

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 จำนวน และร้อยละของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความแปรปรวน และค่าความโค้งของตัวแปรใน โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบ

3.1 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบตามสมมติฐานที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.2 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบที่ปรับเป็นโมเดลประหยัด

3.3 ผลการวิเคราะห์แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และค่าสถิติการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบ

ความหมายและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์มีดังนี้

DEP	หมายถึง ตัวแปรแฝงความซึมเศร้า
SOC	หมายถึง ตัวแปรแฝงการสนับสนุนทางสังคม
CON	หมายถึง ตัวแปรแฝงทัศนคติต่อการเรียน
EFF	หมายถึง ตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียน
ANX	หมายถึง ตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบ
NEG	หมายถึง ตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบ
Y1	หมายถึง การรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการอ่าน
Y2	หมายถึง การรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการฟัง
Y3	หมายถึง การรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการเขียน
Y4	หมายถึง การรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณ

- Y5 หมายถึง การรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการเรียนรู้
- Y6 หมายถึง การรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการคิด
- Y7 หมายถึง การรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการทำข้อสอบ
- Y8 หมายถึง ความวิตกกังวลในการสอบที่แสดงออกทางความคิด
- Y9 หมายถึง ความวิตกกังวลในการสอบที่แสดงออกทางจิตใจ
- Y10 หมายถึง ความวิตกกังวลในการสอบที่แสดงออกทางสรีระ
- Y11 หมายถึง ความวิตกกังวลในการสอบที่แสดงออกทางพฤติกรรม
- Y12 หมายถึง ความคิดทางลบต่อการสอบ
- X1 หมายถึง ความซึมเศร้า
- X2 หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จากผู้ปกครอง
- X3 หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จากครู
- X4 หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จากเพื่อน
- X5 หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารจากผู้ปกครอง
- X6 หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารจากครู
- X7 หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารจากเพื่อน
- X8 หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของและการเงินจากผู้ปกครอง
- X9 หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของและการเงินจากครู
- X10 หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของและการเงินจากเพื่อน
- X11 หมายถึง อัตมโนทัศน์การเรียนรู้วิชาภาษาไทย
- X12 หมายถึง อัตมโนทัศน์การเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา
- X13 หมายถึง อัตมโนทัศน์การเรียนรู้วิชาพลานามัย
- X14 หมายถึง อัตมโนทัศน์การเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์
- X15 หมายถึง อัตมโนทัศน์การเรียนรู้วิชาพื้นฐานวิชาชีพ
- $\bar{X}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
- SD หมายถึง ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- TE หมายถึง อิทธิพลรวม
- IE หมายถึง อิทธิพลทางอ้อม
- DE หมายถึง อิทธิพลทางตรง
- CV หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
- Chi-Square หมายถึง ค่าสถิติไค-สแควร์

<i>Skewness</i>	หมายถึง ค่าความเบ้
<i>Kurtosis</i>	หมายถึง ค่าความโด่ง
<i>p</i>	หมายถึง ค่าความน่าจะเป็นทางสถิติ
<i>GFI</i>	หมายถึง ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง
<i>AGFI</i>	หมายถึง ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว
<i>CFI</i>	หมายถึง ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ
<i>RMSEA</i>	หมายถึง ดัชนีวัดความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์
<i>Standardized RMR</i>	หมายถึง ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 จำนวนและร้อยละของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามลักษณะต่าง ๆ

	จำนวน ($n = 540$)	ร้อยละ
1. ที่ตั้งของโรงเรียน		
จังหวัดชลบุรี	225	41.67
จังหวัดฉะเชิงเทรา	135	25.00
จังหวัดระยอง	124	22.96
จังหวัดนครนายก	56	10.37
2. เกรดเฉลี่ยสะสม		
ระดับเกรด ต่ำกว่า 1.49	87	16.11
1.50 – 1.99	93	17.22
2.00 – 2.49	92	17.04
2.50 – 2.99	105	19.44
3.00 – 4.00	173	30.19
3. เพศ		
ชาย	191	35.37
หญิง	349	64.63

ตารางที่ 10 (ต่อ)

	จำนวน ($n = 540$)	ร้อยละ
4. แผนการเรียน		
วิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์	187	34.63
ศิลป์คำนวณ	123	22.78
ศิลป์ภาษา	129	23.89
ภาษาไทย – สังคม	101	18.70

จากตารางที่ 10 จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 540 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดชลบุรีจำนวน 225 คน จังหวัดฉะเชิงเทราจำนวน 135 คน จังหวัดระยองจำนวน 124 คน และจังหวัดนครนายกจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 41.67, 25.00, 22.96 และ 10.37 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพศชายจำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 35.37 และเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพศหญิงจำนวน 349 คน คิดเป็นร้อยละ 64.63 เกรดเฉลี่ยสะสมในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 3.00 – 4.00 มีจำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 30.19 เกรดเฉลี่ยสะสมในช่วง 2.50 – 2.99 มีจำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 19.44 เกรดเฉลี่ยสะสมในช่วง 1.50 – 1.99 มีจำนวน 93 คน ช่วง 2.00 – 2.49 มีจำนวน 92 คน และช่วงต่ำกว่า 1.49 มีจำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 17.22, 17.04 และ 16.11ตามลำดับ นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เรียนอยู่ในแผนการเรียนคณิตศาสตร์ – วิทยาศาสตร์ มีจำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 34.63 แผนการเรียนศิลป์ภาษาจำนวน 129 คน แผนการเรียนศิลป์คำนวณจำนวน 123 คน และแผนการเรียนภาษาไทย – สังคมจำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 23.89, 22.78 และ 18.70 ตามลำดับ

