



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง วิธีการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง ลำดับการเกิด เพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับพฤติกรรมกล้าแสดงออกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และการสร้างสมการทำนายพฤติกรรมกล้าแสดงออก โดยเสนอผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตอนที่ 1 ค่ามัธยฐานเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามวิธีการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง แบบสอบถามวัดพฤติกรรมกล้าแสดงออก และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรูปแบบของคะแนนเฉลี่ยสะสม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อพยากรณ์พฤติกรรมกล้าแสดงออกของนักเรียน เมื่อใช้ตัวเกณฑ์และตัวทำนายดังต่อไปนี้

2.1 เมื่อใช้พฤติกรรมกล้าแสดงออกเป็นตัวเกณฑ์ และตัวทำนายคือ วิธีการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ทั้ง 3 แบบ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง ลำดับการเกิด เพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2 เมื่อใช้พฤติกรรมก้าวร้าวเป็นตัวเกณฑ์ และตัวทำนายคือวิธีการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ทั้ง 3 แบบ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง ลำดับการเกิด เพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.3 เมื่อใช้พฤติกรรมไม่กล้าแสดงออกเป็นตัวเกณฑ์ และตัวทำนายคือ วิธีการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ทั้ง 3 แบบ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง ลำดับการเกิด เพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณมีขั้นตอนในการนำเสนอข้อมูลดังต่อไปนี้

(1) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายกับตัวเกณฑ์ (Correlation Coefficient) และระหว่างตัวทำนายกับตัวทำนาย (Intercorrelation Coefficient) โดยแสดงในรูปเมทริกสหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดพร้อมทั้งการทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นั้น ๆ

(2) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวเกณฑ์ กับตัวทำนายที่เพิ่มเข้ามาในสมการถดถอยทีละตัว ทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณนั้น และทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2 Change) ที่เพิ่มขึ้น

(3) สร้างสมการทำนายพฤติกรรมการแสดงออกทั้ง 3 แบบ ด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่อยู่ในรูปคะแนนมาตรฐาน (B) และคะแนนดิบ (b) ค่าคงที่ของสมการทำนายในรูปคะแนนดิบ (a) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย (SE_{est}) เมื่อทำนายด้วยกลุ่มตัวทำนายที่ดีที่สุด

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจะได้สมการทำนายพฤติกรรมการแสดงออกในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน เมื่อใช้ตัวเกณฑ์คือ พฤติกรรมกล้าแสดงออก พฤติกรรมก้าวร้าว และพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก เมื่อใช้กลุ่มตัวทำนายที่ทดสอบแล้วว่าดีที่สุดในตัวทำนาย วิธีการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ทั้ง 3 แบบ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง ลำดับการเกิด เพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เพื่อให้เข้าใจผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ทางสถิติและอักษรย่อที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

X_1	หมายถึง	ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง
X_2	หมายถึง	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
X_3	หมายถึง	เพศ
X_4	หมายถึง	ลำดับการเกิด
X_5	หมายถึง	วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง
X_6	หมายถึง	วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย
X_7	หมายถึง	วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน
Y_1	หมายถึง	พฤติกรรมกล้าแสดงออก
Y_2	หมายถึง	พฤติกรรมก้าวร้าว
Y_3	หมายถึง	พฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก
Y_1'	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำนายในรูปของคะแนนดิบเมื่อใช้ Y_1 เป็นเกณฑ์

Y_2'	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำนาย ในรูปของคะแนนดิบเมื่อใช้ Y_2 เป็นเกณฑ์
Y_3'	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำนาย ในรูปของคะแนนดิบเมื่อใช้ Y_3 เป็นเกณฑ์
Z_1'	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำนาย ในรูปคะแนนมาตรฐานเมื่อใช้ Y_1 เป็นเกณฑ์
Z_2'	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำนาย ในรูปคะแนนมาตรฐานเมื่อใช้ Y_2 เป็นเกณฑ์
Z_3'	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำนาย ในรูปคะแนนมาตรฐานเมื่อใช้ Y_3 เป็นเกณฑ์
R	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หาคูณ
R^2	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย
R^2 Change	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่เปลี่ยนไปจากเดิม เมื่อเพิ่มตัวทำนายทีละตัว
$SE_{e=t}$	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการทำนาย
SE_b	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ถดถอย
b	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวทำนายในรูปคะแนนดิบ
B	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน
a	หมายถึง	ค่าคงที่ของสมการทำนาย
t	หมายถึง	อัตราส่วนที่ ใช้ทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ ถดถอยของตัวทำนาย
F	หมายถึง	อัตราส่วนเอฟ ที่ใช้ทดสอบนัยสำคัญของค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,270 คน สามารถ
จำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ตามผลการตอบแบบสอบถามวัดพฤติกรรมการ
แสดงออก ได้ดังนี้คือ

1. กลุ่มนักเรียนที่มีพฤติกรรมกล้าแสดงออก (Assertive Group)
518 คน คิดเป็นร้อยละ 40.79
2. กลุ่มนักเรียนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว (Aggressive Group)
233 คน คิดเป็นร้อยละ 18.35
3. กลุ่มนักเรียนที่มีพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก (Passive Group)
519 คน คิดเป็นร้อยละ 40.86

ตอนที่ 1 คำมีชนิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากแบบ
สอบถาม วิธีการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ทั้ง 3 แบบ แบบสอบถามความคิดเห็น
เกี่ยวกับตนเอง แบบสอบวัดพฤติกรรมการแสดงออก และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ในรูปของคะแนนเฉลี่ยสะสม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 ค่ามัธยฐานและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรที่เป็นตัวทำนายและตัวเกณฑ์ จำแนกตามกลุ่มของพฤติกรรมการแสดงออก

ตัวแปร	Assertive G (N=518)		Agressive G (N=233)		Passive G (N=519)		Total	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
X ₁ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง	135.8321	15.0011	130.6567	20.5463	115.2023	15.2919	126.4520	18.8476
X ₂ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	2.3772	0.2000	2.3532	0.2099	2.3632	0.1885	2.3671	0.1973
X ₃ เพศ	0.4151	0.4932	0.5794	0.4947	0.3796	0.4858	0.4307	0.4954
X ₄ ลำดับการเกิด	0.3127	0.4641	0.4120	0.4933	0.4644	0.4992	0.3929	0.4886
X ₅ การอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง	40.4517	10.7766	58.4549	11.9044	43.7726	10.7530	45.1118	12.7558
X ₆ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย	69.7490	10.5129	53.3176	10.3583	52.2524	11.1850	62.2197	12.5201
X ₇ การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวด	53.9556	9.0415	58.1459	9.9678	62.5626	9.7979	58.2417	10.2856
Y ₁ พฤติกรรมกล้าแสดงออก	25.3282	5.5572	12.3133	3.7047	15.0617	3.2603	19.9685	8.2803
Y ₂ พฤติกรรมก้าวร้าว	6.2761	3.5034	18.3863	4.3645	3.8478	3.3227	6.2819	6.7825
Y ₃ พฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก	8.4073	4.2187	9.3133	4.3441	21.0848	3.5511	13.7543	7.2881

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อพิจารณาค่ามีชดิม เลขคณิตเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มของพฤติกรรม การแสดงออก ปรากฏว่ากลุ่มพฤติกรรมกล้าแสดงออก มีตัวแปรที่มีค่ามีชดิม เลขคณิต สูงสุดคือ พฤติกรรมกล้าแสดงออก ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง และวิธีการอบรม เลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ตัวแปรที่มีค่าต่ำสุดคือ วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง และวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน

กลุ่มที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว มีตัวแปรที่มีค่ามีชดิม เลขคณิตสูงสุดคือ พฤติกรรม ก้าวร้าว และวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง ตัวแปรที่มีค่าต่ำสุดคือ วิธีการอบรม เลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย

กลุ่มที่มีพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก มีตัวแปรที่มีค่ามีชดิม เลขคณิตสูงสุด คือ พฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก และวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน ตัวแปรที่มีค่าต่ำสุดคือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง

เมื่อพิจารณาการกระจายของคะแนน เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มของ พฤติกรรมการแสดงออก ปรากฏว่า กลุ่มที่มีพฤติกรรมกล้าแสดงออก มีการกระจาย ของคะแนนพฤติกรรมกล้าแสดงออกสูงสุด

กลุ่มที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ตัวแปรที่มีการกระจายของคะแนนสูงสุดมี ดังนี้คือ พฤติกรรมก้าวร้าวและความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง

กลุ่มที่มีพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก ตัวแปรที่มีการกระจายของคะแนน สูงสุดคือ วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย และเป็นที่น่าสนใจเกตว่าพฤติกรรม ไม่กล้าแสดงออกมีการกระจายของคะแนนต่ำสุด

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เมื่อใช้ตัวเกณฑ์คือ พฤติกรรม การแสดงออกทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ พฤติกรรมกล้าแสดงออก พฤติกรรมก้าวร้าวและ พฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก กับตัวทำนายได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง ผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน เพศ ลำดับการเกิด และวิธีการอบรมเลี้ยงดูทั้ง 3 แบบ คือ วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง และ วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) แบบมีขั้นตอน (Stepwise)

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายกับตัวเกณฑ์ (Correlation Coefficient) และระหว่างตัวทำนายกับตัวทำนาย (Intercorrelation Coefficient) แสดงในรูปเมทริกสหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เมทริกสหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายกับตัวเกณฑ์ และระหว่างตัวทำนายกับตัวทำนาย

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	Y ₁	Y ₂	Y ₃
X ₁	1.0000									
X ₂	.1211**	1.0000								
X ₃	.0912**	-.0006	1.0000							
X ₄	-.0030	.0101	.0068	1.0000						
X ₅	-.0130	-.0039	.1838**	-.0543	1.0000					
X ₆	.2820**	.0354	.0893**	-.0074	-.4431**	1.0000				
X ₇	-.1809**	.0491	.0448	.0948**	.0649	-.0698*	1.0000			
Y ₁	.4759**	.0407	.0993**	-.1145**	-.3992**	.5887**	-.3184**	1.0000		
Y ₂	.0842*	-.0664*	.1620**	.0020	.5292**	-.3470**	.0217	-.5467**	1.0000	
Y ₃	-.5048**	.0155	-.0944**	.1274**	-.0374	-.3010**	.3411**	-.6256**	-.5467**	1.0000

**P < .001

*P < .01

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวทำนาย จำแนกเป็น 3 กรณีตามตัวเกณฑ์ดังนี้

1.1 เมื่อใช้พฤติกรรมกล้าแสดงออกเป็นตัวเกณฑ์ ปรากฏว่าพฤติกรรมกล้าแสดงออก (Y_1) มีความสัมพันธ์กับตัวทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเรียงลำดับจากตัวแปรที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุดดังนี้คือ วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (X_6) ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (X_1) วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง (X_5) วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน (X_7) ลำดับการเกิด (X_4) และเพศ (X_3) ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายกับตัวเกณฑ์ (r) ที่มีค่าสูงสุดได้แก่ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (X_6) กับพฤติกรรมกล้าแสดงออก (Y_1) ($r = .5887$) และค่าต่ำสุดได้แก่ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างเพศ (X_3) กับพฤติกรรมกล้าแสดงออก ($r = .0993$) ตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมกล้าแสดงออก ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง เพศชายและวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ในทางลบกับพฤติกรรมกล้าแสดงออก คือ วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน และบุตรที่มีลำดับการเกิดเป็นคนแรก แสดงว่านักเรียนที่มีพฤติกรรมกล้าแสดงออกเป็นผู้ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย และมีความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองในทางที่ดี นักเรียนชายและบุตรคนรองจะมีพฤติกรรมกล้าแสดงออกมากกว่านักเรียนหญิงและบุตรคนแรก ตัวทำนายที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกล้าแสดงออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.2 เมื่อใช้พฤติกรรมก้าวร้าวเป็นตัวเกณฑ์ ปรากฏว่า พฤติกรรมก้าวร้าว (Y_2) มีความสัมพันธ์กับตัวทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเรียงลำดับจากตัวแปรที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุดดังนี้คือ วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง (X_5) วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (X_6) เพศ (X_3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (X_1) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (X_2) ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายกับตัวเกณฑ์ (r) ที่มีค่าสูงสุด ได้แก่ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง (X_5) กับพฤติกรรมก้าวร้าว (Y_2) ($r = .5292$) และค่าต่ำสุดได้แก่ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (X_2) กับ

พฤติกรรมก้าวร้าว (Y_2) ($r = -.0664$) ตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมก้าวร้าว ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง และเพศชาย ตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ในทางลบกับพฤติกรรมก้าวร้าวคือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย แสดงว่านักเรียนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว เป็นผู้ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองในทางที่ดี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และนักเรียนชายมีพฤติกรรมก้าวร้าวมากกว่านักเรียนหญิง ตัวทำนายที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมก้าวร้าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ลำดับการเกิด และวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน

1.3 เมื่อใช้พฤติกรรมไม่กล้าแสดงออกเป็นตัวเกณฑ์ ปรากฏว่าพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก (Y_3) มีความสัมพันธ์กับตัวทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเรียงลำดับจากตัวแปรที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุดดังนี้คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (X_1) วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน (X_7) วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (X_8) ลำดับการเกิด (X_4) และเพศ (X_3) ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายกับตัวเกณฑ์ (r) ที่มีค่าสูงสุด ได้แก่ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (X_1) กับพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก (Y_3) ($r = -.5048$) และค่าต่ำสุดได้แก่ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง เพศ (X_3) กับพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก (Y_3) ($r = .0944$) ตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก ได้แก่ วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน และบุตรที่มีลำดับการเกิดเป็นคนแรก ตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ในทางลบ กับพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง เพศชายและวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย แสดงว่านักเรียนที่มีพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก เป็นผู้ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองในทางที่ไม่ดี นักเรียนหญิงและบุตรคนแรก จะมีพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออกมากกว่านักเรียนชายและบุตรคนรอง ตัวทำนายที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างกันของตัวทำนายกับตัวทำนาย เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างกันของตัวทำนาย พบว่า

2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (X_1) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (X_2) เพศ (X_3) และวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (X_6) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์ในทางลบกับ วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน (X_7) แต่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับ ลำดับการเกิด (X_4) และวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง (X_5)

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (X_2) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (X_1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับ เพศ (X_3) ลำดับการเกิด (X_4) และวิธีการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ทั้ง 3 แบบ

2.3 เพศ (X_3) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (X_1) วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง (X_5) และวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (X_6) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับ ลำดับการเกิด (X_4) วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน (X_7) ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (X_1) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (X_2)

2.4 ลำดับการเกิด (X_4) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับ วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน (X_7) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (X_1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (X_2) เพศ (X_3) วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง (X_5) และวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (X_6)

2.5 วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง (X_5) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับ เพศ (X_3) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์ในทางลบกับวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (X_6) แต่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (X_1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (X_2) ลำดับการเกิด (X_4) และวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน (X_7)

2.6 วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (X_6) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (X_1) เพศ (X_3) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์ในทางลบกับวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง (X_5) และวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน (X_7) แต่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (X_2) และลำดับการเกิด (X_4)

2.7 วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน (X_7) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับลำดับการเกิด (X_4) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์ในทางลบกับความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (X_1) และวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (X_6) แต่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (X_2) เพศ (X_3) และวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง (X_5)

3. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวทำนาย ที่เพิ่มเข้าในสมการถดถอยทีละตัว ทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2 Change) ที่เพิ่มขึ้น เพื่อหากลุ่มตัวทำนายที่ดีที่สุดในการทำนายพฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียน และสร้างสมการทำนายพฤติกรรมการแสดงออก ด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่อยู่ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน จำแนกตามลักษณะของพฤติกรรมการแสดงออกเป็น 3 กรณีดังนี้

3.1 การหากลุ่มตัวทำนายที่ดีที่สุดในการทำนายพฤติกรรมกล้าแสดงออกของนักเรียน และสร้างสมการทำนายพฤติกรรมกล้าแสดงออกของนักเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวเกณฑ์ คือ พฤติกรรมกล้าแสดงออก (Y_1) กับตัวทำนายที่เพิ่มเข้าในสมการถดถอยทีละตัว พร้อมทั้งการทดสอบค่าสถิติเอฟ แสดงไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวเกณฑ์ คือพฤติกรรมกล้าแสดงออก กับตัวทำนาย

ขั้นที่	ตัวทำนาย	R	F	R ²	R ² Change	F Change
1	X ₆	.5887	496.2544	.3411	.3411	496.2544
2	X ₆ X ₇	.6419	388.1948	.4200	.0789	161.1449
3	X ₆ X ₇ X ₁	.6808	298.7609	.4565	.0365	74.7194
4	X ₆ X ₇ X ₁ X ₅	.7084	259.8334	.4911	.0346	84.1696
5	X ₆ X ₇ X ₁ X ₅ X ₄	.7216	215.8837	.5107	.0196	22.4564
6	X ₆ X ₇ X ₁ X ₅ X ₄ X ₃	.7298	161.8139	.5145	.0038	6.6446

P < .01

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เมื่อเพิ่มตัวทำนาย ตั้งแต่ขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 6 มีค่าอยู่ระหว่าง .5887 ถึง .7298 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 โดยที่ตัวทำนายวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (X₆) เป็นตัวทำนายตัวแรกที่เข้าในสมการถดถอย เพราะมีขนาดของความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกล้าแสดงออกสูงสุด ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เมื่อทำนายด้วยตัวทำนาย วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยเพียงตัวเดียว มีค่าเท่ากับ .5887 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R²) มีค่าเท่ากับ .3411 เมื่อเพิ่มตัวทำนาย วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน (X₇) เข้าในสมการถดถอยเป็นขั้นที่ 2 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น .6419 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R²) มีค่าเท่ากับ .4200 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม .0789 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเพิ่มตัวทำนายความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (X₁) เข้าในสมการถดถอยเป็นขั้นที่ 3 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น .6808 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R²) มีค่าเท่ากับ .4565 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม .0365 อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเพิ่มตัวทำนาย วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง (X_5) เข้าในสมการถดถอยเป็นขั้นที่ 4 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น .7084 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) มีค่าเท่ากับ .4911 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม .0346 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเพิ่มตัวทำนาย ลำดับการเกิด (X_4) เข้าในสมการถดถอยเป็นขั้นที่ 5 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น .7216 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) มีค่าเท่ากับ .5107 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม .0196 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อเพิ่มตัวทำนาย เพศ (X_3) เข้าในสมการถดถอยเป็นขั้นที่ 6 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น .7298 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) มีค่าเท่ากับ .5145 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม .0038 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หลังจากนั้นเมื่อเพิ่มตัวทำนายที่เหลือ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (X_2) เข้าไปในสมการถดถอยค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวทำนายที่เหลือนี้จึงถูกนำออกจากสมการ แสดงว่ากลุ่มตัวทำนายที่ดีที่สุดประกอบด้วย วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (X_6) วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวด กวดขัน (X_7) ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (X_1) วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง (X_5) ลำดับการเกิด (X_4) และเพศ (X_3)

3.1.2 สร้างสมการทำนายพฤติกรรมกล้าแสดงออก

โดยใช้กลุ่มตัวทำนายที่ดีที่สุด ด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่อยู่ในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (B) ค่าคงที่ของสมการทำนายในรูปคะแนนดิบ (a) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย ($SE_{e_{i,t}}$) และทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวทำนาย ค่าคงที่ในสมการทำนาย และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนายของตัวเกณฑ์ พฤติกรรมกล้าแสดงออก (Y_1)

ตัวทำนาย	b	B	SE _b	t
X_6	0.2513	0.3800	0.0162	15.474
X_7	-0.1812	-0.2250	0.0170	-10.649
X_4	0.1011	0.2301	9.6817E-03	10.440
X_5	-0.1352	-0.2083	0.0156	-8.680
X_4	-1.6536	-0.0976	0.3519	-4.699
X_3	-0.9230	-0.0552	0.3581	-2.578
a	= 9.2488			
SE _{est}	= 2.0022			

P < .01

ได้ดังนี้

จากตารางที่ 5 สามารถสร้างสมการทำนายพฤติกรรมกล้าแสดงออก

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y'_1 = 9.2488 + 0.2513X_6 - 0.1812X_7 + 0.1011X_1 - 0.1352X_5 - 1.6536X_4 - 0.9230X_3$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_1 = 0.3800Z_6 - 0.2250Z_7 + 0.2301Z_1 - 0.2083Z_5 - 0.0976Z_4 - 0.0552Z_3$$

ตัวทำนายดังกล่าวร่วมกันมีประสิทธิภาพในการทำนาย คิดเป็นร้อยละ 51.45 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนายเท่ากับ 2.0022

3.2 การหากลุ่มตัวทำนายที่ดีที่สุดในการทำนาย พฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียน และสร้างสมการทำนายพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวเกณฑ์ คือ พฤติกรรมก้าวร้าว (Y_2) กับตัวทำนายที่เพิ่มเข้าไปในสมการถดถอยทีละตัว พร้อมทั้งการทดสอบค่าสถิติเอฟ แสดงไว้ในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวเกณฑ์ คือพฤติกรรมก้าวร้าวกับตัวทำนาย

ขั้นที่	ตัวทำนาย	R	F	R ²	R ² Change	F Change
1	X_5	.5292	493.2803	.2801	.2801	493.2803
2	X_5X_6	.5439	266.1469	.2958	.0158	28.3670
3	$X_5X_6X_1$	.5608	193.5676	.3145	.0186	34.3838
4	$X_5X_6X_1X_3$	.5674	150.1883	.3220	.0075	14.0599
5	$X_5X_6X_1X_3X_2$	.5702	121.7790	.3251	.0031	5.8423

P < .01

จากตารางที่ 6 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เมื่อเพิ่มตัวทำนายตั้งแต่ขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 5 มีค่าอยู่ระหว่าง .5292 ถึง .5702 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่ตัวทำนายวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง (X_5) เป็นตัวทำนายตัวแรกที่เข้าไปในสมการถดถอย เพราะมีขนาดของความสัมพันธ์กับพฤติกรรมก้าวร้าวสูงสุด ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เมื่อทำนายด้วยตัวทำนายวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้งเพียงตัวเดียวมีค่าเท่ากับ .5292 อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) มีค่าเท่ากับ .2801 เมื่อเพิ่มตัวทำนาย วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (X_0) เข้าในสมการถดถอยเป็นขั้นที่ 2 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น .5439 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) มีค่าเท่ากับ .2958 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม .0158 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเพิ่มตัวทำนาย ความคิดเป็นเกี่ยวกับตนเอง (X_1) เข้าในสมการถดถอยเป็นขั้นที่ 3 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น .5608 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) มีค่าเท่ากับ .3145 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม .0186 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเพิ่มตัวทำนาย เพศ (X_2) เข้าในสมการถดถอยเป็นขั้นที่ 4 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น .5674 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) มีค่าเท่ากับ .3220 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม .0075 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อเพิ่มตัวทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (X_3) เข้าในสมการเป็นขั้นที่ 5 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น .5702 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) มีค่าเท่ากับ .3251 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม .0031 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หลังจากนั้นเมื่อเพิ่มตัวทำนายที่เหลือคือลำดับการเกิด (X_4) และวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน (X_7) เข้าไปในสมการถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวทำนายที่เหลือนี้จะถูกนำออกจากสมการ แสดงว่ากลุ่มตัวทำนายที่ดี ประกอบด้วยวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง (X_5) วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (X_0) ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (X_1) เพศ (X_2) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (X_3)

3.2.2 สร้างสมการทำนายพฤติกรรมก้าวร้าว โดยใช้กลุ่มตัวทำนายที่ดี ด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่อยู่ในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (B) ค่าคงที่ของสมการทำนายในรูปคะแนนดิบ (a) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย ($SE_{e_{i,c}}$) และทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวทำนาย ค่าคงที่ในสมการทำนาย และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนายของตัวเกณฑ์ พฤติกรรมก้าวร้าว (Y_2)

ตัวทำนาย	b	B	SE _b	t
X_5	0.2253	0.4238	0.0143	15.807
X_6	-0.1107	-0.2044	0.0149	-7.423
X_1	0.0499	0.1386	8.7501E-03	5.699
X_3	1.2283	0.0897	0.3283	3.741
X_2	-1.9216	-0.0559	0.7950	-2.417
a	= 0.7205			
SE _{est}	= 2.3847			

$P < .01$

จากตารางที่ 7 สามารถสร้างสมการทำนายพฤติกรรมก้าวร้าวได้ดังนี้
สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y'_2 = 0.7205 + 0.2253X_5 - 0.1107X_6 + 0.0499X_1 + 1.2283X_3 - 1.9216X_2$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_2 = 0.4238Z_5 - 0.2044Z_6 + 0.1386Z_1 - 0.0897Z_3 - 0.0559Z_2$$

ตัวทำนายดังกล่าวร่วมกันมีประสิทธิภาพในการทำนาย คิดเป็นร้อยละ 32.51 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนายเท่ากับ 2.3847

3.3 การหากลุ่มตัวทำนายที่ดีที่สุดในการทำนาย พฤติกรรมไม่กล้าแสดงออกของนักเรียน และสร้างสมการทำนายพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออกของนักเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวเกณฑ์ คือ พฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก (Y_3) กับตัวทำนายที่เพิ่มเข้าในสมการถดถอยทีละตัว พร้อมทั้งการทดสอบค่าสถิติเอฟ แสดงไว้ในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวเกณฑ์ คือพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก กับตัวทำนาย

ขั้นที่	ตัวทำนาย	R	F	R ²	R ² Change	F Change
1	X_1	.5048	433.7019	.2549	.2549	433.7019
2	X_1X_7	.5651	297.2153	.3193	.0645	120.0197
3	$X_1X_7X_6$	.5874	222.3244	.3451	.0257	49.6961
4	$X_1X_7X_6X_5$	.6063	183.8632	.3676	.0226	45.1958
5	$X_1X_7X_6X_5X_4$	.6131	152.2487	.3759	.0083	16.6764

P < .01

จากตารางที่ 8 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เมื่อเพิ่มตัวทำนาย ตั้งแต่ขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 5 มีค่าอยู่ระหว่าง .5048 ถึง .6131 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่ตัวทำนายความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (X_1) เป็นตัวทำนายตัวแรกที่เข้าในสมการถดถอย เพราะมีขนาดของความสัมพันธ์กับพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออกสูงสุด ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เมื่อทำนายด้วยตัว

ทำนายความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองเพียงตัวเดียวมีค่าเท่ากับ .5048 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) มีค่าเท่ากับ .2549 เมื่อเพิ่มตัวทำนาย วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน (X_7) เข้าในสมการถดถอยเป็นขั้นที่ 2 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น .5651 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) มีค่าเท่ากับ .3193 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม .0645 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเพิ่มตัวทำนายวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (X_8) เข้าในสมการถดถอยเป็นขั้นที่ 3 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น .5874 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) มีค่าเท่ากับ .3451 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม .0257 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเพิ่มตัวทำนาย วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง (X_5) เข้าในสมการถดถอยเป็นขั้นที่ 4 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น .6063 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) มีค่าเท่ากับ .3676 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม .0226 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อเพิ่มตัวทำนายลำดับการเกิด (X_4) เข้าในสมการถดถอยเป็นขั้นที่ 5 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น .6131 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) มีค่าเท่ากับ .3759 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม .0083 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หลังจากนั้นเมื่อเพิ่มตัวทำนายที่เหลือคือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (X_2) และเพศ (X_3) เข้าไปในสมการถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวทำนายที่เหลือนี้จะถูกนำออกจากสมการ แสดงว่ากลุ่มตัวทำนายที่ดีประกอบด้วย ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (X_1) วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน (X_7) วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (X_8) วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้ง (X_5) และลำดับการเกิด (X_4)

3.3.2 สร้างสมการทำนายพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก โดยใช้กลุ่มตัวทำนายที่ดี ด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่อยู่ในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (B) ค่าคงที่ของสมการทำนายในรูปคะแนนดิบ (a) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย ($SE_{e_{i,j}}$) และทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวทำนาย ค่าคงที่ในสมการทำนาย และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนายของตัวเกณฑ์ พฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก (Y_3)

ตัวทำนาย	b	B	SE _b	t
X_1	-0.1515	-0.3918	9.1773E-03	-16.507
X_7	0.1807	0.2550	0.0161	11.208
X_6	-0.1420	-0.2439	0.0152	-9.354
X_5	-0.0926	-0.1621	0.0144	-6.457
X_4	1.3633	0.0914	0.3338	4.084
a	= 34.8623			
SE _{est}	= 1.8787			

P < .01

จากตารางที่ 9 สามารถสร้างสมการทำนายพฤติกรรมไม่กล้าแสดงออก ได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y'_3 = 34.8623 - 0.1515X_1 + 0.1807X_7 - 0.1420X_6 - 0.0926X_5 + 1.3633X_4$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_3 = -0.3918Z_1 + 0.2550Z_7 - 0.2439Z_6 - 0.1621Z_5 + 0.0914Z_4$$

ตัวทำนายดังกล่าวร่วมกันมีประสิทธิภาพในการทำนาย คิดเป็นร้อยละ 37.59 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนายเท่ากับ 1.8787