

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาวินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออก เป็นการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for WINDOWS ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้นผู้วิจัยได้กำหนด สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยด้านปัจจัย
$\bar{Y}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยด้านการพัฒนาวินัยของนักเรียน
SD	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
t	แทน	ค่าสถิติการแจกแจงที
F	แทน	ค่าสถิติการแจกแจงเอฟ
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนยกกำลังสอง
SS	แทน	ค่าผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนแต่ละตัวยกกำลังสอง
df	แทน	ระดับชั้นแห่งความอิสระ
r	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
R	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R^2	แทน	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจที่แสดงถึงประสิทธิภาพในการพยากรณ์
a	แทน	ค่าคงที่ของการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
b	แทน	สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
β	แทน	สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
p	แทน	ความน่าจะเป็น
$S.E.b$	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์
$S.E.est$	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์
X	แทน	ปัจจัยโดยรวมที่มีผลต่อการพัฒนาวินัยของนักเรียน
X_i	แทน	ปัจจัยจากนักเรียนเอง

X_2	แทน	ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน
X_3	แทน	ปัจจัยจากทางบ้าน
X_4	แทน	ปัจจัยจากระบบการบริหารโรงเรียน
X_5	แทน	ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและโรงเรียน
X_6	แทน	ปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม
Y	แทน	การพัฒนาวินัยของนักเรียนโดยรวม
Y_1	แทน	การพัฒนาวินัยของนักเรียน ด้านวินัยในตนเอง
Y_2	แทน	การพัฒนาวินัยของนักเรียน วินัยต่อสังคม
$\hat{Y}$	แทน	การพัฒนาวินัยของนักเรียนที่ได้จากการพยากรณ์
$\hat{Y}_1$	แทน	การพัฒนาวินัยของนักเรียนด้านวินัยในตนเองที่ได้จากการพยากรณ์
$\hat{Y}_2$	แทน	การพัฒนาวินัยของนักเรียนที่ได้จากการพยากรณ์
VIF	แทน	ปัจจัยการขยายตัวของความแปรปรวน
$Toleranc$	แทน	ค่าความคงทนของการยอมรับ
$*$	แทน	แสดงผลการทดสอบมีนัยสำคัญในการวิจัย

กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาวินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงใต้ ครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย จำแนกเป็น 4 ตอน โดยเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

- ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาวินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงใต้
- ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับการพัฒนาวินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงใต้
- ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการพัฒนาวินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงใต้
- ตอนที่ 4 การสร้างสมการพยากรณ์การพัฒนาวินัยของนักเรียนจากตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาวินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงใต้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาวินัยของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออก

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อ
การพัฒนาวินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา โดยรวมทุกปัจจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาวินัยของนักเรียน	n = 113			
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับที่
1. ปัจจัยจากนักเรียนเอง (X_1)	2.81	0.32	มาก	4
2. ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน (X_2)	2.67	0.38	มาก	6
3. ปัจจัยจากทางบ้าน (X_3)	3.04	0.46	มาก	2
4. ปัจจัยจากการบริหาร โรงเรียน (X_4)	3.37	0.45	มาก	1
5. ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและ โรงเรียน (X_5)	2.98	0.44	มาก	3
6. ปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม (X_6)	2.79	0.31	มาก	5
รวม (X)	2.97	0.26	มาก	

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ปัจจัยโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย พบว่า
ทุกปัจจัยอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อยตามลำดับดังนี้ ปัจจัยจากการบริหาร
โรงเรียน ปัจจัยจากทางบ้าน ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและโรงเรียน ปัจจัยจาก
นักเรียนเอง ปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม และปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ย ความพึงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับของปัจจัยจากนักเรียนเอง
ที่ส่งผลต่อการพัฒนาวินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาวินัยของนักเรียน	n = 113			
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับที่
1. นักเรียนให้ความสนใจข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ที่ทางโรงเรียนแจ้งให้ทราบ	3.03	0.63	มาก	3
2. นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎระเบียบ ของโรงเรียน	2.47	0.71	น้อย	6
3. นักเรียนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตาม กฎระเบียบของโรงเรียน	3.00	0.52	มาก	4
4. นักเรียนมักทำผิดกฎระเบียบของโรงเรียน ด้วยความตั้งใจ (เจตนา)	2.04	0.65	น้อย	7
5. นักเรียนมีส่วนร่วมในการดูแลและธำรงรักษา ทุกคนปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียน	2.68	0.59	มาก	5
6. นักเรียนยอมรับข้อกำหนดในบทลงโทษ ของโรงเรียน	3.22	0.48	มาก	2
7. นักเรียนมีการพัฒนาและปรับปรุงพฤติกรรม ให้ดีขึ้นตามกฎระเบียบของโรงเรียน	3.24	0.59	มาก	1
รวม (X)	2.81	0.32	มาก	

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยจากนักเรียนเอง โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกือบทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยเรียงอันดับจากมากไปหาน้อย ในสามอันดับแรก ได้แก่ นักเรียนมีการพัฒนาและปรับปรุงพฤติกรรมให้ดีขึ้นตามกฎระเบียบของโรงเรียน นักเรียนยอมรับข้อกำหนดในบทลงโทษของโรงเรียน และนักเรียนให้ความสนใจข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบที่ทางโรงเรียนแจ้งให้ทราบ

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับของปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน
ที่ส่งผลต่อการพัฒนาวินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา

ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน	n = 113			
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับที่
1. การเลือกคบเพื่อนมีส่วนตัดสินใจในการปฏิบัติ ตามกฎระเบียบของโรงเรียน	3.04	0.61	มาก	1
2. นักเรียนมีพฤติกรรมการเล่นแบบจากกลุ่มเพื่อน ที่ทำผิดกฎระเบียบของโรงเรียน	2.48	0.76	น้อย	4
3. นักเรียนที่ทำผิดกฎระเบียบของโรงเรียน ส่วนใหญ่ทำผิดเป็นกลุ่มๆ	2.38	0.74	น้อย	5
4. เพื่อนมีบทบาทในการชักจูง และชี้นำนักเรียน มากกว่าคนอื่นๆ	2.98	0.55	มาก	2
5. นักเรียนมักทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับเพื่อนเสมอ ในเวลาหลังเลิกเรียนและวันหยุดต่างๆ	2.81	0.53	มาก	3
6. เพื่อนมักสร้างความกดดันด้านวินัยแก่นักเรียน	2.34	0.70	น้อย	6
รวม (X_2)	2.67	0.38	มาก	