1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปรในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบ

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
ของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	SD	CV
กลุ่มตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียน			
1. การรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการอ่าน	3.42	0.40	11.65
2. การรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการฟัง	3.31	0.46	13.84
3. การรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการเขียน	3.27	0.43	13.25
4. การรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณ	3.13	0.58	18.66
5. การรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการเรียนรู้	3.35	0.39	11.61
6. การรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการคิด	3.45	0.42	12.31
7. การรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการทำข้อสอบ	3.39	0.51	15.19
กลุ่มตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบ			
8. ความวิตกกังวลในการสอบที่แสดงออกทางความคิด	2.98	0.70	23.61
9. ความวิตกกังวลในการสอบที่แสดงออกทางจิตใจ	2.45	0.74	30.43
10. ความวิตกกังวลในการสอบที่แสดงออกทางสรีระ	1.82	0.72	39.59
11. ความวิตกกังวลในการสอบที่แสดงออกทางพฤติกรรม	1.76	0.65	37.14
กลุ่มตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบ			
12. ความคิดทางลบต่อการสอบ	0.41	0.19	46.77
กลุ่มตัวแปรแฝงความซึมเศร้า			
13. ความซึมเศร้า	2.37	0.42	17.58
กลุ่มตัวแปรแฝงการสนับสนุนทางสังคม			
14. การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จากผู้ปกครอง	4.19	0.67	15.95
15. การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จากครู	3.78	0.69	18.26
16. การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จากเพื่อน	4.28	0.72	16.73
17. การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารจากผู้ปกครอง	3.42	0.63	18.59
18. การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารจากครู	3.74	0.60	16.09
19. การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารจากเพื่อน	2.89	0.87	30.18
20. การสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของและการเงินจากผู้ปกครอง	3.98	0.61	15.28
21. การสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของและการเงินจากครู	3.77	0.58	15.42

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ตัวแปรสังเกตได้	Skewness	Kurtosis
กลุ่มตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบ		
12. ความคิดทางลบต่อการสอบ	0.22	-0.61
กลุ่มตัวแปรแฝงความซึมเศร้า		
13. ความซึมเศร้า	0.42	0.21
กลุ่มตัวแปรแฝงการสนับสนุนทางสังคม		
14. การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จากผู้ปกครอง	-0.65	-0.77
15. การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จากครู	-0.18	-0.71
16. การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จากเพื่อน	-0.87	-0.09
17. การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารจากผู้ปกครอง	-0.38	-0.09
18. การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารจากครู	0.01	-0.83
19. การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารจากเพื่อน	0.41	0.13
20. การสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของและการเงินจากผู้ปกครอง	0.31	3.13
21. การสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของและการเงินจากครู	-0.13	-0.12
22. การสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของและการเงินจากเพื่อน	-0.17	-0.46
กลุ่มตัวแปรแฝงอัตมโนทัศน์การเรียนรู้		
23. อัตมโนทัศน์การเรียนรู้วิชาภาษาไทย	0.06	0.49
24. อัตมโนทัศน์การเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา	-0.24	0.31
25. อัตมโนทัศน์การเรียนรู้วิชาพลานามัย	-0.17	0.25
26. อัตมโนทัศน์การเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์	-0.41	0.85
27. อัตมโนทัศน์การเรียนรู้วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	2.46	2.78

จากตารางที่ 11 และตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปรในแต่ละกลุ่มตัวแปรแฝง สามารถแยกพิจารณาในแต่ละตัวแปรได้ต่อไป นี้ คือ

ตัวแปรสังเกตได้ความคิดทางลบต่อการสอบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 0.41 แสดงว่า นักเรียนส่วนใหญ่ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดทางลบต่อการสอบในระดับต่ำ

ตัวแปรสังเกตได้ความซึมเศร้า มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 2.37 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความซึมเศร้าอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณากลุ่มตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียน พบว่า ตัวแปรสังเกตได้การรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการคิด มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตสูงสุด 3.45 แสดงว่า นักเรียนส่วนใหญ่ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการคิดในระดับสูง

ส่วนตัวแปรในกลุ่มตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ความวิตกกังวลในการสอบที่แสดงออกทางความคิดมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 2.98 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลในการสอบที่แสดงออกทางความคิดในระดับปานกลาง

ตัวแปรในกลุ่มตัวแปรแฝงการสนับสนุนทางสังคม พบว่า ตัวแปรสังเกตได้การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จากเพื่อนมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 4.28 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จากเพื่อนในระดับสูง

สำหรับตัวแปรในกลุ่มตัวแปรแฝงอัคมโนทัศน์การเรียนรู้ พบว่าตัวแปรสังเกตได้อัคมโนทัศน์การเรียนรู้วิชาพลานามัยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตสูงสุด 3.44 แสดงว่า นักเรียนส่วนใหญ่ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีอัคมโนทัศน์การเรียนรู้วิชาพลานามัยในระดับสูง

