

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ที่ตรงกันผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

S แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

F แทน ค่าสถิติทดสอบที่มีการแจกแจงแบบเอฟ

t แทน ค่าสถิติทดสอบที่มีการแจกแจงแบบที

X_1 แทน คะแนนจากแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู

X_2 แทน คะแนนจากแบบสอบถามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

X_3 แทน คะแนนจากแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม

X_4 แทน คะแนนจากแบบวัดนิสัยรักการอ่าน

X_5 แทน คะแนนจากแบบวัดการมุ่งอนาคต

Y แทน คะแนนจากแบบวัดคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

Y' แทน คะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ที่ได้จากการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

Z' แทน คะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ที่ได้จากการพยากรณ์ในรูป

คะแนนมาตรฐาน

Z_{x1} แทน คะแนนมาตรฐานด้านการอบรมเลี้ยงดู

Z_{x2} แทน คะแนนมาตรฐานด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

Z_{x3}	แทน คะแนนมาตรฐานด้านการสนับสนุนทางสังคม
Z_{x4}	แทน คะแนนมาตรฐานด้านนิสัยรักการอ่าน
Z_{x5}	แทน คะแนนมาตรฐานด้านการมุ่งอนาคต
a	แทน ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
b	แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
β	แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
SE_b	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์
SE_{est}	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์
R	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R^2	แทน ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
R^2_{change}	แทน ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่เปลี่ยนไปจากเดิมเมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ทีละตัว

ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นิสัยรักการอ่าน การสนับสนุนทางสังคม และการมุ่งอนาคต กับคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู แบบสอบถามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม แบบวัดนิสัยรักการอ่าน แบบวัดการมุ่งอนาคต และแบบวัดคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักเรียน

1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การสนับสนุนทางสังคม นิสัยรักการอ่าน การมุ่งอนาคต และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักเรียน

1.3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่เปลี่ยนไปจากเดิมเมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ทีละตัว

2. การอธิบายปัจจัยด้านการอบรมเลี้ยงดู การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การสนับสนุนทางสังคม นิสัยรักการอ่าน การมุ่งอนาคต ที่ส่งผลต่อคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ซึ่งมี รายละเอียดดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดู การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การสนับสนุนทางสังคม นิสัยรักการอ่าน และการมุ่งอนาคต ที่สามารถอธิบายคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นิสัยรักการอ่าน การสนับสนุนทางสังคม และการมุ่งอนาคต กับคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ซึ่งมี รายละเอียดดังนี้

1.1 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู แบบสอบถามการจัด กิจกรรมการเรียนการสอน แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม แบบวัดนิสัยรักการอ่าน แบบวัดการมุ่งอนาคต และแบบวัดคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักเรียน ปรากฏผลดังแสดงใน ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู แบบสอบถามการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม แบบวัดนิสัยรักการอ่าน แบบวัดการมุ่งอนาคต และแบบวัดคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

ตัวแปร	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S	การแปลความหมาย
การอบรมเลี้ยงดู	160	119.84	19.74	มาก
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	160	123.11	17.33	มาก
การสนับสนุนทางสังคม	100	80.95	11.33	มาก
นิสัยรักการอ่าน	150	115.07	19.30	มาก
การมุ่งอนาคต	100	77.48	12.06	มาก
คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้	96	73.72	10.12	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของตัวแปรพยากรณ์ พบว่า การอบรมเลี้ยงดู มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 119.84 ซึ่งอยู่ในระดับมาก การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 123.11 ซึ่งอยู่ในระดับมาก การสนับสนุนทางสังคม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.95 ซึ่งอยู่ในระดับมาก นิสัรกรการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 115.07 ซึ่งอยู่ในระดับมาก และการมุ่งอนาคต มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 77.48 ซึ่งอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 ตัวแปร พบว่า การอบรมเลี้ยงดู มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด เท่ากับ 19.74 รองลงมา ได้แก่ นิสัรกรการอ่าน เท่ากับ 19.30 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เท่ากับ 17.33 การมุ่งอนาคต เท่ากับ 12.06 และการสนับสนุนทางสังคม มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยที่สุด เท่ากับ 11.33 เมื่อพิจารณาตัวแปรเกณฑ์ พบว่า คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 73.72 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10.12 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การสนับสนุนทางสังคม นิสัรกรการอ่าน การมุ่งอนาคต และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักเรียน โดยการนำคะแนนของการวัดตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 ตัวแปร และคะแนนการวัดคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ปรากฏผลดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ คือ การอบรมเลี้ยงดู (X_1)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (X_2) การสนับสนุนทางสังคม (X_3) นิสัรกรการอ่าน (X_4) การมุ่งอนาคต (X_5) กับตัวแปรเกณฑ์ คือ คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (Y) และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวแปรพยากรณ์

ตัวแปร	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	Y
การอบรมเลี้ยงดู (X_1)	1.00					
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (X_2)	.64**	1.00				
การสนับสนุนทางสังคม (X_3)	.49**	.58**	1.00			
นิสัรกรการอ่าน (X_4)	.56**	.57**	.57**	1.00		
การมุ่งอนาคต (X_5)	.52**	.57**	.40**	.37**	1.00	
คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (Y)	.64**	.70**	.62**	.63**	.55**	1.00