จากตารางที่ 4 พบว่า ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก โดยเรียงอันดับจากมากไปหาน้อยในสามอันดับแรก ได้แก่ การเลือกคบเพื่อนมีส่วนตัดสินใจในการปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียน เพื่อนมีบทบาทในการชักจูงและชี้นำนักเรียนมากกว่าคนอื่นๆ และ นักเรียนมักทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับเพื่อนเสมอในเวลาหลังเลิกเรียนและวันหยุดต่างๆ

ตารางที่ 5 คะแนนเฉลี่ย ความพึงเบนมาตรฐาน ลำดับที่ และระดับของปัจจัยจากทางบ้านที่ส่งผลต่อการพัฒนาวินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา

ปัจจัยจากทางบ้าน	n = 113			
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับที่
1. ครอบครัวนักเรียนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพที่ไม่สามารถดูแลนักเรียนได้เต็มที่	3.18	0.68	มาก	2
2. ครอบครัวให้ความร่วมมือในการติดตามปรับปรุงและแก้ไขพฤติกรรมนักเรียนเป็นอย่างดี	2.67	0.91	มาก	6
3. สถานภาพทางการเงินของครอบครัวส่งผลให้เกิดปัญหานักเรียนทำผิดวินัย	2.93	0.80	มาก	5
4. ครอบครัวร่วมรับผิดชอบเมื่อนักเรียนทำผิดกฎระเบียบของโรงเรียน	3.04	0.61	มาก	4
5. ผู้ปกครองทราบและเข้าใจการปฏิบัติหน้าที่พึงประสงค์ของนักเรียน	3.14	0.58	มาก	3
6. นักเรียนที่ทำผิดกฎระเบียบของโรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาครอบครัว	3.30	0.65	มาก	1
รวม (X_{Σ})	3.04	0.46	มาก	

จากตารางที่ 5 พบว่า ปัจจัยจากทางบ้าน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยเรียงอันดับคะแนนจากมากไปหาน้อยในสามอันดับแรก ได้แก่ นักเรียนที่ทำผิดกฎระเบียบของโรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาครอบครัว ครอบครัวนักเรียนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพที่ไม่สามารถดูแลนักเรียนได้เต็มที่ และผู้ปกครองทราบและเข้าใจการปฏิบัติหน้าที่พึงประสงค์ของนักเรียน

ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับของปัจจัยจากการบริหาร
โรงเรียนที่ส่งผลต่อการพัฒนาวินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา

ปัจจัยจากการบริหาร โรงเรียน	n = 113			
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับที่
1. โรงเรียนให้ความสำคัญในการกำหนด กฎระเบียบของโรงเรียน	3.17	0.67	มาก	9
2. โรงเรียนมีมาตรการเข้มงวดในการดูแล กฎระเบียบและมีบทลงโทษนักเรียนชัดเจน	3.49	0.55	มาก	1
3. ครู และผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการกำหนด กฎระเบียบของโรงเรียน	3.28	0.65	มาก	8
4. โรงเรียนแบ่งหน้าที่การดูแลกฎระเบียบ ของโรงเรียน ได้เป็นอย่างดี	3.46	0.69	มาก	2
5. โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างและ ปลูกฝังการมีวินัยให้นักเรียนเสมอ	3.40	0.61	มาก	5
6. จำนวนนักเรียนมีผลอย่างมากต่อการดูแล กฎระเบียบของโรงเรียนให้เคร่งครัด	3.40	0.74	มาก	4
7. ครูและนักเรียน เข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตนเอง	3.36	0.58	มาก	6
8. กฎระเบียบของ โรงเรียนที่กำหนดไว้เหมาะสม กับวุฒิภาวะของนักเรียนและสอดคล้องกับ สถานการณ์ปัจจุบัน	3.33	0.59	มาก	7
9. โรงเรียนได้มีการเสริมแรงนักเรียนให้ปฏิบัติ ตามกฎระเบียบของโรงเรียน เช่น การประกาศ เกียรติคุณ การให้รางวัลดีเด่นด้านต่างๆ	3.42	0.64	มาก	3
รวม (X_j)	3.37	0.45	มาก	

จากตารางที่ 6 พบว่า ปัจจัยจากการบริหารโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก
เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยเรียงอันดับคะแนนจากมากไปหาน้อย
ในสามอันดับแรก ได้แก่ โรงเรียนมีมาตรการเข้มงวดในการดูแลกฎระเบียบและมีบทลงโทษ

นักเรียนชัดเจน โรงเรียนแบ่งหน้าที่การดูแลกฎระเบียบของโรงเรียนได้เป็นอย่างดี และโรงเรียนได้มีการเสริมแรงนักเรียนให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียนเช่น การประกาศเกียรติคุณ การให้รางวัลดีเด่นด้านต่างๆ

ตารางที่ 7 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับของปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและโรงเรียนที่ส่งผลต่อการพัฒนาวินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา

ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและโรงเรียน	n = 113			
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับที่
1. ผู้ปกครองมีเวลาให้โรงเรียนในการประชุมปรึกษาหารือเกี่ยวกับนักเรียน	2.76	0.67	มาก	5
2. ผู้ปกครองให้ความร่วมมือในการเอาใจใส่นักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนที่ทำผิดกฎระเบียบของโรงเรียน	2.80	0.63	มาก	4
3. ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการเสนอแนะข้อแก้ไขปรับปรุงกฎระเบียบของโรงเรียน	2.69	0.68	มาก	6
4. โรงเรียนแจ้งข่าวสารแก่ผู้ปกครองให้ทราบถึงกฎระเบียบและแนวปฏิบัติของโรงเรียน	3.08	0.54	มาก	3
5. โรงเรียนได้ลงโทษและได้ติดตามการพัฒนาปรับปรุงพฤติกรรมของนักเรียน	3.34	0.56	มาก	1
6. โรงเรียนแจ้งพฤติกรรมการทำผิดระเบียบวินัยของนักเรียนให้ผู้ปกครองทราบเสมอ เพื่อแก้ไขและปรับปรุง พฤติกรรมของนักเรียน	3.24	0.52	มาก	2
รวม (X_j)	2.98	0.44	มาก	