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปรสังเกตได้ใน โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสูงสุดคือ ตัวแปรสังเกตได้ความคิดทางลบต่อการสอบมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย 46.77 และตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายต่ำสุดคือ ตัวแปรสังเกตได้การรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการเรียนรู้อัคมโนทัศน์การกระจาย 11.61

เมื่อพิจารณาถึงค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ใน โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบ พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานใกล้เคียงกัน ยกเว้นตัวแปรความคิดทางลบต่อการสอบมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยที่สุดคือ 0.19 แสดงว่า ตัวแปรความคิดทางลบต่อการสอบมีลักษณะการกระจายของข้อมูลน้อยกว่าตัวแปรอื่น

สำหรับการกระจายของตัวแปร เมื่อพิจารณาจากความเบ้ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ใน โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบ พบว่า มีการแจกแจงของข้อมูลทั้งในลักษณะเบ้ซ้าย (ค่าความเบ้มีค่าเป็นลบ) และเบ้ขวา (ค่าความเบ้มีค่าเป็นบวก) แสดงว่า นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีทั้งคะแนนสูงและต่ำกว่าค่าเฉลี่ย แต่ส่วนใหญ่มีค่าเข้าใกล้ 0 และเมื่อพิจารณาจากค่าความโค้งของตัวแปร พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าความโค้งมากกว่าโค้งปกติ (ความโค้งมีค่าเป็นบวก) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ใน โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบมีการกระจายน้อย แต่ส่วนใหญ่มีค่าเข้าใกล้ 0

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ 27 ตัวแปร แสดงดังตารางที่ 13

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลความสัมพันธ์ทางลบต่อการสอบ

ตัวแปร	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15
Y1	1.000																										
Y2	.606**	1.000																									
Y3	.637**	.679**	1.000																								
Y4	.311**	.426**	.366**	1.000																							
Y5	.530**	.566**	.578**	.440**	1.000																						
Y6	.528**	.479**	.589**	.299**	.686**	1.000																					
Y7	.374**	.371**	.410**	.333**	.471**	.494**	1.000																				
Y8	-.209**	-.128**	-.022	-.143**	-.042	-.162**	-.152**	1.000																			
Y9	-.245**	-.157**	-.030	-.098*	-.126**	-.181**	-.234**	.733**	1.000																		
Y10	-.193**	-.141**	-.034	.085*	-.056	-.108*	-.114**	.430**	.624**	1.000																	
Y11	-.315**	-.196**	-.123**	.028	-.120**	-.231**	-.154**	.437**	.630**	.728**	1.000																
Y12	.029	.031	.077	.057	.066	.047	.038	.148**	.184**	.192**	.164**	1.000															
X1	-.130**	-.088*	-.053	.011	-.090*	-.077	-.078	.117**	.267**	.413**	.469**	.106*	1.000														
X2	.141**	.043	.062	.006	.014	.089*	.027	-.039	-.027	-.053	-.053	-.056	-.005	1.000													
X3	.177**	.066	.060	.009	.051	.131**	.059	-.101*	-.072	-.040	-.048	-.035	-.036	.778**	1.000												
X4	.130**	.065	.064	.063	.033	.097*	.153**	.025	-.006	-.014	.024	-.041	-.015	.614**	.618**	1.000											
X5	.096*	.146**	.106*	.057	.103*	.085*	.056	-.009	-.013	-.083	.003	-.090*	-.137**	.335**	.303**	.197**	1.000										
X6	.209**	.135**	.170**	.054	.114**	.138**	.081	-.014	-.015	-.096*	-.020	-.046	-.073	.332**	.363**	.182**	.751**	1.000									
X7	.074	.139**	.078	.042	.074	.045	.026	.021	.023	-.014	.004	-.036	-.118**	.130**	.308**	.130**	.537**	.462**	1.000								
X8	.133**	.170**	.176**	.022	.114**	.104*	-.053	-.013	.012	-.006	.041	-.075	-.103*	.184**	.166**	.053	.460**	.403**	.279**	1.000							
X9	.150**	.138**	.164**	.016	.054	.048	-.071	-.079	.048	.040	.072	-.062	-.079	.252**	.334**	.142**	.357**	.440**	.323**	.694**	1.000						
X10	.180**	.154**	.131**	.028	.098*	.145**	-.046	-.043	-.066	-.033	-.013	-.045	-.114**	.136**	.272**	.080	.385**	.423**	.611**	.540**	.604**	1.000					
X11	.381**	.299**	.380**	.146**	.272**	.317**	.243**	-.081	-.176**	-.211**	-.270**	-.028	-.281**	-.008	-.079	.042	.007	.017	-.015	.082	-.029	.044	1.000				
X12	.303**	.208**	.266**	.056	.198**	.337**	.227**	-.178**	-.217**	-.211**	-.213**	-.054	-.161**	-.066	-.125**	.003	.049	.098*	-.037	.055	.007	.021	.646**	1.000			
X13	.252**	.098*	.124**	.009	.165**	.217**	.050	-.146**	-.125**	-.103*	-.103*	-.017	-.212**	.046	.036	.015	.120**	.129**	.002	.184**	.128**	.045	.355**	.374**	1.000		
X14	.261**	.221**	.196**	.253**	.221**	.197**	.154**	-.261**	-.209**	-.156**	-.192**	-.033	-.096*	.133**	.108*	.019	.059	-.014	.023	-.001	.053	.052	.189**	.187**	.050	1.000	
X15	.240**	.128**	.138**	.088*	.126**	.148**	.059	-.009	-.066	-.086*	-.100*	-.036	-.147**	-.105*	-.066	-.103*	.121**	.126**	.090*	.134**	.048	.112**	.310**	.336**	.483**	.139**	1.000

