิจารณาจากสาเหตุของการเกิดพฤติกรรมไฟเรื้อรังที่อยู่ภายนอกตัวผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย การสนับสนุนทางสังคม บรรยากาศทางการเรียนรู้ และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกับผู้สอน เมื่อนำองค์ประกอบย่อยทั้งหมดนี้มาวิเคราะห์ในลักษณะของโมเดลการวัดปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่สอง ดังปรากฏในภาพที่ 4.13 และตารางที่ 4.26



ภาพที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง

ด้านสถานการณ์แวดล้อม

จากภาพที่ 4.13 ซึ่งแสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรอันดับที่สองของตัวแปรสถานการณ์แวดล้อม พบว่า เป็นโมเดลที่น่าเชื่อถือ โดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ในระดับดีทุกค่า ได้แก่ ค่า $\chi^2/df = 1.255$ RMSEA = .029 ค่า GFI = .965 ค่า AGFI = .946 CFI = .992 IFI = .992 และ TLI = .990 และ $p = .104$ นอกจากนี้ ค่าน้ำหนักปัจจัย (Regression Weight) ของตัวแปรแฝงบรรยากาศทางการเรียนรู้ (A2) มีค่าน้ำหนักปัจจัยมาตรฐานมากที่สุด คือ .660 รองลงมาคือ ปัจจัยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน (A3) มีค่าน้ำหนักปัจจัย .457 และการสนับสนุนทางสังคม (A1) มีค่าน้ำหนักปัจจัยมาตรฐานน้อยที่สุด คือ .299 รายละเอียดดังตารางที่ 4.26 – 4.27

ตารางที่ 4.26 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่สองของตัวแปรแฝงสถานการณ์แวดล้อม

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน		น้ำหนักปัจจัย		P	R ²
		(S.E.)	C.R.>1.96	มาตรฐาน	มาตรฐาน		
A1 <-- Fsituation	1.000	-	-	.299	-	.215	
A2 <-- Fsituation	1.803	.911	1.978	.660	**	.421	
A3 <-- Fsituation	1.268	.488	2.599	.457	**	.124	

หมายเหตุ ** P-value ≤ 0.05

ตารางที่ 4.27 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งของตัวแปรแฝงสถานการณ์แวดล้อม

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน		น้ำหนัก		P	R ²
		(S.E.)	C.R.>1.96	องค์ประกอบ	มาตรฐาน		
A16 <--- A1	1.000	-	-	.838	-	.561	
A15 <--- A1	.887	.065	13.655	.754	***	.661	
A14 <--- A1	.913	.064	14.208	.782	***	.677	
A12 <--- A1	.876	.067	13.059	.726	***	.605	
A2_24 <--- A2	1.000	-	-	.673	-	.525	
A2_22 <--- A2	1.119	.096	11.595	.783	***	.779	
A2_21 <--- A2	1.384	.112	12.364	.881	***	.612	
A2_20 <--- A2	.974	.089	10.890	.725	***	.450	

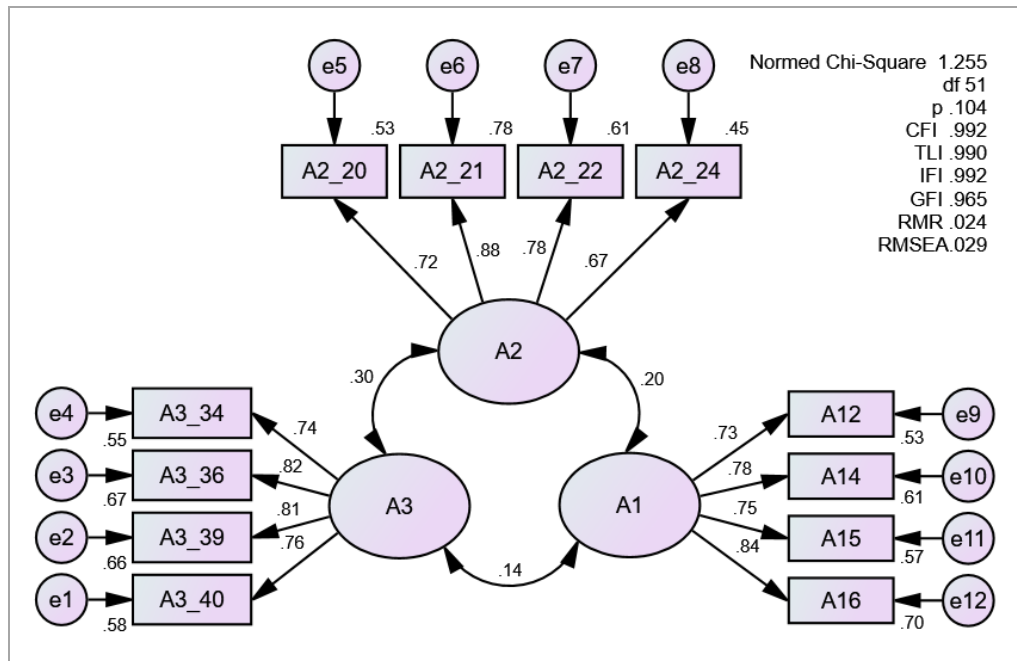
ตัวแปร	สัมประสิทธิ์	ความคลาด		น้ำหนัก		P	R ²
		คลื่อนมาตรฐาน (S.E.)	C.R.>1.96	องค์ประกอบ	มาตรฐาน		
A3_40 <--- A3	1.000	-	-	.762	-	.333	
A3_39 <--- A3	1.035	.076	13.631	.811	***	.525	
A3_36 <--- A3	1.006	.073	13.765	.820	***	.466	
A3_34 <--- A3	.990	.079	12.515	.743	***	.502	

$\chi^2/df = 1.255$, $p = .104$, $RMSEA = .029$, $GFI = .965$, $AGFI = .946$, $CFI = .992$ $IFI = .992$ และ $TLI = .990$

หมายเหตุ ** P-value ≤ 0.05 *** P-value ≤ 0.001

จากภาพที่ 4.13 และตารางที่ 4.26 - 4.27 ได้แสดงผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบทั้งหมดของตัวแปรแฝงสถานการณ์แวดล้อม อันประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย และพบว่าตัวแปรทั้งหมดมีความเที่ยงตรง เนื่องจากโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในทิศทางเดียวกัน ยังพบว่า โครงสร้างโมเดลของตัวแปรด้านสถานการณ์แวดล้อม ตัวแปรแฝงบรรยากาศทางการเรียนรู้ (A2) สามารถอธิบายอิทธิพลได้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมาคือ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเรียนรู้ (A3) สามารถอธิบายอิทธิพลได้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 21 และตัวแปรแฝงการสนับสนุนทางสังคม (A1) สามารถอธิบายอิทธิพลได้น้อยที่สุดเพียงร้อยละ 9

นอกจากนี้ ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบย่อยตัวแปรแฝงสถานการณ์รอบตัวผู้เรียน พบว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับที่ต่ำ ดังแสดงในภาพประกอบที่ 4.14 และรายละเอียดในตารางที่ 4.28



แผนภาพที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่สองของตัวแปร
ด้านสถานการณ์แวดล้อม

ตารางที่ 4.28 แสดงค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรในด้านสถานการณ์แวดล้อม

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	C.R.	P	ค่าความสัมพันธ์ (Correlation)
A3 <--> A1	.051	.025	2.000	**	.137
A2 <--> A1	.070	.025	2.842	**	.197
A3 <--> A2	.101	.025	4.121	***	.301

หมายเหตุ *** P-value \leq 0.001, ** P-value \leq 0.01

จากแผนภาพที่ 4.14 และตารางที่ 4.28 ได้แสดงความสัมพันธ์ (Correlation) ขององค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรอันดับที่สองในด้านสถานการณ์แวดล้อม พบว่า ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงอยู่ในระหว่าง .137 - .301 โดยความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงบรรยากาศทางการเรียนรู้ (A2) รองลงมาคือ ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงบรรยากาศทางการเรียนรู้ (A2) และการปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน (A3) มีค่าสูงสุด คือ .30 รองลงมาคือ ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงบรรยากาศทางการเรียนรู้ (A2) และการสนับสนุนทางสังคม (A1) โดยมีค่าเท่ากับ .20 และความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงการปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน (A3) และการสนับสนุนทางสังคม (A1) โดยมีค่าน้อยที่สุด

เท่ากับ .14 ตามลำดับ ปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ไม่สูงเกินไป จึงสามารถนำมารวมเป็นปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่สองของตัวแปรสถานการณ์แวดล้อม

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างคู่ตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกคู่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง .007 - .675 ซึ่งไม่เกิน .80 ดังนั้น สรุปได้ว่า ตัวชี้วัดแต่ละคู่ไม่มีความสัมพันธ์กันสูง ซึ่งหมายถึงไม่มีตัวชี้วัดใดมีลักษณะเหมือนกับอีกตัวชี้วัดหนึ่งหรือไม่ได้เป็นตัวชี้วัดเดียวกัน ดังปรากฏผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.29

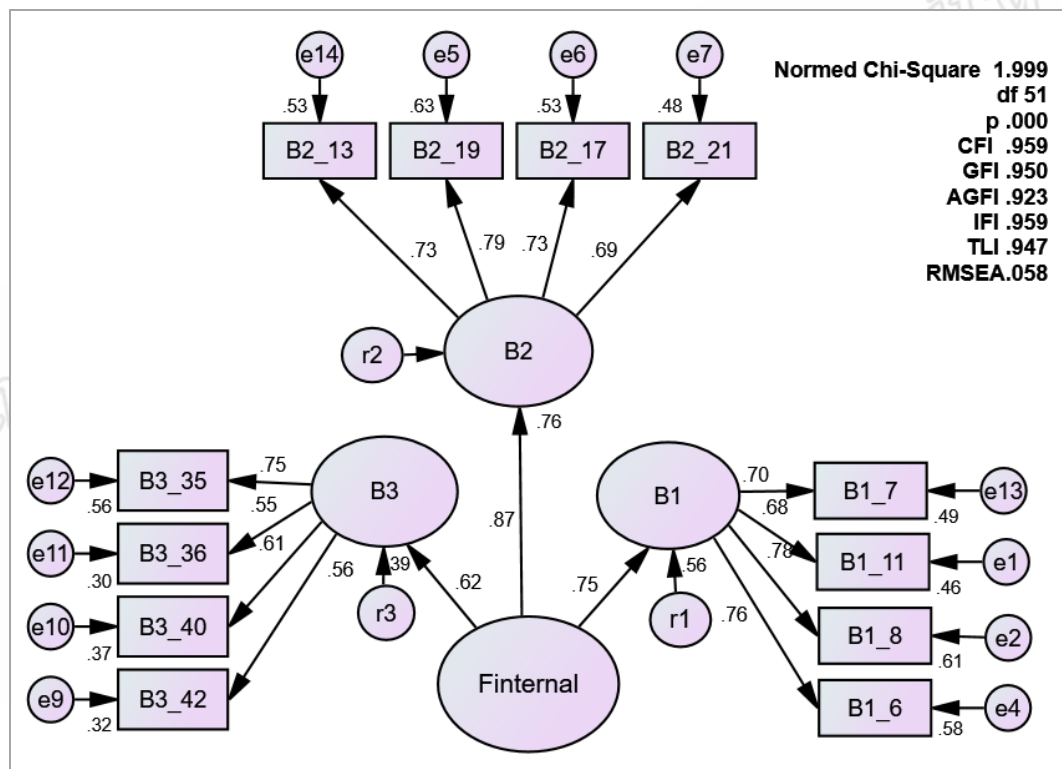
ตารางที่ 4.29 แสดงเมทริกซ์สหสัมพันธ์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลการวัดด้านสถานการณ์แวดล้อม