จากตารางที่ 7 พบว่า ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยเรียงอันดับคะแนนจากมากไปหาน้อยในสามอันดับแรก ได้แก่ โรงเรียนได้ลงโทษและได้ติดตามการพัฒนาปรับปรุงพฤติกรรมของนักเรียน โรงเรียนแจ้งพฤติกรรมการทำผิดระเบียบวินัยของนักเรียน

ให้ผู้ปกครองทราบเสมอเพื่อแก้ไขและปรับปรุงพฤติกรรมของนักเรียน และโรงเรียนแจ้งข่าวสารแก่ผู้ปกครองให้ทราบถึงกฎระเบียบและแนวปฏิบัติของโรงเรียน

ตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับของปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการพัฒนาวิสัยทัศน์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา

ปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม	n = 113			
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับที่
1. สังคมให้ความสำคัญและมีส่วนร่วมสนับสนุนในการปลูกฝังให้นักเรียนมีวินัย	2.62	0.70	มาก	6
2. สภาพสิ่งแวดล้อมในสังคมเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาวิสัยทัศน์นักเรียน	2.83	0.69	มาก	3
3. สภาพสิ่งแวดล้อมในสังคมเอื้อต่อการพัฒนาวิสัยทัศน์นักเรียน	2.70	0.65	มาก	5
4. การดำเนินชีวิตของคนในสังคมส่งผลกระทบต่อ การปลูกฝังให้นักเรียนมีวินัย	3.01	0.56	มาก	2
5. สภาพเศรษฐกิจในสังคมปัจจุบันส่งผลกระทบต่อ การพัฒนาวิสัยทัศน์นักเรียน	3.01	0.51	มาก	1
6. ชุมชนให้การดูแล เอาใจใส่ในการประพฤติปฏิบัติตนของนักเรียนอยู่เสมอ	2.57	0.61	มาก	7
7. การปฏิบัติตนอันพึงประสงค์ของนักเรียน สอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่นและสังคมโดยรวมเป็นอย่างดี	2.81	0.52	มาก	4
รวม (X_g)	2.79	0.31	มาก	

จากตารางที่ 8 พบว่า ปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยเรียงอันดับคะแนนจากมากไปหาน้อย ในสามอันดับแรก ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจในสังคมปัจจุบันส่งผลกระทบต่อ การพัฒนาวิสัยทัศน์นักเรียน

การดำเนินชีวิตของคนในสังคมส่งผลกระทบต่อการใช้เวลาว่างให้นักเรียนมีวินัย และสภาพ
สิ่งแวดล้อมในสังคมเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาวินัยนักเรียน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับการพัฒนาวินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออก

ตารางที่ 9 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที และระดับการพัฒนาวินัยของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา โดยภาพรวม

การพัฒนาวินัยของนักเรียน	n = 113			
	$\bar{Y}$	SD	ระดับ	อันดับที่
1. นักเรียนมีความรับผิดชอบและเอาใจใส่ ในการมาโรงเรียน	2.92	0.52	มาก	13
2. นักเรียนส่วนใหญ่มาโรงเรียนก่อนเข้าแถว เคารพธงชาติ	3.42	0.50	มาก	1
3. นักเรียนที่มาสายได้รับการลงโทษเพื่อให้ การพัฒนาตนเอง	2.71	0.66	มาก	26
4. นักเรียนมีความรับผิดชอบและเอาใจใส่ในเรื่อง การส่งงานอย่างเอาจริงเอาจัง	2.86	0.60	มาก	18
5. นักเรียนมาสายเมื่อเป็นเวรทำความสะอาด	1.91	0.61	น้อย	31
6. นักเรียนตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน และการทำ กิจกรรมต่างๆ	2.72	0.62	มาก	25
7. นักเรียนโดดเรียนและหนีเรียน	1.78	0.48	น้อย	33
8. นักเรียนมีกิริยามารยาทเหมาะสม	3.06	0.45	มาก	9
9. นักเรียนพูดจาไพเราะ เหมาะสม ถูกกาลเทศะ	2.64	0.79	มาก	27
10. นักเรียนชอบพูดภาษาวัยรุ่นและคำแสลง	2.74	0.79	มาก	23
11. นักเรียนชอบพูดคำหยาบ	2.17	0.82	น้อย	29
12. นักเรียนแสดงความเคารพและมีสัมมาคารวะ ต่อครูและผู้อาวุโส	3.22	0.51	มาก	3

ตารางที่ 9 (ต่อ)

การพัฒนาวิสัยทัศน์ของนักเรียน	n = 113			
	$\bar{Y}$	SD	ระดับ	อันดับที่
13. นักเรียนแสดงกิริยาก้าวร้าวต่อผู้อื่น	1.66	0.62	น้อย	37
14. นักเรียนดูแลและรักษานามัยของตนเองอย่างดี เช่น ผม เล็บ เป็นต้น	2.88	0.47	มาก	15
15. นักเรียนสูบบุหรี่ และดื่มแอลกอฮอล์	1.42	0.55	น้อยที่สุด	40
16. นักเรียนแต่งกายถูกต้องตามกฎระเบียบของโรงเรียน	3.09	0.41	มาก	7
17. นักเรียนใส่เครื่องประดับ เช่น สร้อย แหวน กำไล ต่างหู เป็นต้น	1.71	0.65	น้อย	36
18. นักเรียนแต่งชุดนักเรียนตามแฟชั่น	1.88	0.75	น้อย	32
19. นักเรียนไว้ทรงผมผิดระเบียบของโรงเรียน	1.73	0.71	น้อย	35
20. นักเรียนปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้นเมื่อได้รับการลงโทษเรื่องการแต่งกาย	3.10	0.57	มาก	5
21. นักเรียนปล่อยขาสื่อออกนอกกระโปรง และกางเกงเสมอ เมื่อมีโอกา	2.07	0.62	น้อย	30
22. นักเรียนใช้เครื่องสำอางแต่งหน้า	1.74	0.74	น้อย	34
23. นักเรียนมีระเบียบในการเข้าแถวรับบริการตามลำดับก่อนหลัง	2.93	0.56	มาก	12
24. นักเรียนทำกิจกรรมของโรงเรียนด้วยความเสียสละไม่หลบหนีกงาน	2.94	0.49	มาก	11
25. นักเรียนที่มีความพร้อมจะเสียสละแก่ผู้อื่นที่ด้อยโอกาสกว่าตนเอง เช่น การคัดเลือกทุน	2.86	0.58	มาก	17
26. นักเรียนมีน้ำใจต่อผู้อื่นเสมอ	3.01	0.49	มาก	10
27. นักเรียนมีน้ำใจในการช่วยเหลืองานครู	3.10	0.58	มาก	6