** $p < .01$, * $p < .05$

จากตารางที่ 13 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 27 ตัวแปร พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ส่วนใหญ่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีตัวแปรสังเกตได้อัตมโนทัศน์การเรียนรู้วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (X15) เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้อื่นมากที่สุด ส่วนตัวแปรสังเกตได้การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จากผู้ปกครอง (X2) เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้อื่น ๆ น้อยที่สุด

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงแต่ละตัว พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง -0.32 ถึง 0.78 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในตัวแปรแฝงการสนับสนุนทางสังคมที่มีค่าสูงสุดคือ ตัวแปรสังเกตได้การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จากผู้ปกครอง (X2) กับตัวแปรสังเกตได้การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จากครู (X3) มีค่า 0.78 ในตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียน ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดคือ ตัวแปรสังเกตได้การรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการเรียนรู้ (Y5) กับตัวแปรสังเกตได้การรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการคิด (Y6) มีค่า 0.69 ในตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบ ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดคือ ตัวแปรสังเกตได้ความวิตกกังวลในการสอบที่แสดงออกทางความคิด (Y8) กับตัวแปรสังเกตได้ความวิตกกังวลในการสอบที่แสดงออกทางจิตใจ (Y9) มีค่า 0.73 ในตัวแปรแฝงอัตมโนทัศน์การเรียนรู้ ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดคือ ตัวแปรสังเกตได้อัตมโนทัศน์การเรียนรู้วิชาภาษาไทย (X11) กับตัวแปรสังเกตได้อัตมโนทัศน์การเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา (X12) มีค่า 0.65

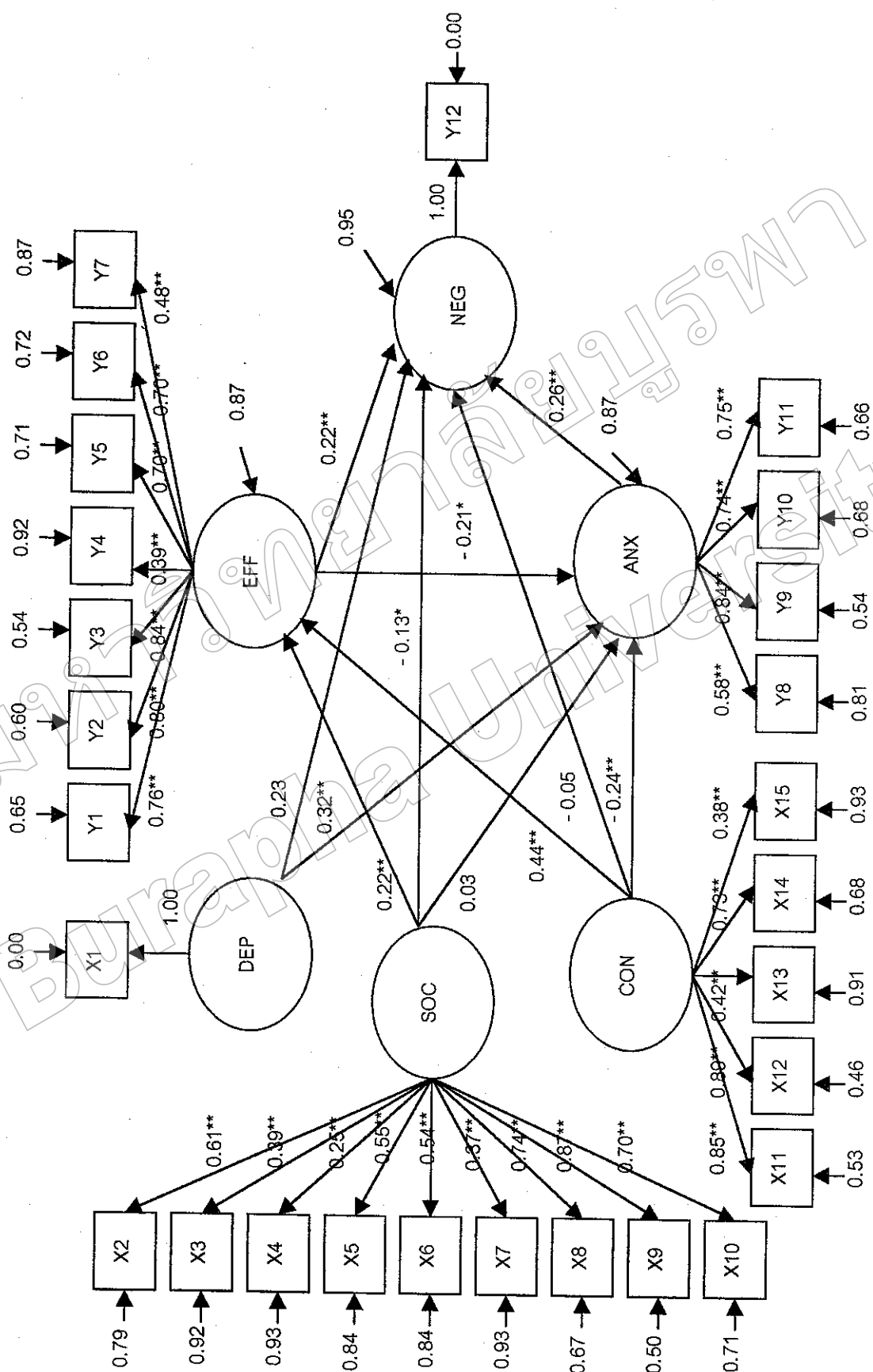
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบกับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอื่น ๆ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติมีทั้งค่าความสัมพันธ์ที่เป็นบวกและลบ มีความสัมพันธ์อยู่ในช่วง -0.09 ถึง 0.19 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุดระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบกับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบคือ ตัวแปรสังเกตได้ความวิตกกังวลในการสอบที่แสดงออกทางสรีระ (Y10) กับตัวแปรสังเกตได้ความคิดทางลบต่อการสอบ (Y12) มีค่า 0.19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุดระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงความซึมเศร้ากับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบคือ ตัวแปรสังเกตได้ความซึมเศร้า (X1) กับตัวแปรสังเกตได้ความคิดทางลบต่อการสอบ (Y12) มีค่า 0.11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุดระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการสนับสนุนทางสังคมกับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบคือ ตัวแปรสังเกตได้การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารจากผู้ปกครอง (X5) กับตัวแปรสังเกตได้ความคิดทางลบ