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A12	1											
A14	.543**	1										
A15	.547**	.605**	1									
A16	.623**	.657**	.622**	1								
A2_20	.151**	.116*	.051	.137**	1							
A2_21	.145**	.173**	.129*	.152**	.650**	1						
A2_22	.100*	.124*	.091	.040	.552**	.690**	1					
A2_24	.165**	.162**	.104*	.069	.472**	.582**	.545**	1				
A3_34	.122*	.130*	.101*	.060	.124*	.103*	.192**	.202**	1			
A3_36	.146**	.090	.098*	.042	.170**	.169**	.160**	.250**	.594**	1		
A3_39	.120*	.066	.103*	.007	.188**	.191**	.219**	.211**	.612**	.675**	1	
A3_40	.110*	.106*	.091	.090	.237**	.238**	.244**	.244**	.581**	.629**	.595**	1
ค่าเฉลี่ย	5.03	5.21	5.09	5.30	4.44	4.61	4.44	4.39	4.41	4.45	4.57	4.49
ค่า S.D.	.861	.832	.839	.852	.784	.917	.834	.868	.790	.727	.757	.778

หมายเหตุ * $p \leq 0.05$, ** $p \leq 0.01$

3.2.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่สองของตัวแปรด้านคุณลักษณะเดิมภายใน (Psychological trait)

คุณลักษณะเดิมภายใน เป็นจิตลักษณะที่แฝงอยู่ในจิตใจของนักศึกษาแต่ละบุคคล อันเกิดจากการสั่งสมตั้งแต่เด็กและหล่อหลอมกลายเป็นลักษณะของบุคคลหนึ่ง ซึ่งมีพื้นฐานมาจากการอบรมขัดเกลาของครอบครัวและสถาบันทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับบุคคลนั้น ประกอบด้วย การมีลักษณะมุ่งอนาคต แรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ และการมีนิสัยรักการอ่าน เมื่อนำองค์ประกอบของคุณลักษณะเดิมภายในของผู้เรียนมาจัดวางแสดงความเชื่อมโยงและวิเคราะห์ในลักษณะของโมเดลการวัดปัจจัยเชิงยืนยันอันดับที่สอง สามารถนำเสนอได้ดังแผนภาพที่ 4.15



ภาพที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของตัวแปรด้านคุณลักษณะเดิมภายใน

จากภาพที่ 4.15 ได้แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สองของตัวแปรแฝงคุณลักษณะเดิมภายใน อันประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคต(B1) แรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ (B2) และการมีนิสัยรักการอ่าน (B3) พบว่าตัวแปรทั้งหมดมีความเที่ยงตรง เนื่องจากโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์นักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดน

ภาคใต้ในเกณฑ์ดีโดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ทุกค่า ได้แก่ ค่า Normed Chi-square = 1.999 RMSEA = .058 ค่า GFI = .950 ค่า AGFI = .923 ค่า CFI = .959 ค่า IFI = .959 ค่า TLI = .974 และ $p = .016$ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ สถิติทดสอบไคสแควร์จะมีค่ามากเมื่อขนาดกลุ่มตัวอย่างใหญ่ ทำให้ค่า p มีนัยสำคัญทางสถิติ การทดสอบความกลมกลืนของโมเดลจึงต้องพิจารณาค่าสถิติอื่นๆประกอบ (กาลยา วาณิชย์บัญชา, 2556) ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าพารามิเตอร์อื่นๆ แล้วพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนดี (Model Fit) ในทิศทางเดียวกัน ยังพบว่า โครงสร้างโมเดลของตัวแปรด้านคุณลักษณะเดิมภายในผู้เรียนตัวแปรแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ (B2) สามารถอธิบายอิทธิพลได้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 76 รองลงมาคือ ตัวแปรลักษณะมุ่งอนาคต (B1) สามารถอธิบายอิทธิพลรองลงมาคิดเป็นร้อยละ 56 และตัวแปรแฝงการมีนิสัยรักการอ่าน (B3) สามารถอธิบายอิทธิพลได้ร้อยละ 39

ตารางที่ 4.30 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของด้านคุณลักษณะเดิมภายใน

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์	ความคลาด		C.R.>1.96	น้ำหนัก		P	R ²
		คลื่อนมาตรฐาน (S.E.)	ปัจจัยมาตรฐาน					
B1	<--- Fsituation	1.000			.750			.562
B2	<--- Fsituation	1.377	.223	6.168	.874	**		.764
B3	<--- Fsituation	.615	.111	5.540	.621	**		.386

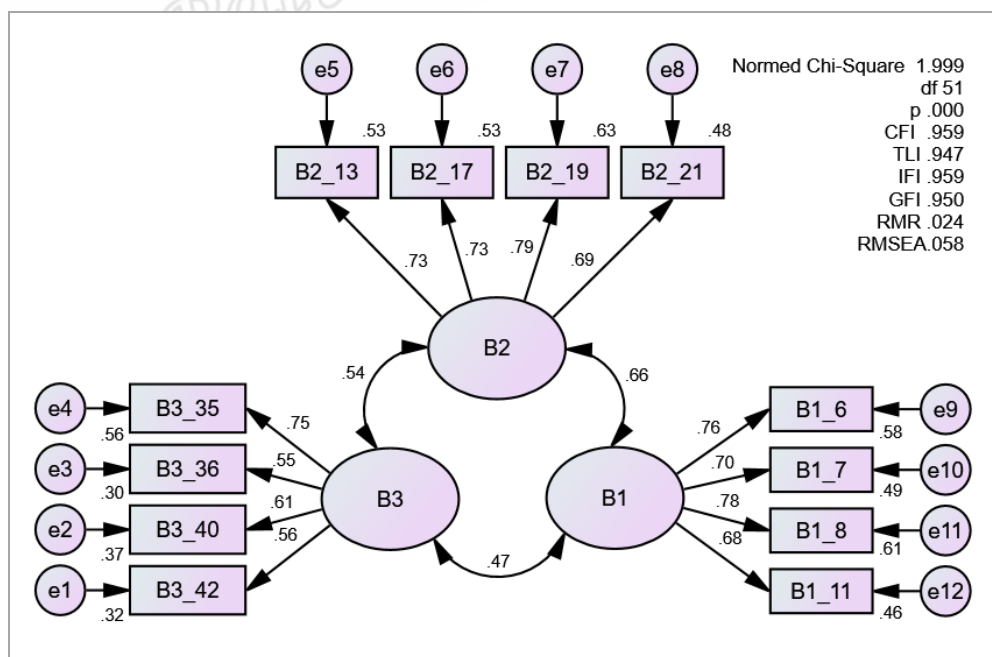
จากตารางที่ 4.30 ซึ่งแสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของคุณลักษณะเดิมภายใน พบว่า ค่าน้ำหนักปัจจัย (Regression Weight) ของตัวแปรแฝงแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ (B2) มีค่าน้ำหนักปัจจัยมาตรฐานมากที่สุด คือ .874 รองลงมาคือ ปัจจัยการมีลักษณะมุ่งอนาคต (B1) มีค่าน้ำหนักปัจจัย .750 และ การมีนิสัยรักการอ่าน (B3) มีค่าน้ำหนักปัจจัยมาตรฐานน้อยที่สุด คือ .621 ตามลำดับ รายละเอียดเพิ่มเติมของตัวแปรอันดับที่ 1 ของคุณลักษณะเดิมภายในดังตารางที่ 4.31

ตารางที่ 4.31 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรคุณลักษณะเดิมภายในอันดับที่หนึ่ง

ตัวแปรสังเกตได้	สัมประสิทธิ์	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน		C.R.>1.96	น้ำหนัก		P	R ²
		เคลื่อนมาตรฐาน	(S.E.)		ปัจจัย	มาตรฐาน		
B3_42 <--- B3	1.000	-	-	-	.565	-	.319	
B1_6 <--- B1	1.197	.109	11.019		.765	***	.585	
B2_19 <--- B2	1.000	-	-	-	.795	***	.632	
B2_17 <--- B2	.873	.071	12.323		.731	***	.534	
B2_21 <--- B2	.923	.079	11.684		.694	-	.482	
B2_13 <--- B2	.837	.068	12.264		.727	***	.529	
B1_7 <--- B1	1.052	.102	10.311		.702	***	.492	
B3_35 <--- B3	1.325	.169	7.859		.746	***	.557	
B3_36 <--- B3	.938	.138	6.783		.546	-	.298	
B3_40 <--- B3	.976	.134	7.284		.612	***	.375	
B1_11 <--- B1	1.000	-	-	-	.679	***	.460	
B1_8 <--- B1	1.181	.106	11.192		.783	***	.613	

$\chi^2/df = 1.999$ p=.000, RMSEA= .058, GFI= .950, AGFI=.923, CFI= .959, IFI= .959 และTLI = .947

หมายเหตุ ** P-value ≤ 0.05 *** P-value ≤ 0.001



ภาพที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรในด้านด้านคุณลักษณะเดิมภายใน