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 5 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรการอบรมเลี้ยงดู (X_1) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (X_2) การสนับสนุนทางสังคม (X_3) นิสัยรักการอ่าน (X_4) การมุ่งอนาคต (X_5) กับคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (Y) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (X_2) กับคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (Y) มีค่าสูงสุดเท่ากับ .70 รองลงมาคือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการอบรมเลี้ยงดู (X_1) กับคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (Y) มีค่าเท่ากับ .64 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการมุ่งอนาคต (X_5) กับคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (Y) มีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ .55 นอกจากนี้ตัวแปรพยากรณ์แต่ละตัว คือ การอบรมเลี้ยงดู (X_1) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (X_2) การสนับสนุนทางสังคม (X_3) นิสัยรักการอ่าน (X_4) และการมุ่งอนาคต (X_5) มีความสัมพันธ์กันภายในของตัวแปรพยากรณ์เป็นบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่เปลี่ยนไปจากเดิมเมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ทีละตัว

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ คือ การอบรมเลี้ยงดู (X_1) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (X_2) การสนับสนุนทางสังคม (X_3) นิสัยรักการอ่าน (X_4) และการมุ่งอนาคต (X_5) กับตัวแปรเกณฑ์ คือ คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (Y) โดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบสเต็ปไวส์ (Stepwise Multiple Regression Analysis) โดยพิจารณาเลือกตัวแปรพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (Y) สูงสุดก่อนและเพิ่มขึ้นอีกทีละตัว โดยเลือกตัวแปรพยากรณ์ตัวถัดไปที่มีค่าสหสัมพันธ์กับคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (Y) สูงสุดในกลุ่มที่เหลือถ้าผ่านเกณฑ์ก็จะนำเข้ามาพิจารณาในลำดับต่อไปในลักษณะเดียวกันจนถึงสิ้นสุดกระบวนการ การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่เปลี่ยนไปจากเดิมเมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ทีละตัว (R^2_{change}) ปรากฏผลดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่เปลี่ยนไปจากเดิมเมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ทีละตัว (R^2_{change})

ตัวแปรพยากรณ์	R	R^2	R^2_{change}	SE _{est}	F
X_2	.70	.49	.49	7.26	361.66**
$X_2 X_4$	.75	.57	.08	6.68	248.75**
$X_2 X_4 X_5$	.77	.60	.03	6.45	187.89**
$X_2 X_4 X_5 X_3$	.79	.62	.02	6.27	154.59**
$X_2 X_4 X_5 X_3 X_1$	.80	.64	.02	6.15	131.60**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 6 เมื่อพิจารณาตัวแปรพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (Y) สูงสุดเข้ามาในสมการก่อน คือ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (X_2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ .70 ซึ่งสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ เท่ากับ .49 เมื่อเพิ่มตัวแปรนิสัยรักการอ่าน (X_4) เข้าไปในสมการ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเพิ่มขึ้นเป็น .75 ซึ่งสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เพิ่มขึ้นเป็น .57 เมื่อเพิ่มตัวแปรการมุ่งอนาคต (X_5) เข้าไปในสมการ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเพิ่มขึ้นเป็น .77 ซึ่งสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เพิ่มขึ้นเป็น .60 เมื่อเพิ่มการสนับสนุนทางสังคม (X_3) เข้าไปในสมการ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเพิ่มขึ้นเป็น .79 ซึ่งสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เพิ่มขึ้นเป็น .62 เมื่อเพิ่มตัวแปรการอบรมเลี้ยงดู (X_1) เข้าไปในสมการ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเพิ่มขึ้นเป็น .80 ซึ่งสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เพิ่มขึ้นเป็น .64

เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่สามารถพยากรณ์ตัวแปรคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (Y) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (X_2) นิสัยรักการอ่าน (X_4) การมุ่งอนาคต (X_5) การสนับสนุนทางสังคม (X_3) และการอบรมเลี้ยงดู (X_1) ตามลำดับ โดยตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 ตัว สามารถร่วมกันพยากรณ์ตัวแปรคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (Y) ได้ร้อยละ 64

2. การอธิบายปัจจัยด้านการอบรมเลี้ยงดู การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การสนับสนุนทางสังคม นิสัยรักการอ่าน การมุ่งอนาคต ที่ส่งผลต่อคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ซึ่งมี รายละเอียดดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดู การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การสนับสนุนทางสังคม นิสัยรักการอ่าน และการมุ่งอนาคต ที่สามารถอธิบายคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักเรียน ปรากฏผลดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 สัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (Y)

ตัวแปรพยากรณ์	b	β	SE _b	t
Constant	7.04		2.68	2.62**
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (X ₂)	.15	.26	.03	5.44**
นิสัยรักการอ่าน (X ₄)	.11	.22	.02	5.15**
การมุ่งอนาคต (X ₅)	.14	.16	.03	4.14**
การสนับสนุนทางสังคม (X ₃)	.17	.19	.04	4.60**
การอบรมเลี้ยงดู (X ₁)	.09	.17	.02	3.96**
a = 7.04		R = .80		
R ² = .64		SE _{est} = 6.15		
F = 131.60**				

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 7 พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (X₂) นิสัยรักการอ่าน (X₄) การมุ่งอนาคต (X₅) การสนับสนุนทางสังคม (X₃) และการอบรมเลี้ยงดู (X₁) มีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (b) เท่ากับ .15 .11 .14 .17 และ .09 ตามลำดับ มีค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a) เท่ากับ 7.04 และมีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ .26 .22 .16 .19 และ .17 ตามลำดับ