ต่อการสอบ (Y12) มีค่า -0.09

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบ

3.1 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบตามสมมติฐานที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงได้ดังภาพที่ 3

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University



ภาพที่ 3 โมเดลความถี่พื้นที่เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบที่สอดคล้องกับข้อมูลจริงประจำปี

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์แยกค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความถี่ทางลบต่อการสอบที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรผล	NEG			ANX			EFF		
ตัวแปรสาเหตุ	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE
DEP	0.11** (0.04)	0.08** (0.02)	0.02 (0.04)	0.32** (0.05)	- (0.02)	0.32** (0.05)	- (0.05)	- (0.05)	- (0.05)
SOC	-0.09 (0.06)	0.04* (0.02)	-0.13* (0.06)	-0.02 (0.06)	-0.05* (0.02)	0.03 (0.06)	0.22** (0.05)	- (0.05)	0.22** (0.05)
CON	-0.04 (0.04)	0.01 (0.03)	-0.05 (0.05)	-0.33** (0.07)	-0.09* (0.04)	-0.24** (0.08)	0.44** (0.07)	- (0.07)	0.44** (0.07)
EFF	0.17** (0.06)	-0.05 (0.03)	0.22** (0.06)	-0.21* (0.09)	- (0.09)	-0.21* (0.09)	- (0.09)	- (0.09)	- (0.09)
ANX	0.26** (0.07)	- (0.07)	0.26** (0.07)	- (0.07)	- (0.07)	- (0.07)	- (0.07)	- (0.07)	- (0.07)

ค่าสถิติ

ไค-สแควร์ = 1.17; $p = 1.00$; $df = 49$; $GFI = 0.99$; $AGFI = 0.99$; $Standardized\ RMR = 0.003$;

$RMSEA = 0.00$; $CFI = 1.00$; $Largest\ Standardized\ Residual = 0.48$

ตัวแปร Y1 Y2 Y3 Y4 Y5 Y6 Y7 Y8 Y9 Y10 Y11 Y12

ความเที่ยง 0.57 0.65 0.71 0.15 0.50 0.49 0.24 0.34 0.70 0.55 0.56 1.00

ตัวแปร X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11 X12 X13 X14 X15

ความเที่ยง 1.00 0.37 0.15 0.13 0.30 0.29 0.14 0.55 0.75 0.50 0.72 0.79 0.17 0.54 0.14

สมการ โครงสร้างตัวแปร EFF ANX NEG

R-SQUARE 0.24 0.24 0.09

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

	EFF	ANX	NEG	DEP	SOC	CON
EFF	1.00					
ANX	-0.31	1.00				
NEG	-0.09	0.22	1.00			
DEP	--	0.32	0.11	1.00		
SOC	0.22	-0.02	-0.09	--	1.00	
CON	0.44	-0.33	-0.04	--	--	1.00

** $p < .01$, * $p < .05$

ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพัทธ์เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบที่ได้ตามภาพที่ 3 พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ผลการตรวจสอบค่าสถิติไค-สแควร์มีค่า 1.17 โดยมีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 1.00 ที่องศาอิสระ 49 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องมีค่า 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้วมีค่า .99 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบมีค่า 1.00 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐานมีค่า 0.003 ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์มีค่า 0.00 กราฟคิวพลีตมีความชันกว่าเส้นทแยงมุม มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานสูงสุด 0.48 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ (2.00) โดยค่าความเที่ยงในการวัดตัวแปรแต่ละตัวมีค่าค่อนข้างสูง และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของตัวแปรตามคือ ตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบ มีค่า 0.09 แสดงว่า ตัวแปรทั้งหมดในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรความคิดทางลบต่อการสอบได้ร้อยละ 9.00

เมื่อพิจารณาเส้นทางอิทธิพลที่ส่งผลต่อตัวแปรตามความคิดทางลบต่อการสอบ พบว่า ตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบได้รับเฉพาะอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบ มีค่า 0.26 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ความวิตกกังวลในการสอบเป็นสาเหตุทำให้เกิดความคิดทางลบต่อการสอบ

ตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบได้รับอิทธิพลรวมจากตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียนมีค่า 0.17 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยแบ่งเป็นอิทธิพลทางตรงมีค่า 0.22 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และอิทธิพลทางอ้อมผ่านทางตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบ มีค่า -0.05 แสดงว่า การรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียนเป็นสาเหตุทำให้เกิดความคิดทางลบต่อการสอบ

ตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบได้รับอิทธิพลรวมจากตัวแปรแฝงความซึมเศร้ามีค่า 0.11 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยแบ่งเป็นอิทธิพลทางตรงมีค่า 0.02 และอิทธิพลทางอ้อมผ่านทางตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบ มีค่า 0.08 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ความซึมเศร้าเป็นสาเหตุทำให้เกิดความคิดทางลบต่อการสอบ

ตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบได้รับอิทธิพลรวมจากตัวแปรแฝงการสนับสนุนทางสังคมมีค่า -0.09 โดยแบ่งเป็นอิทธิพลทางตรงมีค่า -0.13 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอิทธิพลทางอ้อมผ่านทางตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบและตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียน มีค่า 0.04 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นสาเหตุทำให้เกิดความคิดทางลบต่อการสอบ

เมื่อพิจารณาเส้นทางอิทธิพลที่ส่งผลต่อตัวแปรอื่น ๆ พบว่า ตัวแปรแฝงทัศนคติการเรียนรู้มีอิทธิพลรวมต่อตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบมีค่า -0.33 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.01 โดยแบ่งเป็นอิทธิพลทางตรงมีค่า -0.24 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และอิทธิพลทางอ้อมผ่านทางตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียน มีค่า -0.09 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า อัตรานโยบายการเรียนเป็นสาเหตุทำให้เกิดความวิตกกังวลในการสอบ และตัวแปรแฝงการสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลรวมต่อตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบ มีค่า -0.02 โดยแบ่งเป็นอิทธิพลทางตรงมีค่า 0.03 และอิทธิพลทางอ้อมผ่านทางตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียนมีค่า -0.046 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นสาเหตุทำให้เกิดความวิตกกังวลในการสอบ

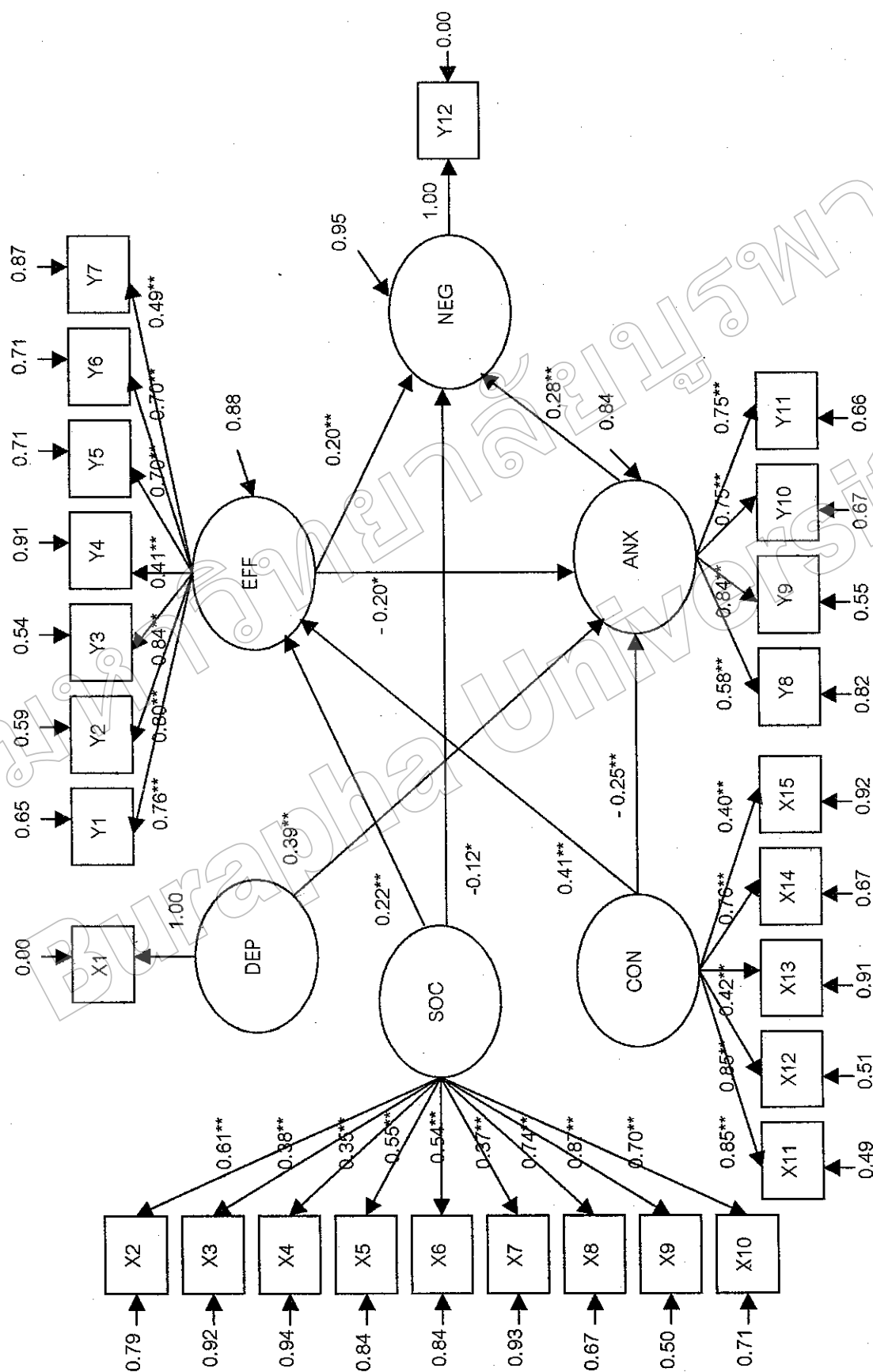
ขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาเส้นทางอิทธิพลทางตรงในตัวแปรแต่ละตัว พบว่าตัวแปรแฝงอัตรานโยบายการเรียนมีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียนมากที่สุด มีค่า 0.44 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงความซึมเศร้ามีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบ มีค่า 0.32 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรแฝงการสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียน มีค่า 0.22 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียนมีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบ มีค่า -0.21 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงมีทั้งที่เป็นค่าบวกและลบ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงที่มีค่าเป็นบวกสูงสุดคือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงอัตรานโยบายการเรียนกับตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียนมีค่า 0.42 แสดงว่า อัตรานโยบายการเรียนมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงที่มีค่าเป็นลบต่ำสุดคือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงความซึมเศร้ากับตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบมีค่า 0.11 แสดงว่า ความซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับความคิดทางลบต่อการสอบ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงที่มีค่าเป็นลบสูงสุดคือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงอัตรานโยบายการเรียนกับตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบ มีค่า -0.33 แสดงว่า อัตรานโยบายการเรียนมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลในการสอบ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงที่มีค่าเป็นลบต่ำสุดคือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงการสนับสนุนทางสังคมกับตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบมีค่า -0.02 แสดงว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความคิดทางลบต่อการสอบ

จากภาพที่ 3 จะเห็นได้ว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์นั้นยังไม่เป็น โมเดลประหยัด เพราะยังมีจำนวนเส้นทางที่มีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ ผู้วิจัยจึงทำการตัดเส้นทางที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติออก โดยเลือกตัดเส้นทางที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่มีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานค่าสูงสุดก่อน แล้วจึงตัดเส้นทางที่มีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานน้อยกว่ารองลงมาทีละเส้นทาง ด้วยวิธีการดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยได้โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และตรงตามหลักความประหยัด หรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า โมเดลประหยัดนั่นเอง

3.2 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบที่ปรับเป็นโมเดลประหยัด แสดงดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 โมเดลความสัมพันธ์ทางจิตวิทยาต่อการสอบที่ปรับเปลี่ยนโมเดลประชิด

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์แยกค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของ โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบที่ปรับเป็นโมเดลประหยัด

ตัวแปรผล	NEG			ANX			EFF		
ตัวแปรสาเหตุ	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE
DEP	0.11*	0.11*	-	0.39**	-	0.39**	-	-	-
	(0.04)	(0.04)	-	(0.14)	-	(0.14)	-	-	-
SOC	-0.09	0.03*	-0.12*	-0.04*	-0.04*	-	0.22**	-	0.22**
	(0.06)	(0.01)	(0.06)	(0.02)	(0.02)	-	(0.05)	-	(0.05)
CON	-0.01	-0.01*	-	-0.33**	-0.08*	-0.25**	0.41**	-	0.41**
	(0.03)	(0.03)	-	(0.07)	(0.03)	(0.08)	(0.09)	-	(0.09)
EFF	0.15**	-0.06*	0.20**	-0.20*	-	-0.20*	-	-	-
	(0.05)	(0.03)	(0.06)	(0.08)	-	(0.08)	-	-	-
ANX	0.28**	-	0.28**	-	-	-	-	-	-
	(0.06)	-	(0.06)	-	-	-	-	-	-

ค่าสถิติ

ไค-สแควร์ = 0.85; $p = 1.00$; $df = 43$; $GFI = 1.00$; $AGFI = 0.99$; $Standardized\ RMR = 0.003$;

$RMSEA = 0.00$; $CFI = 1.00$; $Largest\ Standardized\ Residual = 0.58$

ตัวแปร	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12				
ความเที่ยง	0.57	0.65	0.71	0.17	0.50	0.49	0.24	0.33	0.70	0.56	0.57	1.00				
ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	
ความเที่ยง	1.00	0.37	0.15	0.13	0.30	0.29	0.14	0.55	0.75	0.50	0.73	0.72	0.17	0.58	0.16	
สมการ โครงสร้างตัวแปร					EFF			ANX			NEG					
R-SQUARE					0.22			0.29			0.09					

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

	EFF	ANX	NEG	DEP	SOC	CON
EFF	1.00					
ANX	-0.30	1.00				
NEG	0.09	0.22	1.00			
DEP	--	0.39	0.11	1.00		
SOC	0.22	-0.04	-0.09	--	1.00	
CON	0.41	-0.33	-0.01	--	--	1.00

** $p < .01$, * $p < .05$

ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความคิดทางลบต่อการสอบที่ได้ตามภาพที่ 4 พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ผลการตรวจสอบค่าสถิติไค-สแควร์มีค่า 0.85 โดยมีค่าความน่าจะเป็น 1.00 ที่องศาอิสระ 43 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องมีค่า 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้วมีค่า 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบมีค่า 1.00 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐานมีค่า 0.003 ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์มีค่า 0.00 กราฟคิวพล็อตมีความชันกว่าเส้นทแยงมุม มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานสูงสุด 0.58 (จากผลการวิเคราะห์ในหน้า 135) ซึ่งมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ (2.00) โดยค่าความเที่ยงในการวัดตัวแปรแต่ละตัวมีค่าค่อนข้างสูง และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของตัวแปรตามคือ ตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบมีค่า 0.09 แสดงว่า ตัวแปรทั้งหมดในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรความคิดทางลบต่อการสอบได้ร้อยละ 9.00

