

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล




การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอการวิจัยต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ที่ตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
SE	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
SC	แทน	น้ำหนักองค์ประกอบ
TE	แทน	อิทธิพลรวม (Total Effects)
IE	แทน	อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects)
DE	แทน	อิทธิพลทางตรง (Direct Effects)
$r_{xy}$	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย
$R^2$	แทน	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Coefficient of Determination)
df	แทน	ค่าองศาอิสระ (Degree of Freedom)
t	แทน	ค่าสถิติ (t-value)
p	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
*	แทน	สัญลักษณ์แสดงความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	สัญลักษณ์แสดงความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
$\chi^2$	แทน	ดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องประเภทค่าสถิติไค-แควร์ (Chi-square)
$\chi^2/df$	แทน	ดัชนีอัตราส่วนไค-สแควร์สัมพันธ์ (Relative Chi-square Ratio)
CFI	แทน	ดัชนีวัดความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index)
TLI	แทน	ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมไม่อิงเกณฑ์ (Tucker – Lewis Index)

SRMR	แทน	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือมาตรฐาน (Standardized Root Mean Squared Residual)
RMSEA	แทน	ดัชนีค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความคลาดเคลื่อนในการ ประมาณค่า(Root Mean Squared Error of Approximation)
	แทน	ทิศทางอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปหาตัวแปรผล
	แทน	ตัวแปรแฝง
	แทน	ตัวแปรสังเกตได้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝง

MAS	แทน	คุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียน (Mastery)
LMO	แทน	แรงจูงใจในการเรียน (Learning Motive)
GSF	แทน	การกำหนดเป้าหมายในอนาคต (Goal Setting in The Future)
SSF	แทน	การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว (Social Support from Family)
LEA	แทน	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (Learning Activities) สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกตได้
EST	แทน	การเห็นคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ (Esteem)
CUR	แทน	ความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity)
ATT	แทน	ความตั้งใจ (Attention)
CRE	แทน	การกล้าคิดริเริ่ม (Creation)
EFF	แทน	ความเพียรพยายาม (Effort)
SEA	แทน	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Self – searching)
REA	แทน	การมีเหตุผล (Reasoning)
POS	แทน	ความเป็นไปได้ที่จะกระทำ (Possible to be Performed)
SEF	แทน	ความเชื่อมั่นในพลังความสามารถแห่งตน (Self – efficacy)
GOA	แทน	เป้าหมายกำหนดแนวทางกระทำ (Goal Setting)
IMP	แทน	ความสำคัญของเป้าหมาย (Importance of Goal)
SPG	แทน	ความเฉพาะเจาะจงของเป้าหมาย (Specific Goal)
EMO	แทน	การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ (Emotional Support)
INF	แทน	การสนับสนุนทางด้านความรู้ ข้อมูลข่าวสาร (Information Support)
TAN	แทน	การสนับสนุนทางด้านสิ่งของหรือบริการ (Tangible Support)
MOD	แทน	การให้รูปแบบการสอน (Modeling)
PRA	แทน	การให้ฝึกปฏิบัติ (Practicing)
CON	แทน	การให้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างอิสระ (Conducting Independent Activities)

## ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามลำดับดังนี้

### ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น (Preliminary Data Analysis)

ประกอบด้วย

1.1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้

1.2 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

ตอนที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น (Preliminary Data Analysis)

1.1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ เพื่อให้ทราบว่าในภาพรวมแล้ว นักเรียนมีคุณลักษณะต่าง ๆ ที่พิจารณาอยู่ในระดับใด โดยผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ แสดงดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปร	$\bar{X}$	S	แปลความหมาย
1. คุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียน (MAS)			
1.1 การเห็นคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ (EST)	4.060	.553	มาก
1.2 ความอยากรู้อยากเห็น (CUR)	3.853	.538	มาก
1.3 ความตั้งใจ (ATT)	3.891	.575	มาก
1.4 การกล้าคิดริเริ่ม (CRE)	4.009	.582	มาก
1.5 ความเพียรพยายาม (EFF)	3.870	.527	มาก
1.6 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (SEA)	3.887	.535	มาก
1.7 การมีเหตุผล (REA)	4.173	.584	มาก
2. แรงจูงใจในการเรียน (LMO)			
2.1 ความเป็นไปได้ที่จะกระทำ (POS)	4.090	.538	มาก
2.2 ความเชื่อมั่นในพลังความสามารถ แห่งตน (SEF)	4.080	.517	มาก
2.3 เป้าหมายกำหนดแนวทางกระทำ (GOA)	4.208	.573	มาก