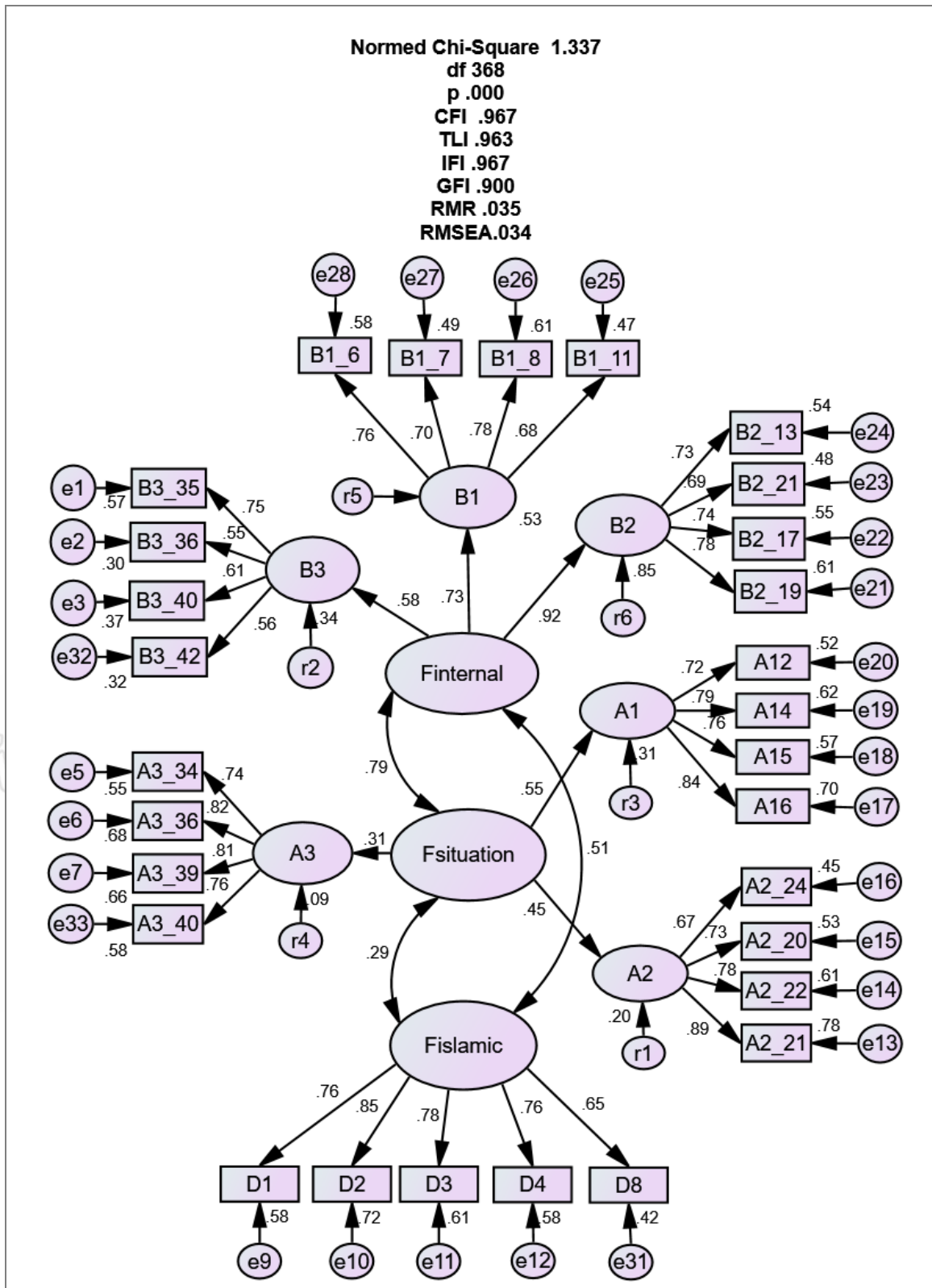
Items	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B1_11	.538**	.437**	.507**	1								
B2_13	.398**	.298**	.383**	.404**	1							
B2_17	.338**	.338**	.407**	.367**	.511**	1						
B2_19	.350**	.261**	.423**	.406**	.573**	.617**	1					
B2_21	.284**	.248**	.404**	.393**	.538**	.457**	.545**	1				
B3_35	.234**	.216**	.207**	.215**	.254**	.250**	.243**	.316*	1			
B3_36	.186**	.148*	.183**	.122*	.213**	.335**	.221**	.277**	.416**	1		
B3_40	.221**	.266**	.276**	.275**	.194**	.236**	.252**	.320**	.457**	.367**	1	
B3_42	.213**	.205**	.320**	.191**	.190**	.284**	.289**	.321**	.461**	.233**	.292**	1
Mean	5.11	4.75	5.04	5.05	5.31	5.01	5.15	5.18	4.89	4.94	5.03	4.93
S.D.	.802	.768	.773	.755	.695	.722	.761	.803	.675	.654	.606	.673

หมายเหตุ * $p \leq 0.05$, ** $p \leq 0.01$

จากตารางที่ 4.33 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดด้านคุณลักษณะเดิมภายใน เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างคู่ตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกคู่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง .122 - .617 ซึ่งไม่เกิน .80 ดังนั้น สรุปได้ว่า ตัวชี้วัดแต่ละคู่ไม่มีความสัมพันธ์กันสูง ซึ่งหมายถึงไม่มีตัวชี้วัดใดมีลักษณะเหมือนกับอีกตัวชี้วัดหนึ่งหรือไม่ได้เป็นตัวชี้วัดเดียวกัน จึงสามารถนำมาศึกษาในโมเดลการวัดคุณลักษณะเดิมภายในได้

3.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงเหตุรวมทั้งโมเดล

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ของตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงเหตุทั้ง 7 องค์ประกอบย่อย อันประกอบด้วย อิทธิพลคำสอนทางศาสนา (Fislamic) การสนับสนุนทางสังคม (A1) บรรยากาศทางการเรียนรู้ (A2) การปฏิสัมพันธ์ระหว่างกับผู้สอน (A3) การมีลักษณะมุ่งอนาคต (B1) แรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ (B2) และการมีนิสัยรักการอ่าน (B3) เพื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบของรายการข้อคำถามโดยรวมของทุกตัวบ่งชี้ ตลอดจนตรวจสอบและยืนยันว่าตัวบ่งชี้ใช้วัดเฉพาะตัวแปรแฝงที่กำหนดเท่านั้น รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 4.17



แผนภาพที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน CFA ของทุกตัวแปรปัจจัยเชิงเหตุ

จากภาพที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัดค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation) หรือ RMSEA = .034 ซึ่งเป็นค่าที่บอกถึงความสอดคล้องของโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร โดยค่า RMSEA ที่น้อยกว่า .05 จะแสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกันสนิท (Close Fit) นอกจากนี้ มีค่า CFI = .967 IFI = .967 และ TLI = .963 ซึ่งโมเดลสมมติฐานการวิจัยที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะมีค่าดัชนี CFI, IFI, และ TLI ตั้งแต่ .90 ขึ้นไป จึงกล่าวได้ว่าโมเดลที่ทดสอบนี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อย่างไรก็ตามพบว่า ค่า Normed Chi-square = 1.337 และ $p = .000$ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ทั้งนี้เนื่องจากสถิติทดสอบไคสแควร์จะมีความมากเมื่อขนาดกลุ่มตัวอย่างใหญ่ ทำให้ค่า p มีนัยสำคัญทางสถิติ การทดสอบความกลมกลืนของโมเดลจึงต้องพิจารณาค่าสถิติอื่นๆประกอบ ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าพารามิเตอร์อื่นๆ แล้วพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนดี (Model Fit)

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันของของทุกตัวแปรปัจจัยเชิงเหตุที่ส่งผลพฤติกรรมไม่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้จากภาพที่ 4.17 พบว่าตัวแปรแฝงคุณลักษณะเดิมภายใน ประกอบด้วยปัจจัย 3 ด้านหลัก คือ สถานการณ์แวดล้อม คุณลักษณะเดิมภายใน และอิทธิพลคำสอนศาสนา พบว่า ค่าพารามิเตอร์โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ดีโดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ทุกตัว ได้แก่ ค่า Normed Chi-square = 1.337 RMSEA = .034 RMR = .035 ค่า CFI = .967 ค่า GFI = .900 ค่า IFI = .967 และ TLI = .963 กล่าวได้ว่าค่าพารามิเตอร์โดยรวมทั้งหมดของโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนดี โดยความสัมพันธ์ระหว่างคู่ตัวแปรปัจจัยแฝงทั้งสามไม่ได้สูงเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างสถานการณ์แวดล้อมกับคุณลักษณะเดิมภายใน มีค่าเท่ากับ .79 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานการณ์แวดล้อมกับอิทธิพลคำสอนศาสนา มีค่าเท่ากับ .29 และความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะเดิมภายใน กับอิทธิพลคำสอนศาสนา .51 ซึ่งถือว่าเป็นระดับความสัมพันธ์ที่ยอมรับได้ จึงยังไม่จำเป็นต้องมีการปรับโมเดล (Model Modification) เพื่อให้มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลผลสรุปโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันปัจจัยเชิงเหตุส่งผลพฤติกรรมไม่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ดังนี้

ตารางที่ 4.34 ผลสรุปโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันปัจจัยเชิงเหตุส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมไม่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้

ค่าดัชนี	เกณฑ์	โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน	
		ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
X^2/df	≤ 3.00	1.337	ผ่านเกณฑ์
GFI	≥ 0.90	0.900	ผ่านเกณฑ์
CFI	≥ 0.90	0.967	ผ่านเกณฑ์
TLI	≥ 0.90	0.963	ผ่านเกณฑ์
IFI	≥ 0.90	0.967	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	≤ 0.05	0.034	ผ่านเกณฑ์
RMR	≤ 0.05	0.035	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 4.34 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันปัจจัยเชิงเหตุส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมไม่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่าค่าดัชนีทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบโมเดลอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ทุกค่า เป็นการชี้ว่าโมเดลนี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลมากกว่าเดิม โดยมีค่า ค่า GFI, CFI, TLI, IFI ที่มากกว่า 0.9 ส่วนค่า RMSEA และ RMR ก็ผ่านเกณฑ์การพิจารณาที่ได้กำหนด จึงกล่าวได้ว่าโมเดลนี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ รายละเอียดผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดของทุกตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงเหตุ ดังตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 4.35 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดของทุกตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงเหตุของตัวแปรอันดับที่สอง

ตัวแปร			สัมประสิทธิ์	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.)	C.R.>1.96	น้ำหนักปัจจัยมาตรฐาน	p	R ²
A1	<---	Fsituation	1.000	-	-	.552	-	.305
A2	<---	Fsituation	.932	.208	4.485	.452	***	.205
A3	<---	Fsituation	.457	.135	3.381	.306	***	.094
B1	<---	Finternal	1.000	-	-	.728	-	.530

ตัวแปร			สัมประสิทธิ์	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.)	C.R.>1.96	น้ำหนักปัจจัยมาตรฐาน	P	R ²
B2	<---	Finternal	1.306	.176	7.427	.922	***	.850
B3	<---	Finternal	.527	.104	5.538	.579	***	.335

หมายเหตุ *** P-value ≤ 0.001

จากตารางที่ 4.35 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดของทุกตัวแปรแฝง ปัจจัยเชิงเหตุของตัวแปรอันดับที่สอง พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะเดิมภายในของผู้เรียน (Finternal) ค่าน้ำหนักปัจจัย (Regression Weight) ของตัวแปรแฝงแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ (B2) มีค่าน้ำหนักปัจจัยมาตรฐานมากที่สุด คือ .922 รองลงมาคือ ปัจจัยการมีลักษณะมุ่งอนาคต (B1) มีค่าน้ำหนักปัจจัย .728 และ การมีนิสัยรักการอ่าน (B3) มีค่าน้ำหนักปัจจัยมาตรฐานน้อยที่สุด คือ .579 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านสถานการณ์แวดล้อม พบว่า ค่าน้ำหนักปัจจัย ของตัวแปรแฝงการสนับสนุนทางสังคม มีค่าน้ำหนักปัจจัยมาตรฐานมากที่สุด (A1) คือ .552 รองลงมาคือ บรรยากาศทางการเรียนรู้ (A2) มีค่าน้ำหนักปัจจัย .452 และ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างกับผู้สอน (A3) มีค่าน้ำหนักปัจจัยมาตรฐานน้อยที่สุด คือ .306 นอกจากนี้ ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดในแต่ละตัวบ่งชี้ มีดังนี้

ตารางที่ 4.36 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดของทุกตัวแปรบ่งชี้ปัจจัยเชิงเหตุของตัวแปร อันดับทีหนึ่ง

ตัวแปรสังเกตได้		สัมประสิทธิ์	ความคลาด		C.R.>1.96	น้ำหนัก		P	R ²
			เคลื่อน	มาตรฐาน		องค์ประกอบ	มาตรฐาน		
A16	<---	A1	1.000	-	-	.839	-	.702	
A15	<---	A1	.888	.064	13.797	.756	***	.571	
A14	<---	A1	.916	.064	14.409	.785	***	.617	
A12	<---	A1	.869	.067	13.032	.720	***	.519	
A2_21	<---	A2	1.000	-	-	.885	-	.785	
A2_22	<---	A2	.799	.054	14.884	.779	***	.607	
A2_20	<---	A2	.700	.051	13.653	.725	***	.526	
A2_24	<---	A2	.714	.058	12.335	.669	***	.447	

ตัวแปรสังเกตได้	สัมประสิทธิ์	ความคลาดเคลื่อน		C.R.>1.96	น้ำหนัก		P	R ²
		มาตรฐาน	มาตรฐาน		องค์ประกอบ	มาตรฐาน		
A3_34	<--- A3	1.000	-	-	.745	-		.554
A3_36	<--- A3	1.016	.076	13.416	.822	***		.676
A3_39	<--- A3	1.042	.079	13.253	.810	***		.656
A3_40	<--- A3	1.004	.080	12.486	.759	***		.576
B1_6	<--- B1	1.138	.100	11.416	.766	***		.585
B1_7	<--- B1	1.000	-	-	.701	-		.492
B1_11	<--- B1	.958	.092	10.401	.683	***		.468
B1_8	<--- B1	1.117	.097	11.566	.779	***		.606
B2_21	<--- B2	1.000	-	-	.681	-		.478
B2_17	<--- B2	.965	.086	11.183	.740	***		.550
B2_19	<--- B2	1.069	.092	11.649	.782	***		.609
B2_13	<--- B2	.917	.083	11.070	.734	***		.537
B3_36	<--- B3	1.000	-	-	.704	-		.299
B3_35	<--- B3	1.423	.186	7.662	.725	***		.567
B3_40	<--- B3	1.027	.145	7.078	.573	***		.367
B3_42	<--- B3	1.062	.156	6.785	.563	***		.317
D2	<--- Fislam	1.143	.078	14.618	.847	***		.718
D3	<--- Fislam	1.003	.074	13.490	.782	***		.612
D4	<--- Fislam	1.000	-	-	.760	-		.577
D1	<--- Fislam	1.000	.076	13.155	.764	***		.584
D8	<--- Fislam	.883	.080	11.068	.652	***		.425

$\chi^2/df = 1.334$ RMSEA =.033 RMR = .035 GFI =.900 CFI =.967 IFI =.967 และ TLI = .967

หมายเหตุ ** P-value \leq 0.01 *** P-value \leq 0.001

จากตารางที่ 4.36 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ทุกตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงเหตุของตัวแปรอันดับที่หนึ่ง พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักปัจจัย (Regression Weight) สูงกว่า .50 ทุกตัวแปร ส่วนค่าที่ (t-value) หรือ Critical Ratio มีค่ามากกว่า 1.96 ทุกตัวแปร ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง .563 - .885 นอกจากนี้ค่า p มีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปร ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวชี้วัดทุกตัว

ซึ่งวัดจาก Square Multiple Correlation หรือ R^2 มีค่าระหว่าง .299 - .785 จึงกล่าวได้ว่าปัจจัยแฝงด้านสถานการณ์แวดล้อม ด้านคุณลักษณะเดิมภายใน และอิทธิพลของคำสอนศาสนา สามารถวัดได้จากตัวบ่งชี้หรือตัวแปรสังเกตได้ดังกล่าว

การวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันปัจจัยเชิงเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า ค่าดัชนีทางสถิติที่ทดสอบความตรงของโมเดลอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ทุกค่า ดังนั้น จึงสามารถนำโมเดลการวัดนี้ไปสู่ขั้นตอนการพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยเชิงเหตุส่งผลพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในขั้นตอนต่อไป

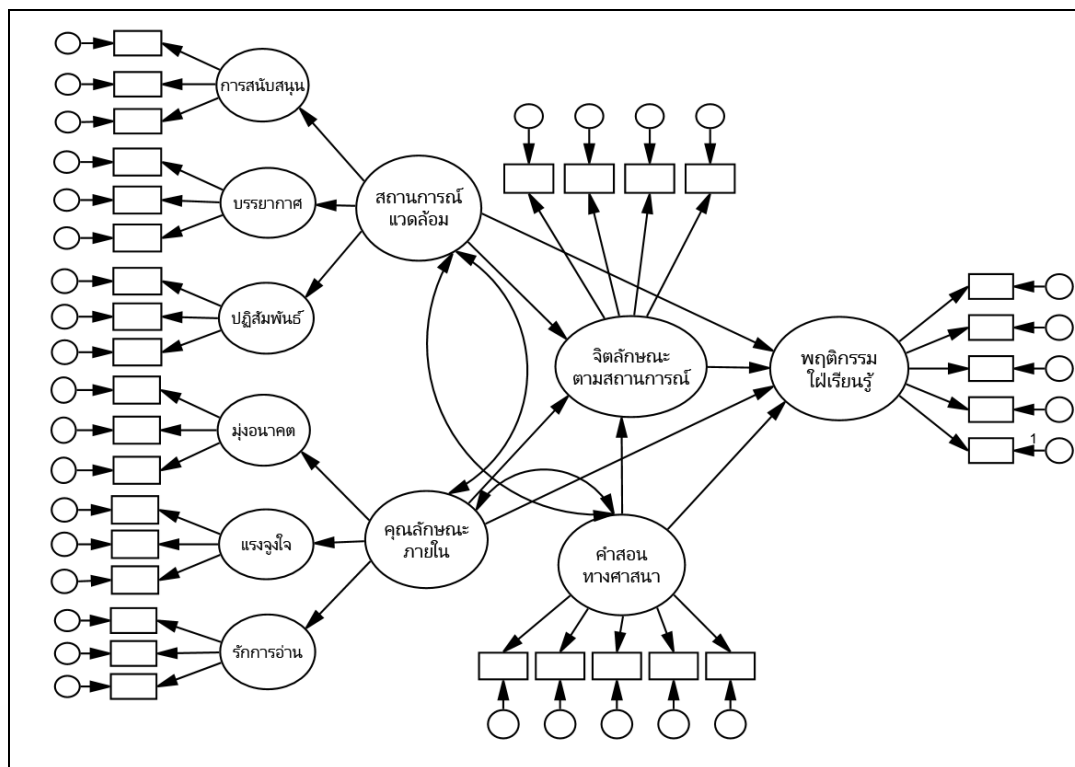
ตอนที่ 4 ผลการตรวจสอบโมเดลสมการโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ลำดับต่อไปจึงเป็นการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling) ของปัจจัยเชิงเหตุที่ส่งผลพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกับโมเดลหรือไม่ อีกทั้งเป็นการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดล โดยเนื้อหาส่วนนี้จะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างกับสมมติฐาน และการปรับโครงสร้างโมเดลให้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ รายละเอียดดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างกับสมมติฐาน

จากรอบแนวคิดการวิจัยผู้วิจัยได้กำหนดเป็นสมมติฐานปัจจัยเชิงเหตุซึ่งเป็นโครงสร้างความสัมพันธ์เบื้องต้นของตัวแปร อันประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก คือ (1) ปัจจัยแฝงสถานการณ์แวดล้อม ประกอบด้วยปัจจัยแผงย่อย การสนับสนุนทางสังคม บรรยากาศการเรียนรู้ และการปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน (2) ปัจจัยคุณลักษณะเดิมภายใน ประกอบด้วยปัจจัยแผงย่อย การมีลักษณะมุ่งอนาคต แรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ และการมีนิสัยรักการอ่าน และ (3) ปัจจัยอิทธิพลของคำสอนศาสนา

โดยมี จิตลักษณะตามสถานการณ์เป็นตัวแปรสื่อกลางที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ในผู้เรียน รายละเอียดดังปรากฏใน แผนภาพที่ 4.18

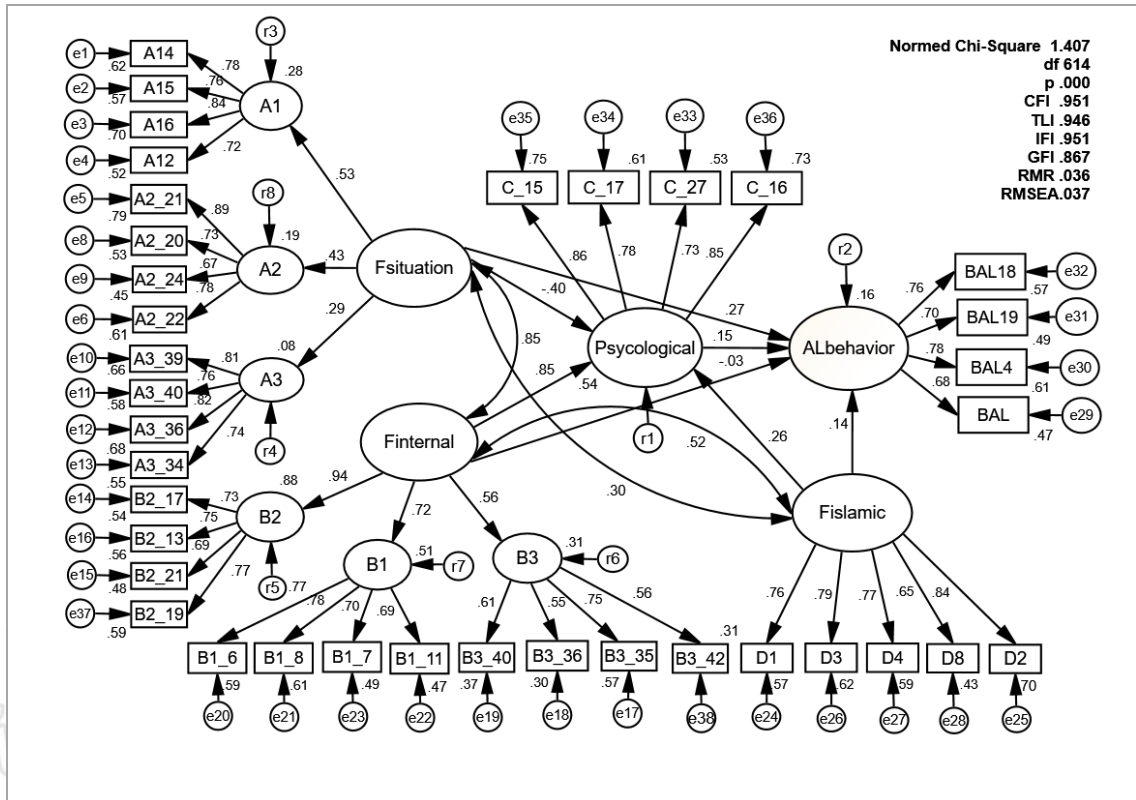


แผนภาพที่ 4.18 ร่างโมเดลสมมติฐานปัจจัยเชิงเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษา

อนึ่ง การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเพื่อยืนยันทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ว่ามีความสอดคล้องกัน ผู้วิจัยใช้หลักการทดสอบ Maximum Likelihood เพื่อเป็นการทดสอบว่าโมเดลสมมติฐาน (Hypothesis Model) ของการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูล ($n=300$) โดยจะพิจารณาความกลมกลืนของการวัดภาพรวมทั้งหมดของสมการโครงสร้าง จากค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Measures) ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ตรวจสอบความตรงในภาพรวมทั้งหมดของโมเดล ประกอบด้วย ค่า χ^2/df , RMSEA, RMR, TLI, CFI, GFI และ IFI โดยให้ค่าดัชนีทั้งหมดสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนด ดังตารางต่อไปนี้ ตารางที่ 4.37 เกณฑ์การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล

ค่าดัชนี	χ^2/df	RMSEA	RMR	GFI	TLI	IFI	CFI
เกณฑ์พิจารณา Goodness of Fit	≤ 3.00	≤ 0.08	≤ 0.05	≥ 0.90	≥ 0.90	≥ 0.90	≥ 0.90

โดยเมื่อนำข้อมูลเชิงประจักษ์มาวิเคราะห์โดยใช้โมเดลสมการโครงสร้างตามโมเดลตามสมมติฐานที่ได้กำหนดไว้ ปรากฏผลดังรายละเอียดในภาพที่ 4.19



แผนภาพที่ 4.19 โมเดลสมมติฐานปัจจัยเชิงเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมไม่เรียนรู้ของนักศึกษา

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีที่แสดงค่าความสอดคล้องของโมเดลสมมติฐานปัจจัยเชิงเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมไม่เรียนรู้ของนักศึกษาดังตารางที่ 4.38

ตารางที่ 4.38 ค่าดัชนีที่แสดงค่าความสอดคล้องของโมเดลสมมติฐาน

Fit Index	χ^2/DF	TLI	CFI	IFI	GFI	RMSEA	RMR
	(≤ 3.0)	(≤ 0.9)	(≥ 0.9)	(≥ 0.9)	(≥ 0.9)	(≥ 0.05)	(≥ 0.05)
ค่าดัชนี	1.407	0.946	0.951	0.951	<u>0.867</u>	0.037	0.036

จากแผนภาพที่ 4.19 และตารางที่ 4.38 จะพบว่าทิศทางของค่าดัชนีความสอดคล้อง RMSEA, RMR, χ^2/DF , TLI, CFI, และ IFI ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด มีเพียงค่า GFI ที่ยังไม่ผ่าน

เกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งอาจเนื่องมาจากความคลาดเคลื่อนของเครื่องมือที่ใช้ในการวัดตัวแปรสังเกตได้ หรือโมเดลสมมติฐานที่กำหนดขึ้นอาจมาจากทฤษฎีและงานวิจัยที่มีความแตกต่างกับบริบทของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จึงส่งผลให้โมเดลไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (พูลพงศ์ สุขสว่าง, 2557) ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจำเป็นต้องปรับโมเดลให้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากยิ่งขึ้น

4.2 การปรับโครงสร้างโมเดลให้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างกับโมเดลสมมติฐานแล้วค่าดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องของโมเดลยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากนัก ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องดำเนินการปรับโมเดลใหม่ (Re-specified Model) เพื่อให้ค่าสถิติเป็นที่ยอมรับ โดยการปรับโมเดลผู้วิจัยใช้วิธีการดังต่อไปนี้

4.2.1 การเชื่อมลูกศรสองหัวระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปร ตามการ

แนะนำจาก Model Modification Indices โดยการผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นให้มีการเชื่อมค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กัน (Barbara, 2012; กัลยา วานิชย์บัญชา, 2556; กริช แรงสูงเนิน, 2554) การพิจารณาว่าตัวแปรใดที่สมควรปรับจะพิจารณาจาก Modification Indices (MI) ที่มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ Modification Indices (MI) ได้เสนอแนะให้มีการเชื่อมค่าความคลาดเคลื่อนหลายตัวแปร ทั้งนี้ผู้วิจัยคำนึงถึงความเหมาะสมในเชิงทฤษฎีประกอบการเชื่อมค่า ϵ ของตัวแปร รายละเอียดการปรับโมเดลโดยการเชื่อมค่าความคลาดเคลื่อนดังรายละเอียดในตารางที่ 4.41

ตารางที่ 4.39 รายละเอียดการปรับโมเดลโดยการเชื่อมค่าความคลาดเคลื่อน

ที่	ความสัมพันธ์ ที่ปรับโมเดล	ดัชนีความสอดคล้อง						
		χ^2/df	CFI	GFI	IFI	TLI	RMSEA	RMR
	โมเดลสมมติฐาน	1.407	.951	.867	.951	.946	.037	.036
1	e25 และ e27	1.388	.953	.869	.953	.949	.036	.036
2	e35 และ e36	1.355	.957	.872	.957	.953	.034	.035
		$\chi^2/df = 1.355$	CFI=.957	GFI=.872	IFI=.957	TLI=.953	RMSEA=.034	RMR=.035

ผลการวิเคราะห์โมเดลที่ปรับใหม่โดยการเชื่อมค่าความคลาดเคลื่อน พบว่า ค่าดัชนีทางสถิติที่เลือกใช้ในการทดสอบโมเดลดีขึ้นกว่าเดิมระดับหนึ่ง แต่ทั้งนี้ค่าดัชนีความสอดคล้อง GFI ก็ยังน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ค่า GFI ต้องมากกว่า .90 ซึ่งเมื่อพิจารณาคำแนะนำจาก Modification Indices (MI) ก็ไม่พบว่ามีคำแนะนำการเชื่อมความคลาดเคลื่อนที่สอดคล้องกับทฤษฎีแล้ว จึงมีความจำเป็นต้องปรับโมเดลด้วยวิธีการรวมตัวแปรและลดจำนวนตัวแปรในขั้นตอนต่อไป

4.2.2 การรวมตัวแปร (Item Parceling) เป็นการรวมตัวแปรแล้วสร้างตัวแปรใหม่ที่มาจากค่าเฉลี่ยของตัวแปรเดิม (กริช แรงสูงเนิน, 2554) เพื่อปรับให้ค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดลเป็นที่ยอมรับมากยิ่งขึ้น โดยการพิจารณาจากคู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงจากค่า Correlation ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าคู่ตัวแปรดังกล่าววัดในสิ่งเดียวกันจึงสามารถรวมเป็นตัวแปรเดียวกันได้

จากการพิจารณาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคู่ตัวแปรบ่งชี้ที่อยู่ในตัวแปรแฝงเดียวกัน พบว่า มีบางคู่ตัวแปรที่มีค่าความสัมพันธ์กันสูง ได้แก่ C2_15 กับ C2_16 และ A12 กับ A16 ผู้วิจัยจึงรวมตัวแปรดังกล่าวโดยเสนอเป็นค่าเฉลี่ยรวม สืบเนื่องด้วย C2_15 กับ C2_16 มีค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรที่เชื่อมกันอยู่ การรวมตัวแปรจึงทำให้ค่าความคลาดเคลื่อนที่เชื่อมอันอยู่หายไป และรวมเป็นอันหนึ่งเดียวกัน รายละเอียดการรวมตัวแปร ดังตารางที่ 4.40

ตารางที่ 4.40 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องการปรับโมเดลโดยการรวมตัวแปร

ที่	ความสัมพันธ์ ที่ปรับโมเดล	ตัวแปร ใหม่	ดัชนีความสอดคล้อง						
			χ^2/df	CFI	GFI	IFI	TLI	RMSEA	RMR
	ค่าสถิติหลังการปรับ		1.355	.957	.872	.957	.953	.034	.035
1	A12 และ A16	A1216	1.328	.961	.877	.962	.958	.033	.035
2	C_15 และ C_16	C1516	1.342	.960	.879	.960	.956	.034	.035
$\chi^2/df = 1.342$			CFI=.960	GFI=.879	IFI=.960	TLI=.956	RMSEA=.034	RMR=.035	

ผลการวิเคราะห์โมเดลที่ปรับเปลี่ยนโดยการรวมตัวแปร หรือ Item Parceling พบว่าค่าดัชนีทางสถิติโดยรวมของโมเดลดีขึ้นกว่าเดิมอีกระดับหนึ่ง แต่ทั้งนี้ค่าดัชนีความสอดคล้อง GFI ก็ยังน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ $GFI \geq .90$ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากค่าความสัมพันธ์ของโมเดลแล้วไม่พบที่สามารถรวมตัวแปรแล้วสอดคล้องกับทฤษฎีได้แล้ว จึงมีความจำเป็นต้องปรับโมเดลด้วยวิธีการลดจำนวนตัวแปรในขั้นตอนต่อไป

4.2.3 การลดจำนวนตัวแปร (Data Reduction) ในโมเดลให้น้อยลง เนื่องจากตัวแปรในโมเดลที่มากเกินไปอาจจะมี ความซ้ำซ้อนกัน หรือวัดในสิ่งเดียวกัน จึงทำให้โมเดลไม่สอดคล้อง (กริช แรงสูงเนิน, 2554) การตัดตัวแปรจะพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ค่า Residual จากโมเดลนี้ พบว่า เมื่อพิจารณาจากตัวแปรที่มีค่า Standardized Residual Covariances มากกว่า +2 หรือ -2 (กริช แรงสูงเนิน, 2554) ซึ่งเป็นค่าที่บอกว่าตัวแปรคู่ดังกล่าว เป็นตัวแปรที่ไม่เหมาะสม

จากการพิจารณาค่า Standardized Residual Covariances พบว่ามีตัวแปรที่มีค่าดังกล่าวไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ตัวแปร B1_11, A3_34 และ A16 ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องทำการลดจำนวนตัวแปรด้วยการตัดตัวแปรดังกล่าวออกจากโมเดล เพื่อให้ค่าดัชนีทางสถิติของโมเดลมีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4.41 รายละเอียดการปรับโมเดลโดยการลดจำนวนตัวแปร

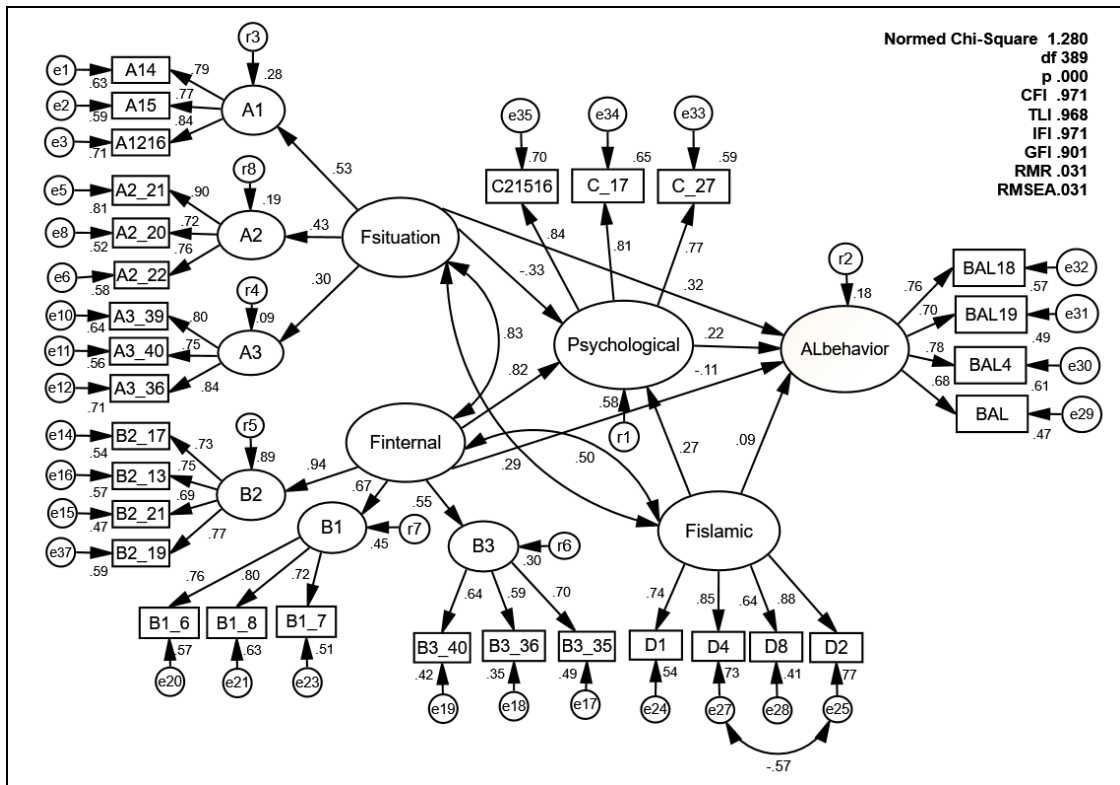
ที่	ตัวแปรที่ถูกตัดออก	ดัชนีความสอดคล้อง						
		χ^2/df	CFI	GFI	IFI	TLI	RMSEA	RMR
	โมเดลหลังการปรับครั้งสุดท้าย	1.342	.960	.879	.960	.956	.034	.035
1	B1_11	1.311	.964	.885	.965	.961	.032	.034
2	A3_34	1.302	.966	.889	.966	.962	.032	.033
3	D3	1.307	.966	.892	.966	.962	.032	.033
4	A2_24	1.324	.965	.895	.965	.961	.033	.032
5	B3_42	1.280	.971	.901	.971	.968	.031	.031
		$\chi^2/df = 1.280$	CFI=.971	GFI=.901	IFI=.971	TLI=.968	RMSEA=.031	RMR=.031