เมื่อพิจารณาเส้นทางอิทธิพลที่ส่งผลต่อตัวแปรตามความคิดทางลบต่อการสอบ พบว่าตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบ ได้รับเฉพาะอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบ มีค่า 0.28 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ความวิตกกังวลในการสอบเป็นสาเหตุทำให้เกิดความคิดทางลบต่อการสอบ

ตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบ ได้รับเฉพาะอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรแฝงความซึมเศร้า มีค่า 0.11 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ความซึมเศร้าเป็นสาเหตุทำให้เกิดความคิดทางลบต่อการสอบ

ตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบได้รับอิทธิพลรวมจากตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียน มีค่า 0.15 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยแบ่งเป็นอิทธิพลทางตรงมีค่า 0.20 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และอิทธิพลทางอ้อมผ่านทางตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบ มีค่า .055 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียนเป็นสาเหตุทำให้เกิดความคิดทางลบต่อการสอบ

ตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบได้รับอิทธิพลรวมจากตัวแปรแฝงการสนับสนุนทางสังคม มีค่า -0.09 โดยแบ่งเป็นอิทธิพลทางตรงมีค่า -0.12 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอิทธิพลทางอ้อมผ่านทางตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบและตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียนมีค่า 0.03 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นสาเหตุทำให้เกิดความคิดทางลบต่อการสอบ

ตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบ ได้รับเฉพาะอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรแฝง
อึดมโนทัศน์การเรียนรู้ มีค่า -0.01 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ แสดงว่า อึดมโนทัศน์การเรียนรู้
เป็นสาเหตุทำให้เกิดความคิดทางลบต่อการสอบ

เมื่อพิจารณาเส้นทางอิทธิพลที่ส่งผลต่อตัวแปรอื่น ๆ พบว่า ตัวแปรแฝงอึดมโนทัศน์การ
เรียนมีอิทธิพลรวมต่อตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบมีค่า -0.33 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$
โดยแบ่งเป็นอิทธิพลทางตรงมีค่า -0.25 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ และอิทธิพลทางอ้อมมีค่า
 -0.08 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ แสดงว่า อึดมโนทัศน์การเรียนรู้เป็นสาเหตุทำให้เกิดความ
วิตกกังวลในการสอบ ตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบได้รับเฉพาะอิทธิพลทางอ้อมจาก
ตัวแปรแฝงความซึมเศร้า มีค่า 0.39 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ แสดงว่า ความซึมเศร้าเป็น
สาเหตุทำให้เกิดความวิตกกังวลในการสอบ ตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบได้รับเฉพาะ
อิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียน มีค่า -0.20 มีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ $.05$ แสดงว่า การรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียนเป็นสาเหตุทำให้เกิดความ
วิตกกังวลในการสอบ และตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบได้รับเฉพาะอิทธิพลทางอ้อมจาก
ตัวแปรแฝงการสนับสนุนทางสังคม มีค่า -0.04 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ แสดงว่า การ
สนับสนุนทางสังคมเป็นสาเหตุทำให้เกิดความวิตกกังวลในการสอบ

และเมื่อพิจารณาเส้นทางอิทธิพลทางตรงในตัวแปรแฝงแต่ละตัว พบว่า ตัวแปรแฝง
อึดมโนทัศน์การเรียนรู้มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียน
มากที่สุด มีค่า 0.42 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงความซึมเศร้ามี
อิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบ มีค่า 0.39 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ $.01$ ตัวแปรแฝงการสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการรับรู้ความ
สามารถตนเองด้านการเรียน มีค่า 0.22 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ และตัวแปรแฝงการรับรู้
ความสามารถตนเองด้านการเรียนมีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบ มีค่า
 -0.02 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$

เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่าค่าสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงมีทั้งที่เป็นค่าบวกและลบ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง
ตัวแปรแฝงที่มีค่าเป็นบวกสูงสุดคือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงอึดมโนทัศน์การ
เรียนกับตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียน มีค่า 0.41 แสดงว่า อึดมโนทัศน์การ
เรียนมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
ระหว่างตัวแปรแฝงที่มีค่าเป็นบวกต่ำสุดคือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงการรับรู้

ความสามารถตนเองด้านการเรียน กับตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบมีค่า 0.09 แสดงว่า การรับรู้ความสามารถตนเองด้านการเรียนมีความสัมพันธ์กับความคิดทางลบต่อการสอบ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงที่มีค่าเป็นลบสูงสุดคือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงอัถมโนทัศน์การเรียนกับตัวแปรแฝงความวิตกกังวลในการสอบมีค่า -0.33 แสดงว่า อัถมโนทัศน์การเรียนมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลในการสอบ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงที่มีค่าเป็นลบต่ำสุดคือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงอัถมโนทัศน์การเรียนกับตัวแปรแฝงความคิดทางลบต่อการสอบ มีค่า -0.01 แสดงว่า อัถมโนทัศน์การเรียนมีความสัมพันธ์กับความคิดทางลบต่อการสอบ