ตัวแปร	$\bar{X}$	S	แปลความหมาย
3. การกำหนดเป้าหมายในอนาคต (GSF)			
3.1 ความสำคัญของเป้าหมาย (IMP)	4.095	.505	มาก
3.2 ความเฉพาะเจาะจงของเป้าหมาย (SPG)	4.101	.488	มาก
4. การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว (SSF)			
4.1 การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ (EMO)	3.958	.526	มาก
4.2 การสนับสนุนทางด้านความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร (INF)	4.004	.536	มาก
4.3 การสนับสนุนทางด้านสิ่งของหรือ บริการ (TAN)	4.061	.523	มาก
5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (LEA)			
5.1 การให้รูปแบบการสอน (MOD)	4.099	.502	มาก
5.2 การให้ฝึกปฏิบัติ (PRA)	3.948	.484	มาก
5.3 การให้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างอิสระ (CON)	4.210	.551	มาก

จากตารางที่ 8 พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 3.853 - 4.210 หมายความว่า นักเรียนมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกตัวแปร โดยตัวแปรสังเกตได้ การให้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างอิสระ (CON) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.210 และความอยากรู้ อยากเห็น (CUR) มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด เท่ากับ 3.853

เมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง .484 - .584 โดยตัวแปรสังเกตได้ การมีเหตุผล (REA) มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มากที่สุด คือ .584 และตัวแปรสังเกตได้ การให้ฝึกปฏิบัติ (PRA) มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยที่สุด คือ .484

### 1.2 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา ทั้งนี้เพื่อยืนยันว่าตัวแปรที่ศึกษามีองค์ประกอบร่วมกันหรือไม่ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 18 ตัวแปร แสดงดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ (n 964)

ตัวแปร	MAS							LMO		
	EST	CUR	ATT	CRE	EFF	SEA	REA	POS	SEF	GOA
EST	1									
CUR	.561**	1								
ATT	.612**	.581**	1							
CRE	.539**	.497**	.478**	1						
EFF	.458**	.509**	.540**	.436**	1					
SEA	.539**	.545**	.562**	.513**	.576**	1				
REA	.492**	.440**	.439**	.501**	.507**	.474**	1			
POS	.562**	.494**	.469**	.562**	.539**	.559**	.670**	1		
SEF	.518**	.487**	.433**	.558**	.506**	.508**	.613**	.728**	1	
GOA	.456**	.413**	.404**	.500**	.432**	.446**	.626**	.694**	.722**	1
IMP	.558**	.493**	.491**	.561**	.504**	.513**	.614**	.678**	.672**	.671**
SPG	.547**	.446**	.489**	.519**	.452**	.519**	.601**	.637**	.646**	.691**
EMO	.607**	.477**	.522**	.618**	.456**	.495**	.493**	.571**	.534**	.496**
INF	.536**	.483**	.475**	.600**	.447**	.461**	.541**	.584**	.574**	.532**
TAN	.542**	.443**	.473**	.639**	.450**	.491**	.551**	.573**	.599**	.610**
MOD	.564**	.452**	.492**	.627**	.432**	.520**	.528**	.554**	.561**	.552**
PRA	.486**	.458**	.435**	.550**	.390**	.465**	.396**	.477**	.488**	.441**
CON	.477**	.378**	.425**	.530**	.380**	.416**	.529**	.543**	.556**	.563**

	GSF		SSF			LEA				
	IMP	SPG	EMO	INF	TAN	MOD	PRA	CON		
IMP	1									
SPG	.772**	1								
EMO	.590**	.573**	1							
INF	.621**	.588**	.696**	1						
TAN	.639**	.631**	.668**	.730**	1					
MOD	.607**	.598**	.609**	.576**	.642**	1				
PRA	.517**	.495**	.580**	.492**	.532**	.678**	1			
CON	.596**	.592**	.593**	.579**	.638**	.643**	.600**	1		

Bartlett's Test of Sphericity = 12424.456 df = 153 p = .000 Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .964 \*\*p < .01

จากตารางที่ 9 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้จำนวน 18 ตัวแปร แบ่งเป็นตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 6 ตัวแปร และตัวแปรภายใน 12 ตัวแปร มี

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 153 คู่ มีขนาดความสัมพันธ์ระหว่าง .378 - .772 ซึ่งตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันทางบวก และเป็นค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าสูงสุด คือ ความสำคัญของเป้าหมาย (IMP) กับความเฉพาะเจาะจงของเป้าหมาย (SPG) มีขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ .772 รองลงมาคือ การสนับสนุนทางด้านความรู้ ข้อมูลข่าวสาร (INF) กับการสนับสนุนทางด้านสิ่งของหรือบริการ (TAN) มีขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ .730 ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าต่ำสุด คือ ความอยากรู้อยากเห็น (CUR) กับการให้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างอิสระ (CON) มีขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ .378