ตารางที่ 9 (ต่อ)

การพัฒนาวิสัยทัศน์ของนักเรียน	n = 113			
	$\bar{Y}$	SD	ระดับ	อันดับที่
28. นักเรียนมีความสามัคคีช่วยเหลือกันในด้าน การเรียนรู้ และการทำกิจกรรมกลุ่มให้เสร็จ	2.75	0.58	มาก	22
29. นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับ มอบหมาย เช่น สถานนักเรียน เป็นต้น	3.07	0.37	มาก	8
30. ประธานนักเรียน และหัวหน้าห้องเป็นผู้นำที่มี ความรับผิดชอบสูง	3.23	0.53	มาก	2
31. นักเรียนก่อการทะเลาะวิวาท	1.43	0.53	น้อย ที่สุด	39
32. นักเรียนทิ้งเพื่อนเมื่อเกิดปัญหา	1.47	0.58	น้อย ที่สุด	38
33. นักเรียนขีดเขียนหรือทำลาย โต๊ะ เก้าอี้ ฝาผนัง ห้องเรียน และห้องน้ำเสมอ	2.17	0.64	น้อย	28
34. นักเรียนมีจิตสำนึกที่จะทิ้งขยะลงถัง	2.80	0.66	มาก	20
35. นักเรียนรักษาสมาบัติของโรงเรียนอย่างดี	2.92	0.57	มาก	14
36. นักเรียนใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เช่น ไฟ น้ำ สมุด ดินสอ เป็นต้น	2.75	0.47	มาก	21
37. นักเรียนให้ความร่วมมือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้น	3.15	0.43	มาก	4
38. นักเรียนให้ความร่วมมือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ชุมชนจัดขึ้น	2.86	0.55	มาก	16
39. นักเรียนเป็นกำลังสำคัญในการรณรงค์เรื่องต่างๆ ของชุมชน	2.81	0.73	มาก	19
40. นักเรียนมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ ในชุมชน	2.73	0.64	มาก	24
รวม ($\bar{Y}$)	2.56	0.16	มาก	

จากตารางที่ 9 พบว่า การพัฒนาวินัยของนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก โดยเรียงอันดับคะแนนจากมากไปหาน้อยในสามอันดับแรก ได้แก่ นักเรียนส่วนใหญ่มาโรงเรียนก่อนเข้าแถวเคารพธงชาติ ประธานนักเรียนและหัวหน้าห้องเป็นผู้นำที่มีความรับผิดชอบสูง และนักเรียนแสดงความเคารพและมีสัมมาคารวะต่อครูและผู้อาวุโส

ตารางที่ 10 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที และระดับการพัฒนาวินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา โดยจำแนกชั้นวินัยในตนเอง

การพัฒนาวินัยของนักเรียน	n = 113			
	$\bar{Y}$	SD	ระดับ	อันดับที่
1. นักเรียนมีความรับผิดชอบและเอาใจใส่ในการมาโรงเรียน	2.92	0.52	มาก	6
2. นักเรียนส่วนใหญ่มาโรงเรียนก่อนเข้าแถวเคารพธงชาติ	3.42	0.50	มาก	1
3. นักเรียนที่มาสายได้รับการลงโทษเพื่อให้มีการพัฒนาตนเอง	2.71	0.66	มาก	11
4. นักเรียนมีความรับผิดชอบและเอาใจใส่ในเรื่องการส่งงานอย่างเคร่งครัด	2.86	0.60	มาก	8
5. นักเรียนมาสายเมื่อเป็นเวรทำความสะอาด	1.91	0.61	น้อย	15
6. นักเรียนตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน และการทำกิจกรรมต่างๆ	2.72	0.62	มาก	10
7. นักเรียนโคตเรียนและหนีเรียน	1.78	0.48	น้อย	17
8. นักเรียนมีกิริยามารยาทเหมาะสม	3.06	0.45	มาก	5
9. นักเรียนพูดจาไพเราะ เหมาะสม ถูกกาลเทศะ	2.64	0.79	มาก	12
10. นักเรียนชอบพูดภาษาวัยรุ่นและคำแสลง	2.74	0.79	มาก	9
11. นักเรียนชอบพูดคำหยาบ	2.17	0.82	น้อย	14

ตารางที่ 10 (ต่อ)

การพัฒนาวิสัยทัศน์ของนักเรียน	n = 113			
	$\bar{Y}$	SD	ระดับ	อันดับที่
12. นักเรียนแสดงความเคารพและมีสัมมาคารวะต่อครูและผู้อาวุโส	3.22	0.51	มาก	2
13. นักเรียนแสดงกิริยาท้าวร้าวต่อผู้อื่น	1.66	0.62	น้อย	21
14. นักเรียนดูแลและรักษานามขของตนเองอย่างดี เช่น ผม เล็บ เป็นต้น	2.88	0.47	มาก	7
15. นักเรียนสูบบุหรี่ และดื่มแอลกอฮอล์	1.42	0.55	น้อยที่สุด	22
16. นักเรียนแต่งกายถูกต้องตามกฎระเบียบของโรงเรียน	3.09	0.41	มาก	4
17. นักเรียนใส่เครื่องประดับ เช่น สร้อย แหวน กำไล ต่างหู เป็นต้น	1.71	0.65	น้อย	20
18. นักเรียนแต่งชุดนักเรียนตามแฟชั่น	1.88	0.75	น้อย	16
19. นักเรียนให้ทรงผมผิดระเบียบของโรงเรียน	1.73	0.71	น้อย	19
20. นักเรียนปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้นเมื่อได้รับการลงโทษเรื่องการแต่งกาย	3.10	0.57	มาก	3
21. นักเรียนปล่อยชายเสื้อออกนอกกระโปรง และกางเกงเสมอ เมื่อมีโอกาส	2.07	0.62	น้อย	13
22. นักเรียนใช้เครื่องสำอางแต่งหน้า	1.74	0.74	น้อย	18
รวม (Y_T)	2.43	0.16	น้อย	

จากตารางที่ 10 พบว่า การพัฒนาวิสัยทัศน์ของนักเรียน ด้านวินัยในตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย โดยเรียงอันดับคะแนนจากมากไปหาน้อยในสามอันดับแรก ได้แก่ นักเรียนส่วนใหญ่มาโรงเรียนก่อนเข้าแถวเคารพธงชาติ

นักเรียนแสดงความเคารพและมีสัมมาคารวะต่อครูและผู้อาวุโส และนักเรียนปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้นเมื่อได้รับการลงโทษเรื่องการแต่งกาย

ตารางที่ 11 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับการพัฒनावินัยของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา โดยจำแนกด้านวินัยต่อสังคม

การพัฒนาวินัยของนักเรียน	n = 113			
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับที่
1. นักเรียนมีระเบียบในการเข้าแถวรับบริการ ตามลำดับก่อนหลัง	2.93	0.56	มาก	7
2. นักเรียนทำกิจกรรมของโรงเรียนด้วยความ เสียสละไม่หลบหนีกงาน	2.94	0.49	มาก	6
3. นักเรียนที่มีความพร้อมจะเสียสละแก่ผู้อื่นที่ ด้อยโอกาสกว่าตนเอง เช่น การคัดเลือกทุน	2.86	0.58	มาก	10
4. นักเรียนมีน้ำใจต่อผู้อื่นเสมอ	3.01	0.49	มาก	5
5. นักเรียนมีน้ำใจในการช่วยเหลืองานครู	3.10	0.58	มาก	3
6. นักเรียนมีความสามัคคีช่วยเหลือกันในด้าน การเรียน และการทำงานกลุ่มให้เสร็จ	2.75	0.58	มาก	14
7. นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับ มอบหมาย เช่น สถานักเรียน เป็นต้น	3.07	0.37	มาก	4
8. ประธานนักเรียน และหัวหน้าห้องเป็นผู้นำที่มี ความรับผิดชอบสูง	3.23	0.53	มาก	1
9. นักเรียนก่อการทะเลาะวิวาท	1.43	0.53	น้อย ที่สุด	18
10. นักเรียนทิ้งเพื่อนเมื่อเกิดปัญหา	1.47	0.58	น้อย ที่สุด	17
11. นักเรียนขีดเขียนหรือทำลาย โต๊ะ เก้าอี้ ฝาผนัง ห้องเรียน และห้องน้ำเสมอ	2.17	0.64	น้อย	16

ตารางที่ 11 (ต่อ)

การพัฒนาวินัยของนักเรียน	n = 113			
	$\bar{Y}$	SD	ระดับ	อันดับที่
12. นักเรียนมีจิตสำนึกที่จะทิ้งขยะลงถัง	2.80	0.66	มาก	12
13. นักเรียนรักษาสมาบัติของโรงเรียนอย่างดี	2.92	0.57	มาก	8
14. นักเรียนใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เช่น ไฟ น้ำ สมุด ดินสอ เป็นต้น	2.75	0.47	มาก	13
15. นักเรียนให้ความร่วมมือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้น	3.15	0.43	มาก	2
16. นักเรียนให้ความร่วมมือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ชุมชนจัดขึ้น	2.86	0.55	มาก	9
17. นักเรียนเป็นกำลังสำคัญในการรณรงค์เรื่องต่างๆ ของชุมชน	2.81	0.73	มาก	11
18. นักเรียนมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ ในชุมชน	2.73	0.64	มาก	15
รวม(Y_2)	2.72	0.26	มาก	

จากตารางที่ 11 พบว่า การพัฒนาวินัยของนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก โดยเรียงอันดับคะแนนจากมากไปหาน้อย ในสามอันดับแรก ได้แก่ ประธานนักเรียนและหัวหน้าห้องเป็นผู้นำที่มีความรับผิดชอบสูง นักเรียนให้ความร่วมมือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆที่โรงเรียนจัดขึ้น และนักเรียนมีน้ำใจในการช่วยเหลืองานครูโดยปราศจากผลรางวัล

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการพัฒนาวินัยของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแต่ละปัจจัยกับการพัฒนาวินัยของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้วิจัยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r) ดังรายละเอียด
ในตารางที่ 12 - 14

ตารางที่ 12 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r) ระหว่างตัวแปรปัจจัยแต่ละปัจจัยกับการพัฒนาวินัย
ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยภาพรวม

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาวินัยของนักเรียน	การพัฒนาวินัยของนักเรียน (X)		
	r	p	ระดับ
1. ปัจจัยจากนักเรียนเอง (X_1)	.439*	.000	ปานกลาง
2. ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน (X_2)	.081	.391	ต่ำ
3. ปัจจัยจากทางบ้าน (X_3)	.163	.085	ต่ำ
4. ปัจจัยจากการบริหารโรงเรียน (X_4)	.178	.059	ต่ำ
5. ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและ โรงเรียน (X_5)	.420*	.000	ปานกลาง
6. ปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม (X_6)	.299*	.001	ค่อนข้างต่ำ
รวม	.304*	.001	ค่อนข้างต่ำ

* $p < .05$

จากตารางที่ 12 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาวินัยของนักเรียนมีความสัมพันธ์ต่อ
การพัฒนาวินัยของนักเรียน ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยจากนักเรียนเอง ปัจจัยจากความร่วมมือ
ระหว่างผู้ปกครองและโรงเรียน และปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม มีค่าสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .299 ถึง .439 ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาวินัยของนักเรียน โรงเรียน
มัธยมศึกษาในทางบวก ค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 13 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างตัวแปรปัจจัยแต่ละปัจจัยกับการพัฒนาวิสัย
ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา โดยจำแนกด้านวินัยของตนเอง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาวิสัยของนักเรียน	การพัฒนาวิสัยของนักเรียน (Y)		
	r	p	ระดับ
1. ปัจจัยจากนักเรียนเอง (X_1)	.108	.254	ต่ำ
2. ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน (X_2)	.288*	.002	ค่อนข้างต่ำ
3. ปัจจัยจากทางบ้าน (X_3)	.132	.163	ต่ำ
4. ปัจจัยจากการบริหาร โรงเรียน (X_4)	.153	.106	ต่ำ
5. ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและ โรงเรียน (X_5)	.066	.491	ต่ำ
6. ปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม (X_6)	.221*	.019	ค่อนข้างต่ำ
รวม	.161	.172	ต่ำ

* $p < .05$

จากตารางที่ 13 แสดงว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาวิสัยของนักเรียนมีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาวิสัยของนักเรียน ด้านวินัยในตนเอง ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน และปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง .221 ถึง .288 ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาวิสัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาในทางบวก ต่ำถึงค่อนข้างต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 14 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างตัวแปรปัจจัยแต่ละปัจจัยกับการพัฒนาวินัย
 ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา โดยจำแนกด้านวินัยต่อสังคม

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาวินัยของนักเรียน	การพัฒนาวินัยของนักเรียน (Y)		
	r	p	ระดับ
1. ปัจจัยจากนักเรียนเอง (X_1)	.536*	.000	ปานกลาง
2. ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน (X_2)	.109	.250	ต่ำ
3. ปัจจัยจากทางบ้าน (X_3)	.128	.178	ต่ำ
4. ปัจจัยจากการบริหาร โรงเรียน (X_4)	.371*	.000	ค่อนข้างต่ำ
5. ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและ โรงเรียน (X_5)	.542*	.000	ปานกลาง
6. ปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม (X_6)	.251*	.007	ค่อนข้างต่ำ
รวม	.323*	.000	ค่อนข้างต่ำ

* $p < .05$

จากตารางที่ 14 พบว่า ปัจจัยมีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาวินัยของนักเรียน ด้านวินัยต่อสังคม ประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยจากนักเรียนเอง ปัจจัยจากการบริหาร โรงเรียน ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและ โรงเรียน และปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง .251 ถึง .542 ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาวินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาในทางบวก ค่อนข้างต่ำ ถึงปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 การสร้างสมการพยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียนจากตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒनावินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา

ในการสร้างสมการพยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา จากตัวแปรปัจจัยทั้ง 6 ปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยจากนักเรียนเอง (X_1) ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน (X_2) ปัจจัยจากทางบ้าน (X_3) ปัจจัยจากการบริหารโรงเรียน (X_4) ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและโรงเรียน (X_5) และปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม (X_6) โดยคัดเลือกตัวแปรที่มีอำนาจพยากรณ์ที่ดีที่สุด เพื่อพยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา โดยวิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิเคราะห์สมการพยากรณ์ และคัดเลือกสมการพยากรณ์ที่ดีที่สุดจากปัจจัยแต่ละปัจจัย ในการพยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ดีที่สุด ปรากฏผลดังตารางที่ 15-18

ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอย

1. การทดสอบการแจกแจงของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม พิจารณาจากฮิสโทแกรมพบว่า ตัวแปรมีการแจกแจงแบบเป็นโค้งปกติ โดยดูจากภาพที่ 1-6 แสดงไว้ในภาคผนวก ข
2. การทดสอบความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง (Linear) ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรต้นทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม โดยดูจากภาพที่ 7-12 แสดงไว้ในภาคผนวก ข
3. การตรวจสอบความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อน ได้ค่า Durbin-Watson อยู่ที่ 1.755 , 1.512 และ 2.031 แสดงว่า ความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระกัน โดยดูจากตารางที่ 16 , 19 และ 22 ตามลำดับ
4. ค่า *Tolerance* มีค่าไม่น้อยกว่า .10 และค่า *VIF* น้อยกว่า 10 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรพยากรณ์ ไม่เกิดลักษณะ Multicollinearity (ซึ่ง Multicollinearity มีผลทำให้การพยากรณ์ที่สร้างขึ้นมีความคลาดเคลื่อนสูง) จึงเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอย (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2542, หน้า 252 : Klinbaum, 1998, pp. 141-142) โดยดูจากตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ค่า *Tolerance* และ *VIF* ของตัวแปรพยากรณ์ในแต่ละปัจจัย ต่อการพัฒनावินัยโดยรวม

ตัวแปรพยากรณ์	<i>Tolerance</i>	<i>VIF</i>
1. ปัจจัยจากนักเรียนเอง X_1	.584	1.712
2. ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน X_2	.882	1.134
3. ปัจจัยจากทางบ้าน X_3	.811	1.233
4. ปัจจัยจากการบริหาร โรงเรียน X_4	.242	4.135
5. ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและโรงเรียน X_5	.592	1.689
6. ปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม X_6	.904	1.106

จากตารางที่ 15 พบว่าตัวแปรพยากรณ์มีความสัมพันธ์กันน้อย เนื่องจากค่า *Tolerance* มีค่าไม่น้อยกว่า .10 และค่า *VIF* น้อยกว่า 10 ดังนั้น จึงเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอย (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2542, หน้า 252 : Klinbaum, 1998, pp. 141-142)

ตารางที่ 16 อำนาจพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์ และคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ใช้พยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา

รูปแบบที่	ตัวแปรพยากรณ์	<i>R</i>	<i>R</i> ²	เปอร์เซ็นต์พยากรณ์	Durbin-Watson
1	X_1	.439	.192	19.2	
2	X_1, X_3	.563	.317	31.7	
3	X_1, X_3, X_6	.620	.384	38.4	
4	X_1, X_3, X_6, X_5	.652	.425	42.5	
5	X_1, X_3, X_6, X_5, X_2	.678	.459	45.9	1.755

จากตารางที่ 16 พบว่า ปัจจัยที่มีอำนาจพยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา เรียงลำดับจากตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือ ปัจจัยจากนักเรียนเอง (X_1) ปัจจัยจากทางบ้าน (X_3) ปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม (X_6) ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและโรงเรียน (X_5) และปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน (X_2) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณสะสมทั้ง 5 ปัจจัยเท่ากับ .459 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยรวมกัน

สามารถพยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาได้ 45.9 เปอร์เซนต์

เพื่อสร้างสมการพยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา จากปัจจัยที่มีอำนาจพยากรณ์ที่ดีที่สุด จึงได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์(b, β) รวมทั้งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) จากนั้นจึงทดสอบความเป็นเส้นตรงของคะแนนจากตัวแปรต้นและตัวแปรพยากรณ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน หรือ F-test ดังปรากฏในตารางที่ 17 และตารางที่ 18

ตารางที่ 17 การวิเคราะห์ความแปรปรวนในการพยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน

โรงเรียนมัธยมศึกษา จากปัจจัยต่างๆ

แหล่งข้อมูล	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
สมการถดถอย	5	1.356	.271	18.178*	.000
ความคลาดเคลื่อน	107	1.596	.015		
รวม	112	2.952			

* $p < .05$

จากตารางที่ 17 พบว่า ปัจจัยจากนักเรียนเอง (X_1) ปัจจัยจากที่บ้าน (X_2)

ปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม (X_3) ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและโรงเรียน (X_4) และปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน (X_5) สามารถพยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน

โรงเรียนมัธยมศึกษา ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 18 ค่าสถิติของตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุด 5 ปัจจัย ที่ใช้พยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา

ตัวแปรพยากรณ์	<i>b</i>	<i>S.E.b</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
1. ปัจจัยจากนักเรียนเอง X_1	.215	.047	.428	4.603*	.000
2. ปัจจัยจากทางบ้าน X_2	.162	.028	.462	5.859*	.000
3. ปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม X_3	.098	.039	.187	2.502*	.014
4. ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครอง และโรงเรียน X_4	.108	.034	.296	3.200*	.002
5. ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน X_5	.084	.032	.198	2.616*	.010
ค่าคงที่ (a)	1.626	.157		10.355*	.000
$R = .678 \quad R^2 = .459 \quad S.E.est = .122$					

* $p < .05$

จากตารางที่ 18 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณสะสมของตัวแปรพยากรณ์
ทั้ง 5 ปัจจัย กับตัวแปรเกณฑ์มีค่าเท่ากับ 0.678 ค่าความคลาดเคลื่อน เนื่องมาจากการพยากรณ์
เท่ากับ 0.122 และพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ รวมทั้งค่าคงที่
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อนำค่าสถิติต่างๆ มาสร้างสมการพยากรณ์ ได้สมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อ
การพัฒनावินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ดีที่สุดในรูปแบบสมการคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 1.626 + .215(X_1) + .162(X_2) + .108(X_3) + .098(X_4) + .084(X_5)$$

หรือ

$$\hat{Y} = 1.626 + .215(\text{จากตนเอง}) + .162(\text{จากทางบ้าน}) + .108(\text{จากความร่วมมือ}) \\ + .098(\text{จากสังคมและสิ่งแวดล้อม}) + .084(\text{จากกลุ่มเพื่อน})$$

จากการวิเคราะห์ข้อมูล และนำค่าสถิติต่างๆ มาสร้างสมการพยากรณ์
 ปัจจัยจากนักเรียนเอง (X_1) ปัจจัยจากทางบ้าน (X_3) ปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม (X_6)
 ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและโรงเรียน (X_5) และปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน (X_2)
 สามารถทำนายการพัฒนาวิสัยทัศน์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา ได้ 45.9 เปอร์เซนต์ แสดงให้เห็น
 ว่า ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ “ปัจจัยจากนักเรียนเอง ปัจจัยจากทางบ้าน
 ปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและโรงเรียน และ
 ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน” สามารถพยากรณ์การพัฒนาวิสัยทัศน์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาได้
 โดยปัจจัยทั้ง 5 ดังกล่าว เป็นตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด

ตารางที่ 19 ค่า *Tolerance* และ *VIF* ของตัวแปรพยากรณ์ในแต่ละปัจจัย ต่อการพัฒนาวิสัย
 ด้านวินัยในตนเอง

ตัวแปรพยากรณ์	<i>Tolerance</i>	<i>VIF</i>
1. ปัจจัยจากนักเรียนเอง X_1	.987	1.014
2. ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน X_2	1.000	1.000
3. ปัจจัยจากทางบ้าน X_3	.982	1.018
4. ปัจจัยจากการบริหารโรงเรียน X_4	.976	1.025
5. ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและโรงเรียน X_5	.979	1.022
6. ปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม X_6	.958	1.044

จากตารางที่ 19 พบว่าตัวแปรพยากรณ์มีความสัมพันธ์กันน้อย เนื่องจากค่า *Tolerance*
 มีค่าไม่น้อยกว่า .10 และค่า *VIF* น้อยกว่า 10 ดังนั้น จึงเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ
 วิเคราะห์การถดถอย (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2542, หน้า 252 : Klinbaum, 1998, pp. 141-142)

ตารางที่ 20 อำนาจพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์ และคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุด
ที่ใช้พยากรณ์การพัฒนาวิสัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา โดยจำแนก
ด้านวินัยในตนเอง

รูปแบบที่	ตัวแปรพยากรณ์	R	R^2	เปอร์เซ็นต์พยากรณ์	Durbin-Watson
1	X_2	.288	.083	8.3	1.512

จากตารางที่ 20 พบว่า ปัจจัยที่มีอำนาจพยากรณ์การพัฒนาวิสัยของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านวินัยในตนเอง ตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือ ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน (X_2)
โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .288 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน (X_2) สามารถพยากรณ์การพัฒนาวิสัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา
ด้านวินัยในตนเอง ได้ 8.3 เปอร์เซ็นต์

เพื่อสร้างสมการพยากรณ์การพัฒนาวิสัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านวินัยใน
ตนเอง จากปัจจัยที่มีอำนาจพยากรณ์ที่ดีที่สุด จึงได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์(b, β)
รวมทั้งค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) จากนั้นจึงทดสอบความเป็นเส้นตรงของคะแนนจาก
ตัวแปรต้นและตัวแปรพยากรณ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน หรือ F-test ดังปรากฏในตาราง
ที่ 21 และตารางที่ 22

ตารางที่ 21 การวิเคราะห์ความแปรปรวนในการพยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านวินัยในตนเอง จากปัจจัยกลุ่มเพื่อน

แหล่งข้อมูล	df	SS	MS	F	p
สมการถดถอย	1	.245	.245	10.041*	.002
ความคลาดเคลื่อน	111	2.712	.024		
รวม	112	2.958			

* $p < .05$

จากตารางที่ 21 พบว่า ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน (X_1) สามารถพยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 22 ค่าสถิติของตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุด 1 ปัจจัย ที่ใช้พยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา โดยจำแนกด้านวินัยในตนเอง

ตัวแปรพยากรณ์	b	S.E.b	β	t	p
1. ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน X_1	.122	.039	.288	3.169*	.002
ค่าคงที่ (a)	2.102	.104		20.222*	.000
$R = .288$		$R^2 = .083$	$S.E.est = .156$		

* $p < .05$

จากตารางที่ 22 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ กับตัวแปรเกณฑ์มีค่าเท่ากับ .288 ค่าความคลาดเคลื่อน เนื่องมาจากการพยากรณ์เท่ากับ .156 และพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ รวมทั้งค่าคงที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อนำค่าสถิติต่างๆ มาสร้างสมการพยากรณ์ ได้สมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาวินัยของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านวินัยในตนเองที่ดีที่สุดในรูปแบบสมการคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y}_1 = 2.102 + .122 (X_2)$$

หรือ

$$\hat{Y}_1 = 2.102 + .122 (\text{ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน})$$

ตารางที่ 23 ค่า *Tolerance* และ *VIF* ของตัวแปรพยากรณ์ในแต่ละปัจจัย ต่อการพัฒนาวินัยด้านวินัยในตนเอง

ตัวแปรพยากรณ์	<i>Tolerance</i>	<i>VIF</i>
1. ปัจจัยจากนักเรียนเอง X_1	.589	1.697
2. ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน X_2	.882	1.134
3. ปัจจัยจากทางบ้าน X_3	.846	1.182
4. ปัจจัยจากการบริหารโรงเรียน X_4	.258	3.881
5. ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและ โรงเรียน X_5	.607	1.648
6. ปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม X_6	.959	1.042

จากตารางที่ 23 พบว่า ตัวแปรพยากรณ์มีความสัมพันธ์กันน้อย เนื่องจากค่า *Tolerance* มีค่าไม่น้อยกว่า .10 และค่า *VIF* น้อยกว่า 10 ดังนั้น จึงเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอย (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2542, หน้า 252 : Klinbaum, 1998, pp. 141-142)

ตารางที่ 24 อำนาจพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์ และคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุด
ที่ใช้พยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา โดยจำแนก
ด้านวินัยต่อสังคม

รูปแบบที่	ตัวแปรพยากรณ์	R	R ²	เปอร์เซ็นต์พยากรณ์	Durbin-Watson
1	X_5	.542	.294	29.4	
2	X_5, X_3	.626	.392	39.2	
3	X_5, X_3, X_1	.716	.512	51.2	
4	X_5, X_3, X_1, X_6	.732	.536	53.6	2.031

จากตารางที่ 24 พบว่า ปัจจัยที่มีอำนาจพยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านวินัยต่อสังคม เรียงอันดับจากตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือ ปัจจัยจาก
ความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและโรงเรียน(X_5) ปัจจัยจากทางบ้าน (X_3) ปัจจัยจากนักเรียนเอง
(X_1) และปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม(X_6) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณสะสม
ทั้ง 4 ปัจจัยเท่ากับ .536 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปัจจัยทั้ง 4 ปัจจัยรวมกันสามารถ
พยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านวินัยต่อสังคมได้ 53.6 เปอร์เซ็นต์

เพื่อสร้างสมการพยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านวินัยต่อ
สังคม จากปัจจัยที่มีอำนาจพยากรณ์ที่ดีที่สุด จึงได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์
(b, β) รวมทั้งค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) จากนั้นจึงทดสอบความเป็นเส้นตรงของ
คะแนนจากตัวแปรต้นและตัวแปรพยากรณ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน หรือ F-test
ดังปรากฏในตารางที่ 25 และตารางที่ 26

ตารางที่ 25 การวิเคราะห์ความแปรปรวนในการพยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา โดยจำแนกด้านวินัยต่อสังคมจากปัจจัยต่างๆ

แหล่งข้อมูล	df	SS	MS	F	p
สมการถดถอย	4	3.911	.978	31.197*	.000
ความคลาดเคลื่อน	108	3.385	.031		
รวม	112	7.296			

* $p < .05$

จากตารางที่ 25 พบว่า ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและโรงเรียน (X_1) ปัจจัยจากทางบ้าน (X_2) ปัจจัยจากนักเรียนเอง (X_3) และปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม (X_4) สามารถพยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านวินัยต่อสังคมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 26 ค่าสถิติของตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุด 5 ปัจจัย ที่ใช้พยากรณ์การพัฒनावินัยของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา โดยจำแนกด้านวินัยต่อสังคม

ตัวแปรพยากรณ์	b	S.E.b	β	t	p
1. ปัจจัยจากความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและโรงเรียน X_1	.215	.049	.373	4.432*	.000
2. ปัจจัยจากทางบ้าน X_2	.236	.039	.429	6.019*	.000
3. ปัจจัยจากนักเรียนเอง X_3	.353	.068	.447	5.231*	.000
4. ปัจจัยจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม X_4	.130	.055	.159	2.369	.000
ค่าคงที่ (a)	1.439	.204		7.070*	.002
$R = .732$ $R^2 = .536$ $S.E.est = .177$					

* $p < .05$

จากตารางที่ 26 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณสะสมของตัวแปรพยากรณ์ ทั้ง 4 ปัจจัย กับตัวแปรเกณฑ์มีค่าเท่ากับ .732 ค่าความคลาดเคลื่อน เนื่องมาจากการพยากรณ์ เท่ากับ.177 และพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ รวมทั้งค่าคงที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อนำค่าสถิติต่างๆ มาสร้างสมการพยากรณ์ ได้สมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาวิสัยทัศน์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ดีที่สุดในรูปสมการคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y}_2 = 1.439 + .353 (X_1) + .236 (X_2) + .215 (X_3) + .130(X_4)$$

หรือ

$$\hat{Y}_2 = 1.439 + .353 (\text{จากนักเรียนเอง}) + .236 (\text{จากทางบ้าน}) + .215 (\text{จากความร่วมมือ}) + .130 (\text{จากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม})$$