ผลการวิเคราะห์โมเดลหลังจากการปรับใหม่ด้วยการการเชื่อมค่าความคลาดเคลื่อนของตัวชี้วัดตามคำแนะนำของค่า Modification indices (MI) การรวมตัวแปร และการลดจำนวนตัวแปร พบว่า โมเดลที่ปรับใหม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบโมเดลเป็นที่ยอมรับ การเปรียบเทียบผลการปรับโมเดล ก่อนและหลังมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 4.42 การเปรียบเทียบผลการปรับโมเดล

ค่าดัชนี	เกณฑ์	โมเดลสมมติฐาน		หลังปรับโมเดล	
		ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
χ^2/df	≤ 3.00	1.407	ผ่านเกณฑ์	1.280	ผ่านเกณฑ์
CFI	≥ 0.90	0.952	ผ่านเกณฑ์	.971	ผ่านเกณฑ์
GFI	≥ 0.90	0.867	ไม่ผ่านเกณฑ์	.901	ผ่านเกณฑ์
TLI	≥ 0.90	0.946	ผ่านเกณฑ์	.968	ผ่านเกณฑ์
IFI	≥ 0.90	0.951	ผ่านเกณฑ์	.971	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	≤ 0.05	0.037	ผ่านเกณฑ์	.031	ผ่านเกณฑ์
RMR	≤ 0.05	0.036	ผ่านเกณฑ์	.031	ผ่านเกณฑ์

จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลหลังจากการปรับแก้โมเดลปัจจัยเชิงเหตุที่ส่งผลพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องทั้งหมดผ่านเกณฑ์การพิจารณา สรุปได้ว่าโมเดลแบบจำลองสมการโครงสร้างนี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในบริบทที่ศึกษา โมเดลหลังการปรับแก้ดังปรากฏในแผนภาพที่ 4.20



แผนภาพที่ 4.20 โมเดลปัจจัยเชิงเหตุที่ส่งเสริมพฤติกรรมไม่เรียนรู้ของนักศึกษาหลังปรับ

ผลการวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากค่าดัชนีทดสอบความตรงของโมเดลความกลมกลืนโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ที่ทุกค่า $\chi^2/df = 1.280$ CFI=.971 GFI=.901 IFI=.971 TLI=.968 RMSEA=.031 RMR=.031 p=.000 ซึ่งแม้ว่าค่า p ที่แสดงนัยสำคัญจะไม่ได้เป็นไปตามเกณฑ์การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง แต่เป็นข้ออนุโลมทางสถิติที่เป็นที่ปฏิบัติกันกันในวงกว้าง เนื่องจากสถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) จะมีค่ามากเมื่อขนาดกลุ่มตัวอย่างใหญ่ (n=300 ถือว่าเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่) จึงทำให้ค่า p มีนัยสำคัญทางสถิติ การทดสอบความกลมกลืนของโมเดลจึงต้องพิจารณาค่าสถิติอื่นๆ ประกอบ (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2556; กริช แรงสูงเนิน, 2554; นงลักษณ์ วิรัชชัย 2548) โดยตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุในโมเดลสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยภาพรวม ได้ร้อยละ 18 โดยพิจารณาได้จากค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง (R^2) ซึ่งเป็นค่าอธิบายความแปรปรวนร่วมกันของตัวแปรเชิงสาเหตุในรูปแบบความสัมพันธ์ ที่ประกอบด้วยอิทธิพลทั้งทางบวกและทางลบต่อพฤติกรรมไม่เรียนรู้ของนักศึกษาศรีอยุธยาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้

ตารางที่ 4.43 สรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยอันดับที่สองของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุต่อพฤติกรรมไม่
เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้

ตัวแปรที่ศึกษา	สัมประสิทธิ์	ความคลาด	C.R.>1.96	น้ำหนัก	p	
		เคลื่อนมาตรฐาน (S.E.)		องค์ประกอบ มาตรฐาน		
พฤติกรรมไม่เรียนรู้	<-- จิตลักษณะตาม สถานการณ์	.224	.145	2.560	.224	.124
	<-- สถานการณ์แวดล้อม	.587	.674	.872	.320	.383
พฤติกรรมไม่เรียนรู้	<-- คุณลักษณะเดิม	-.133	.516	-.373	-.109	.787
	<-- อิทธิพลทางศาสนา	.094	.096	.979	.094	.328
จิตลักษณะตาม สถานการณ์	<-- อิทธิพลทางศาสนา	.271	.064	3.904	.271	***
	<-- คุณลักษณะเดิม	1.000	-	-	.821	-
	<-- สถานการณ์แวดล้อม	-.602	.200	-3.016	-.328	*

หมายเหตุ * P-value \leq 0.05 *** P-value \leq 0.001

ตารางที่ 4.44 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยอันดับที่หนึ่งของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุต่อพฤติกรรมไม่เรียนรู้
ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้

ตัวแปรที่ศึกษา	สัมประสิทธิ์	ความคลาด เคลื่อนมาตรฐาน	C.R. >1.96	น้ำหนักปัจจัย มาตรฐาน	P	
A1	1.000	-	-	.530	-	
A3	<-- สถานการณ์แวดล้อม	.535	.157	3.401	.305	***
A2	<--	1.037	.234	4.428	.431	***
B2	<--	1.000	-	-	.941	***
B3	<-- คุณลักษณะเดิม	.495	.081	6.126	.546	***
B1	<--	.715	.094	7.616	.674	***
BAL18	<--	1.000	-	-	.755	-
BAL4	<-- พฤติกรรมไม่เรียนรู้	.983	.082	12.026	.784	***
BAL19	<--	.911	.083	11.021	.701	***
BAL5	<--	.797	.074	10.769	.684	***
C2_17	<-- จิตลักษณะ	1.000	-	-	.808	-
C3_27	<-- ตามสถานการณ์	.933	.068	13.267	.766	***
C21516	<--	.980	.066	14.929	.838	***

ตัวแปรที่ศึกษา	สัมประสิทธิ์	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	C.R. >1.96	น้ำหนักปัจจัยมาตรฐาน	P	
D4	<	.950	.068	14.023	.853	***
D2	<	1.000	-	-	.876	***
D1	<	.814	.065	12.470	.735	***
D8	<	.731	.067	10.853	.637	***
A15	<	.991	.075	13.280	.767	***
A14	<	1.031	.079	13.027	.793	***
A1216	<	1.000	-	-	.841	***
A3_39	<	1.000	-	-	.798	-
A3_40	<	.962	.077	12.551	.748	***
A3_36	<	1.014	.077	13.220	.843	***
A2_20	<	.686	.054	12.685	.724	***
A2_22	<	.769	.058	13.267	.763	***
A2_21	<	1.000	-	-	.902	-
B3_35	<	1.000	-	-	.696	-
B3_40	<	.832	.111	7.518	.645	***
B3_36	<	.825	.113	7.279	.593	***
B1_8	<	1.120	.098	11.383	.797	***
B1_6	<	1.102	.099	11.093	.756	***
B1_7	<	1.000	-	-	.716	-
B2_21	<	1.000	-	-	.689	-
B2_13	<	.950	.083	11.409	.753	***
B2_17	<	.959	.086	11.137	.732	***
B2_19	<	1.061	.091	11.608	.769	***

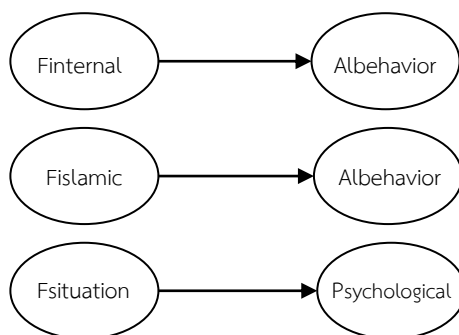
หมายเหตุ ***P-value \leq 0.001

จากตารางที่ 4.44 ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักปัจจัย (Regression Weight) สูงกว่า .50 ทุกตัวแปร ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง .593 - .902 อย่างไรก็ตามจากตารางที่ 4.43 จะสังเกตได้ว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานที่แสดงอิทธิพลทางตรงของตัวแปรแฝง จิตลักษณะตามสถานการณ์ สถานการณ์แวดล้อม คุณลักษณะเดิม และอิทธิพลทางศาสนา ต่อพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้มีค่า p ที่มากกว่า .05 ซึ่งอาจมาจาก

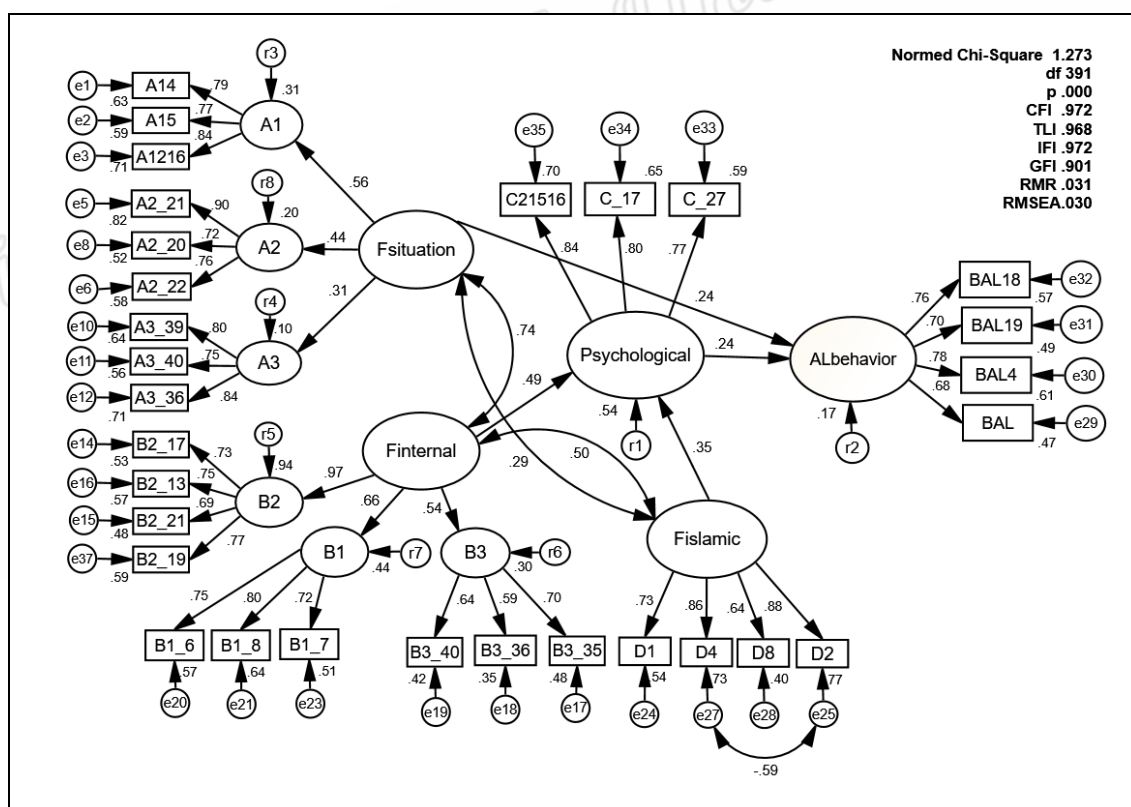
ความยังไม่สอดคล้องของโมเดลสมมติฐานแบบข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงส่งผลต่อการแสดงค่า p ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งค่า CR. (Critical Ratio) ของตัวแปรอิทธิพลทางตรงของทั้งสามคู่นี้ น้อยกว่าค่าที่กำหนดคือ 1.96 ทั้งนี้สาเหตุสำคัญอาจมาจากการที่กรอบแนวคิดการวิจัยนี้ได้เพิ่มตัวแปร “อิทธิพลคำสอนศาสนา” เพื่อร่วมวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาสาขาอิสลามศึกษา จึงส่งผลให้ตัวแปรอื่นที่ปรากฏในโมเดล อันประกอบด้วยปัจจัยด้านสถานการณ์แวดล้อม ด้านคุณลักษณะเดิมภายใน และด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ เกิดภาวะตั้งเครียดเส้นอิทธิพลจึงมีลักษณะที่แตกต่างจากโมเดลสมมติฐานที่ได้มาจากการทบทวนทฤษฎี โดยสังเกตได้จากการให้ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่จะให้คะแนนแก่ข้อความที่อยู่ในตัวแปร “อิทธิพลคำสอนศาสนา” มากกว่าตัวแปรในด้านอื่นๆ สืบเนื่องจากบริบทของพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ที่เป็นพื้นที่ของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษา โดยพื้นฐานของการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้จะส่งเสริมให้นักศึกษามีความเคร่งครัดในการนำบทบัญญัติทางศาสนามาปฏิบัติ ซึ่งการมีพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ถือเป็นข้อส่งเสริมประการหนึ่งที่สำคัญของศาสนาอิสลาม ที่นักศึกษาควรน้อมรับและนำไปสู่การปฏิบัติ เมื่อปรากฏข้อความที่ถามระดับความเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลคำสอนศาสนาต่อพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษา ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จึงไม่กล้าที่จะเห็นแย้ง และตอบข้อความในลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงที่ปฏิบัติ ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลข้างเคียงต่อการมีนัยสำคัญของอิทธิพลตัวแปรแฝงอื่นๆ ในภาพรวมของโมเดล

ดังนั้น เพื่อให้ได้โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของบริบทที่เลือกศึกษา จึงมีความจำเป็นต้องทำการปรับโมเดลภาพรวมอีกครั้ง เพื่อให้ทราบถึงอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) และอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) โดยอาจพิจารณาแก้ไขหรือตัดเส้นอิทธิพลที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติออกจากโมเดลและเสนอเป็นโมเดลทางเลือกสำหรับบริบทของการศึกษาวิจัยนี้

โดยหลังจากการใช้ความพยายามในการทดลองปรับแก้หลากหลายแนวทางตามข้อเสนอแนะในการปรับแก้โมเดลสมการโครงสร้าง ควบคู่กับการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องภาพรวมของโมเดล (Fit Index) ให้ยังอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด พบว่าได้โมเดลที่เหมาะสมที่สุดจากการพิจารณาตัดเส้นอิทธิพลของตัวแปรแฝงที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติออกจากโมเดล ดังนี้



ภายหลังจากการปรับโมเดลด้วยการตัดเส้นอิทธิพลของตัวแปรแฝงที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติออกจากโมเดล พบว่าโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ศึกษามีนัยสำคัญทางสถิติมากยิ่งขึ้นและยังคงมีค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดลในเกณฑ์ที่ดี โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุภายหลังการแก้ไขครั้งสุดท้ายปรากฏดังแผนภาพต่อไปนี้



แผนภาพที่ 4.21 โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมไม่เรียบร้อยของนักศึกษา (โมเดลทางเลือก)

จากแผนภาพที่ 4.21 เป็นผลการปรับแก้โมเดลสมมติฐานการวิจัยที่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเส้นอิทธิพลของตัวแปรที่ศึกษามีนัยสำคัญทางสถิติทุกเส้น ค่า

ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนโดยรวมของโมเดลก็ยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่ดี $\chi^2/df = 1.273$ CFI=.972 GFI=.901 IFI=.972, TLI= .968 RMSEA= .030 และ RMR= .031 อีกทั้งค่าอิทธิพลของปัจจัยสถานการณ์แวดล้อมต่อพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ (Psychological \rightarrow Albehavior) ได้เพิ่มขึ้นจาก 0.22 เป็น 0.24 นอกจากนี้ ตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุในโมเดลทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษา โดยภาพรวมได้ร้อยละ 17 รายละเอียดผลการวิเคราะห์ค่าสถิติหลังการปรับโมเดลครั้งสุดท้าย ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.45 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติหลังการปรับโมเดลครั้งสุดท้าย (โมเดลทางเลือก)

ตัวแปรที่ศึกษา		ความคลาด			น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน	p
		สัมประสิทธิ์	เคลื่อนมาตรฐาน (S.E.)	C.R.>1.96		
พฤติกรรมใฝ่เรียนรู้	<-- จิตลักษณะตามสถานการณ์	.244	.087	2.803	.242	*
	<-- สถานการณ์แวดล้อม	.409	.674	2.165	.235	*
จิตลักษณะตามสถานการณ์	<-- อิทธิพลทางศาสนา	.347	.067	5.193	.350	***
	<-- คุณลักษณะเดิม	.846	.145	5.829	.492	***

หมายเหตุ * P-value \leq 0.05 *** P-value \leq 0.001

จากตารางที่ 4.45 ผลการวิเคราะห์หลังการปรับโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษา จะพบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานที่แสดงอิทธิพลของตัวแปรแฝง จิตลักษณะตามสถานการณ์และสถานการณ์แวดล้อมต่อพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับ อิทธิพลทางศาสนาและคุณลักษณะเดิมมีอิทธิพลต่อจิตลักษณะตามสถานการณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และอิทธิพลทางศาสนา ค่า p ที่มากกว่า .05 ซึ่งอาจมาจากความยังไม่สอดคล้องของโมเดลสมมติฐานแบบข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงส่งผลต่อการแสดงค่า p ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งค่า C.R. (Critical Ratio) ของทุกตัวแปรมีค่าตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดคือมากกว่า 1.96

นอกจากนี้ โมเดลสมการโครงสร้างนี้ยังสามารถอธิบายอิทธิพลของแต่ละตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อให้ทราบถึงลักษณะอิทธิพลของตัวแปรที่ศึกษาจึงขอเสนอผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยเชิงเหตุ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.46

ตารางที่ 4.46 ผลการประมาณค่าอิทธิพลทางตรง ทางอ้อมของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรม
ใฝ่เรียนรู้นักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้

ตัวแปรผล	อิทธิพล	ตัวแปรสาเหตุ			
		คำสอนศาสนา อิสลาม	สถานการณ์ แวดล้อม	คุณลักษณะ เดิมภายใน	จิตลักษณะตาม สถานการณ์
พฤติกรรมใฝ่เรียนรู้	ทางตรง	-			
	ทางอ้อม	.085			
	รวม	.085			
	ทางตรง		.235		
	ทางอ้อม		-		
	รวม		.235		
	ทางตรง			-	
	ทางอ้อม			.119	
	รวม			.119	
	ทางตรง				.242
	ทางอ้อม				-
	รวม				.242
จิตลักษณะตาม สถานการณ์	ทางตรง	.350			
	ทางอ้อม	-			
	ทางตรง		-		
	ทางอ้อม		-		
	ทางตรง			.492	-
	ทางอ้อม			-	-

หมายเหตุ: อิทธิพลทางอ้อมต้องมีค่ามากกว่า .08 จึงจะมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 4.46 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานของปัจจัยเชิงสาเหตุใน
โมเดลตัวแปรสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมใฝ่เรียนรู้นักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลาม
ศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า ตัวแปรสาเหตุหรือปัจจัยเชิงเหตุที่มีอิทธิพลทางตรงต่อ
พฤติกรรมกรรมใฝ่เรียนรู้นักศึกษา สามารถอธิบายได้ดังนี้

1) **สถานการณ์แวดล้อม** มีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานเท่ากับ .235 สรุปได้ว่า สถานการณ์แวดล้อมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมไม่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ของตัวแปรอันดับที่หนึ่ง สามารถเรียงลำดับความสำคัญได้ว่า การสนับสนุนทางสังคม ($R^2 = .312$) มีลำดับความสำคัญในการทำนายนมากที่สุด รองลงมาคือ บรรยากาศการเรียนรู้ ($R^2 = .198$) และการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ($R^2 = .099$) ตามลำดับ

2) **คุณลักษณะเดิมภายในผู้เรียน** มีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานเท่ากับ .119 สรุปได้ว่า คุณลักษณะเดิมภายในผู้เรียนมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมไม่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ของตัวแปรอันดับที่หนึ่ง สามารถเรียงลำดับความสำคัญได้ว่า การมีแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ ($R^2 = .942$) มีลำดับความสำคัญในการทำนายนมากที่สุด รองลงมาคือ การมีลักษณะมุ่งอนาคต ($R^2 = .439$) และการมีนิสัยรักการอ่าน ($R^2 = .295$) ตามลำดับ

3) **อิทธิพลคำสอนทางศาสนา** มีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานเท่ากับ .085 สรุปได้ว่า อิทธิพลคำสอนทางศาสนามีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมไม่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ จิตลักษณะตามสถานการณ์อันเป็นตัวแปรสื่อกลาง (Mediator) ของ โมเดลการวิจัยนี้ ได้รับอิทธิพลส่งผ่านมาจากปัจจัยด้านคุณลักษณะภายในของผู้เรียนส่งผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมกรรมไม่เรียนรู้มากกว่าอิทธิพลคำสอนศาสนา มีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน เท่ากับ .492 เท่ากับ .350 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบและค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย สามารถทราบได้ถึงลำดับความสำคัญของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ที่ศึกษาในทุกตัวแปรแฝง สามารถเสนอสรุปผลการพัฒนาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมไม่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ พร้อมการเรียงลำดับความสำคัญของตัวแปรสังเกตได้ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.47 สรุปค่าน้ำหนักองค์ประกอบและลำดับความสำคัญของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละตัวแปร

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนัก องค์ประกอบ มาตรฐาน	R ²	ลำดับ ความสำคัญ
พฤติกรรมไม่เรียนรู้ (ALBehavior)	[BAL4] สนใจการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี ของยุคสมัย	0.783	0.612	1
	[BAL5] มีความรับผิดชอบสำหรับการ เรียนรู้ด้วยตนเอง	0.683	0.467	4
	[BAL18]ชอบเรียนรู้ในสิ่งที่ท้าทาย ความสามารถ ของตนเอง	0.755	0.570	2
	[BAL19]สนุกที่ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	0.703	0.495	3
จิตลักษณะตาม สถานการณ์ (Fpsychological) R ² = 0.537	[C21516]มีแรงบันดาลใจการเรียนรู้ จึง หมั่นพัฒนาตนเองด้วยการเรียนรู้	0.833	0.694	1
	[C_17]มีทัศนคติที่ดีต่อการใฝ่เรียนรู้	0.803	0.645	2
	[C_27]เชื่อมั่นว่าความพยายามจะนำไปสู่ ความสำเร็จ	0.772	0.596	3
ด้านสถานการณ์ แวดล้อม (Fsituation) 1.การสนับสนุนทาง สังคม (A1) R ² = 0.312	[A1216]ครอบครัวให้คำปรึกษา รับฟัง ปัญหาและสนับสนุนทรัพยากร สำหรับการเรียนรู้เต็มที่	0.719	0.709	1
	[A14] คนในครอบครัวให้กำลังใจทำให้ รู้สึกมุ่งมั่นตั้งใจศึกษาเล่าเรียน	0.785	0.628	2
	[A15] คนในครอบครัวและคนรอบข้าง เป็นแบบอย่างในการใฝ่เรียนใฝ่รู้	0.755	0.587	3
2.บรรยากาศการเรียนรู้ (A2) R ² = 0.198	[A2_20]จำนวนผู้เรียนในแต่ละห้องเรียนมี ความเหมาะสม ไม่แออัดเกินไป	0.723	0.522	3
	[A2_21] บรรยากาศห้องสมุดมีหนังสือที่ หลากหลายและพร้อมให้บริการ	0.902	0.817	1
	[A2_22]บรรยากาศในห้องเรียนเอื้อต่อ การเรียนรู้ เพื่อนๆ แบ่งปันความรู้	0.764	0.581	2
3. การปฏิสัมพันธ์กับ ผู้เรียน (A3) R ² = 0.099	[A3_36]อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ ซักถามและแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นเสมอ	0.842	0.709	1

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนัก องค์ประกอบ มาตรฐาน	R ²	ลำดับ ความสำคัญ
	[A3_39]อาจารย์ช่วยให้คำแนะนำและ อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้	0.799	0.638	2
	[A3_40]อาจารย์มีความเป็นกันเองกับ นักศึกษา	0.748	0.559	3
ด้านคุณลักษณะเดิม ภายในผู้เรียน (Finternal)				
1. การมีลักษณะมุ่ง อนาคต (B1) R ² = 0.440	[B1_6] วางแผนสิ่งที่ยากทำในอนาคต แล้ว	0.756	0.572	2
	[B1_7] มีความอดทนและมุ่งมั่นในการ เรียนรู้	0.716	0.513	3
	[B1_8] มีเป้าหมายความสำเร็จในอนาคต ที่ชัดเจน	0.796	0.633	1
2. การมีแรงจูงใจใฝ่ เรียนรู้ (B2) R ² = 0.942	[B2_17]พยายามหาคำตอบเรื่องที่สงสัยให้ ได้ แม้ว่าจะต้องพยายามอย่างมากก็ ตาม	0.730	0.533	3
	[B2_13]มีวินัยในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	0.752	0.566	2
	[B2_21]เชื่อมั่นว่าความพยายามอยู่ที่ไหน ความสำเร็จอยู่ที่นั่น	0.694	0.482	4
	[B2_19]ใฝ่เรียนรู้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิต	0.769	0.592	1
3. การมีนิสัยรักการ อ่าน (B3) R ² = 0.292	[B3_35]อ่านหนังสือหาความรู้อยู่เสมอจึง รู้เท่าทันนวัตกรรมใหม่ๆ	0.696	0.696	1
	[B3_36]อ่านหนังสือทำให้ได้พัฒนา ความคิด	0.594	0.594	3
	[B3_40]ค้นคว้าหาความรู้มาอ่านเพิ่มเติม ในสิ่งที่ไม่เข้าใจ	0.645	0.645	2
4. อิทธิพลคำสอน ศาสนา (Fislamic)	[D1]พร้อมนำคำสอนศาสนาทุกเรื่องไป ปฏิบัติด้วยความเต็มใจ	0.734	0.539	3
	[D2]รับรู้ความสำคัญของความรู้มาจากคำ สอนศาสนาตลอด	0.876	0.768	1
	[D4]เชื่อมั่นว่าการเรียนรู้ต้องเริ่มต้นด้วย เจตนาที่บริสุทธิ์	0.855	0.731	2

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนัก องค์ประกอบ มาตรฐาน	R ²	ลำดับ ความสำคัญ
	[D8]มีท่านบิรมัหมัด ﷺ และบรรดา เศาะหาบะฮ์ ﷺ เป็นแบบอย่างของนัก เรียนรู้	0.636	0.404	4

จากตารางที่ 4.47 ซึ่งแสดงค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าสัมประสิทธิ์การทำงานและลำดับความสำคัญของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละตัวแปรแฝงที่ศึกษา ดังคำอธิบายต่อไปนี้

พฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ซึ่งพบว่า พฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียนในปัจจุบันมีความสนใจเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีของยุคสมัย เช่น Google, YouTube และอื่นๆ มีความสำคัญในลำดับแรก รองลงมาคือ การเรียนรู้ในสิ่งที่ท้าทายความสามารถของตนเอง สนุกที่ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และมีวินัยและความรับผิดชอบสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นอันดับสุดท้าย

จิตลักษณะตามสถานการณ์ ซึ่งเป็นตัวแปรคั่นกลางของโมเดลนี้ ประกอบด้วย 3 ตัวแปร เรียงลำดับความสำคัญของตัวแปรจิตลักษณะตามสถานการณ์ได้ว่า แรงบันดาลใจการเรียนรู้มีความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ ทศนคติที่ดีต่อการใฝ่เรียนรู้ และการเชื่อมั่นว่าความพยายามจะนำไปสู่ความสำเร็จ ตามลำดับ

สำหรับตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรอิสลามศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ สามารถเรียงลำดับความสำคัญของตัวแปรปัจจัยได้ดังนี้

1) คุณลักษณะเดิมภายในผู้เรียน เป็นตัวแปรแฝงที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาอันดับแรก ประกอบด้วย 3 ตัวแปรแฝง คือ การมีแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ การมีลักษณะมุ่งอนาคต และการมีนิสัยรักการอ่าน ตามลำดับความสำคัญของตัวแปร และประกอบด้วย 13 ตัวแปรสังเกตได้ เรียงลำดับความสำคัญของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละตัวแปรแฝงได้ ดังนี้

การมีแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ เรียงลำดับความสำคัญของตัวแปรได้ดังนี้ การพยายามหาคำตอบเรื่องที่สงสัยแม้ว่าต้องพยายามอย่างมากก็ตาม มีความสำคัญลำดับแรก รองลงมาคือ มีวินัยในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและการรับฟังปัญหาการเรียน และเชื่อมั่นว่าความพยายามอยู่ที่ไหนความสำเร็จอยู่ที่นั่น ตามลำดับ

การมีลักษณะมุ่งอนาคต ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ เรียงลำดับความสำคัญของตัวแปรได้ว่า มีเป้าหมายความสำเร็จในอนาคตที่ชัดเจนมีความสำคัญลำดับแรก รองลงมาคือ วางแผนสิ่งที่อยากทำในอนาคตแล้ว และมีความอดทนและมุ่งมั่นในการเรียนรู้ตามลำดับ

การมีนิสัยรักการอ่าน ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ เรียงลำดับความสำคัญของตัวแปรได้ว่า อ่านหนังสือหาความรู้อยู่เสมอจึงรู้เท่าทันนวัตกรรมใหม่ๆ มีความสำคัญอันดับแรก รองลงมาคือ ค้นคว้าหาความรู้มาอ่านเพิ่มเติมในสิ่งที่ไม่เข้าใจ และอันดับสุดท้ายอ่านหนังสือทำให้ได้พัฒนาความคิด

2) สถานการณ์แวดล้อม เป็นตัวแปรแฝงที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาอันดับแรก ประกอบด้วย 3 ตัวแปรแฝง คือ การสนับสนุนทางสังคม บรรยากาศการเรียนรู้อ และการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ตามลำดับความสำคัญของตัวแปร และประกอบด้วย 13 ตัวแปรสังเกตได้ เรียงลำดับความสำคัญของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละตัวแปรแฝงได้ ดังนี้

การสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ เรียงลำดับความสำคัญของตัวแปรได้ว่า การให้ รับฟังปัญหา คำปรึกษาและสนับสนุนทรัพยากรสำหรับการเรียนรู้ของครอบครัวมีความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ กำลังใจจากสมาชิกในครอบครัวทำให้รู้สึกมุ่งมั่นตั้งใจศึกษาเล่าเรียน และการเป็นแบบอย่างในการใฝ่เรียนรู้ของสมาชิกในครอบครัวตามลำดับ

บรรยากาศการเรียนรู้อ ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ เรียงลำดับความสำคัญของตัวแปรได้ว่า บรรยากาศของห้องสมุดมีหนังสือที่หลากหลายและพร้อมให้บริการมีความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ บรรยากาศในห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อนๆ แบ่งปันความรู้ และบรรยากาศห้องเรียนไม่แออัดจำนวนผู้เรียนในแต่ละห้องเรียนมีความเหมาะสม ตามลำดับ

การปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ เรียงลำดับความสำคัญของตัวแปรได้ว่า อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเสมอมีความสำคัญอันดับแรก รองลงมาคือ อาจารย์ช่วยให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และอันดับสุดท้ายอาจารย์มีความเป็นกันเองกับนักศึกษา

3) อิทธิพลคำสอนทางศาสนา เป็นตัวแปรแฝงที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาที่สำคัญลำดับที่สาม ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ เรียงลำดับความสำคัญได้ดังนี้ ความพร้อมนำคำสอนศาสนาทุกเรื่องไปปฏิบัติด้วยความเต็มใจ การรับรู้ความสำคัญของความรู้มาจากคำสอนศาสนามาตลอด ความเชื่อมั่นว่าการเรียนรู้ต้องเริ่มต้นด้วยเจตนาที่บริสุทธิ์การมีท่านนบี มุฮัมมัด ﷺ และบรรดาเศาะฮาบะฮ์ ﷺ เป็นแบบอย่างของนักเรียนรู้

Prince of Songkla University
Pattani Campus