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) หรือไม่ พบว่า มีค่าเท่ากับ 12424.456 ( $p < .01$ ) แสดงให้เห็นว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นี้มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 (.964) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันมากและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ และตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป

**ตอนที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์**

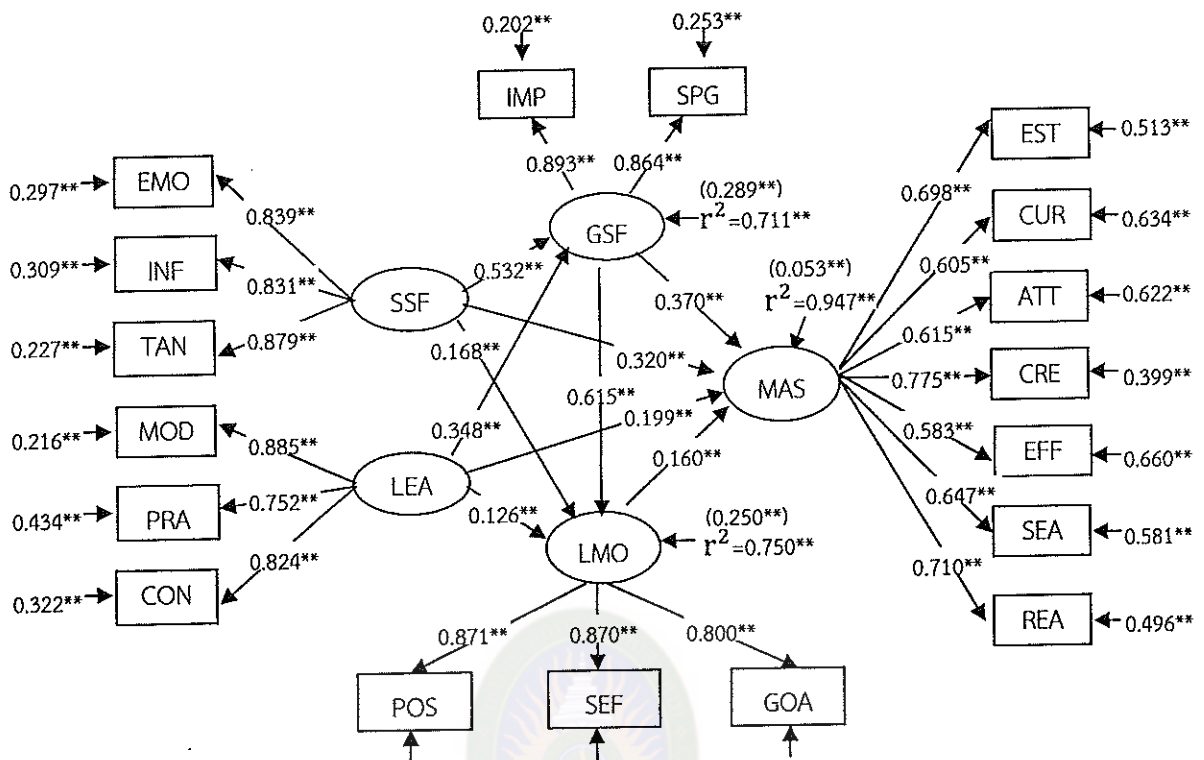
จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียน ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามสมมติฐานและพารามิเตอร์ต่าง ๆ ที่ต้องการประมาณค่า เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการวิเคราะห์อิทธิพลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุก่อนและหลังการปรับรูปแบบความสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่สร้างขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยค่าดัชนีที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องตามตารางที่ 10

**ตารางที่ 10 ค่าดัชนีที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวม**

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ก่อนการปรับรูปแบบ		หลังการปรับรูปแบบ	
		ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
1. Chi-Square ( $\chi^2$ )		847.786		219.575	
2. Degrees of freedom		125		92	
3. $\chi^2/df$	<2	6.782	ไม่ผ่านเกณฑ์	2.386	ผ่านเกณฑ์

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ก่อนการปรับรูปแบบ		หลังการปรับรูปแบบ	
		ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
4. CFI	>.90	0.942	ผ่านเกณฑ์	0.990	ผ่านเกณฑ์
5. TLI	>.90	0.928	ผ่านเกณฑ์	0.983	ผ่านเกณฑ์
6. RMSEA	<.05	0.078	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.038	ผ่านเกณฑ์
7. SRMR	<.05	0.041	ผ่านเกณฑ์	0.019	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนการปรับรูปแบบความสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์  $\chi^2 = 847.786$ ,  $df = 125$ ,  $p = .000$ ,  $SRMR = 0.041$ ,  $RMSEA = 0.078$ ,  $CFI = 0.942$ ,  $TLI = 0.928$ ,  $\chi^2/df = 6.782$  ดังนั้นจึงต้องปรับโมเดลให้มีความสอดคล้องกันมากขึ้น โดยผู้วิจัยได้ปรับให้ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน โดยการปรับโมเดลจะพิจารณา ค่าเสนอแนะจากโปรแกรมหรือดัชนีปรับโมเดล (Model Modification Indices) จนได้โมเดลที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการปรับ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดทุกค่า  $\chi^2 = 219.575$ ,  $df = 92$ ,  $\chi^2/df = 2.386$ ,  $p = .000$ ,  $SRMR = 0.019$  (สอดคล้องดีมาก)  $RMSEA = 0.038$  (สอดคล้องดีมาก)  $CFI = 0.990$  (อยู่ในเกณฑ์ดีมาก)  $TLI = 0.983$  (อยู่ในเกณฑ์ดีมาก) แสดงว่ารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลังการปรับรูปแบบความสัมพันธ์มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุท้ายสุดหลังการปรับรูปแบบความสัมพันธ์ แสดงดังแผนภาพที่ 12



$\chi^2 = 219.575, df = 92, p = 0.000, \chi^2/df = 2.38, CFI = 0.961, TLI = 0.983, RMSEA = 0.038$

แผนภาพที่ 12 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการปรับรูปแบบ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เมื่อผู้วิจัยได้ผลการตรวจสอบว่ารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหลังการปรับรูปแบบความสัมพันธ์มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว ผู้วิจัยพิจารณาผลการประมาณค่าอิทธิพลทั้งอิทธิพลทางตรง (Direct Effect : DE) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect : IE) และอิทธิพลรวม (Total Effect : TE) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรที่อธิบายลักษณะของคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 11



ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ  
ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตัวแปรตาม	GSF			LMO			MAS		
	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE
1. LEA	0.348**	-	0.348**	0.126**	-	0.126**	0.382**	0.183**	0.199**
2. SSF	0.532**	-	0.532**	0.168**	-	0.168**	0.595**	0.276**	0.320**
3. GSF	-	-	-	0.615**	-	0.615**	0.468**	0.098**	0.370**
4. LMO	-	-	-	-	-	-	0.160**	-	0.160**

$\chi^2=219.575$ ,  $df=92$ ,  $p=.000$ ,  $\chi^2/df=2.386$ ,  $SRMR=.019$ ,  $CFI=.990$ ,  $TLI=.983$ ,  $RMSEA=.038$

หมายเหตุ \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 11 เมื่อพิจารณาตัวแปรการกำหนดเป้าหมายในอนาคต (GSF) เป็นตัวแปรตาม พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรตามสูงสุด โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว (SSF) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.532 รองลงมา ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (LEA) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.348 โดยตัวแปรทั้งสองสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรการกำหนดเป้าหมายในอนาคต (GSF) ได้ร้อยละ 71.10

เมื่อพิจารณาตัวแปรแรงจูงใจในการเรียน (LMO) เป็นตัวแปรตาม พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรตามสูงสุด โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายในอนาคต (GSF) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.615 รองลงมา ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว (SSF) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.168 และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (LEA) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.126 โดยตัวแปรทั้งสามสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแรงจูงใจในการเรียน (LMO) ได้ร้อยละ 75.00

เมื่อพิจารณาตัวแปรคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียน (MAS) เป็นตัวแปรตาม พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลรวมต่อตัวแปรตามสูงสุด โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว (SSF) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.595 รองลงมาได้แก่ การกำหนดเป้าหมายในอนาคต (GSF) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.468 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (LEA) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.382 และแรงจูงใจในการเรียน (LMO) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.160 ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรตามสูงสุด โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายในอนาคต (GSF) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.370 รองลงมาได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว (SSF) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.320 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (LEA) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.199 และแรงจูงใจในการเรียน (LMO) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.160 ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อตัวแปรตามสูงสุด โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่

การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว (SSF) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.276 รองลงมาได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (LEA) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.183 และการกำหนดเป้าหมาย ในอนาคต (GSF) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.098 โดยตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียน (MAS) ได้ร้อยละ 94.70



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY