



## รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
Factors affecting the learning responsibility of undergraduates,  
Faculty of Science, King Mongkut's Institute of Technology  
Ladkrabang.

นายพรชัย หลายพล

๖๐๐๒๖๔๖๑๐  
๕๐๐๖๑๙๘

ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากเงินรายได้ คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แหล่งเงิน เงินรายได้คณะวิทยาศาสตร์

ประจำปีงบประมาณ 2558

จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน 50,000 บาท

ระยะทำการวิจัย 1 ปี

ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2558

หัวหน้าโครงการวิจัย นายพรชัย หลายพล

หน่วยงาน ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านส่วนตัว ด้านครอบครัวและด้านสิ่งแวดล้อม กับความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 370 คน ได้จากการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามความรับผิดชอบในการเรียน กำหนดระดับนัยสำคัญ .05 ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลจากการทดสอบความเป็นอิสระ พบว่า เพศ และ ภาควิชา มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน พบว่า บุคลิกภาพ นิสัยทางการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน ความคาดหวังของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบในการเรียนของ คือ บุคลิกภาพ นิสัยทางการเรียน สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง ซึ่งอธิบายความแปรปรวนของความรับผิดชอบในการเรียนได้ร้อยละ 33.4 สามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ได้ดังนี้  $\hat{Y} = 1.396 + 0.136x_{11} + 0.320x_{12} + 0.133x_{15}$  และสามารถเขียนในรูปคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้  $Z = 0.136x_{11} + 0.4x_{12} + 0.169x_{15}$

คำสำคัญ: ความรับผิดชอบในการเรียน การทดสอบความเป็นอิสระ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

Research Title: Factors affecting the learning responsibility of undergraduates,  
Faculty of Science, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang.

Researcher: Mr. Pornchai Laipasu

Faculty: Science

Department: Statistics

### ABSTRACT

The purposes of this research were to study the relationship between personal factors, family factors, environmental factors and learning responsibilities of undergraduates, Faculty of Science, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang. The 370 samples were taken from simple random sampling and learning responsibility questionnaire was a research tool. The level of significance in the analysis was .05. Firstly, The test for independence indicated that there were relationship between gender, department and learning responsibility. Secondly, The Spearman rank correlation coefficient showed that there were relationship between personality, studying habits, learning achievement motive, interpersonal relationship between students and their guardian, interpersonal relationship between students and their friends, guardian's expectation and learning responsibility. Finally, Multiple regression analysis found that personality, studying habits and interpersonal relationship between students and their family affect learning responsibility. These three factors could explain variation of learning responsibility about percentage of 33.4. The predicted equation of learning responsibility in term of raw score was as follows:  $\hat{Y} = 1.396 + 0.136x_{11} + 0.320x_{12} + 0.133x_{15}$ , and in term of standardized score was  $Z = 0.136x_{11} + 0.4x_{12} + 0.169x_{15}$ .

Key Words: Learning responsibility, Test for independence, The Spearman rank correlation coefficient  
Multiple regression analysis

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้รับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงาน รวมทั้งการแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ที่เกิดขึ้น จาก ผศ.ดลชาติ ตันตวิมานิช ดร.บุญญสิทธิ์ วรรณจันทร์ และ ดร.ชานินทร์ ศรีสุวรรณนภา ผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์ทั้งสามท่านไว้ ณ ที่นี้ ขอขอบคุณ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และ ทีมงานเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดการเอกสาร คือ นายนราชนันท์ ปัญญาจักร นายปฏิพล วัฒนรัตน์ นายพนธกร ทองนพเก้า และ นายยุทธพงษ์ พุ่มพันธ์

ผู้วิจัยหวังว่าผลจากการศึกษาในครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ทั้งในส่วนของผลการวิจัย และ แนวทางการศึกษาต่อไป

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จากแหล่งทุน เงินรายได้คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

พรชัย หลายพล



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	i
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ii
กิตติกรรมประกาศ	iii
สารบัญ	iv
สารบัญตาราง	vi
สารบัญรูป	vii
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตการวิจัย	2
1.4 วิธีดำเนินการวิจัย	2
1.5 สมมติฐานงานวิจัย	2
1.6 ตัวแปรและนิยาม	2
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ความหมายของความรับผิดชอบ	6
2.2 ประเภทความรับผิดชอบ	7
2.3 ความสำคัญของความรับผิดชอบ	7
2.4 ลักษณะของบุคคลที่มีความรับผิดชอบ	8
2.5 การปลูกฝังความรับผิดชอบ	8
2.6 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบในการเรียน	9
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
บทที่ 3 การวิจัยและดำเนินงาน	16
3.1 การศึกษาเอกสารเกี่ยวกับเรื่องความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษา	16
3.2 ประชากรและตัวอย่าง	16
3.3 แผนการสุ่มตัวอย่าง	17
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	17
3.5 การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม	18
3.6 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	19
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	26
4.1 ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	26
4.2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆ กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน	28
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	44
5.1 สรุปผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา	45
5.2 สรุปผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน	46
5.3 ข้อเสนอแนะ	47
บรรณานุกรม	48
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก.	51
ประวัตินักวิจัย	62



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	จำนวนนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีการศึกษา 2557 จำแนกตามภาควิชาและเพศ	17
4.1.1	จำนวนและร้อยละของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะทั่วไป	26
4.1.2	จำนวนและร้อยละของนักศึกษา จำแนกตามระดับความรับผิดชอบในการเรียน	27
4.2.1	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี Chi-square test for independence	28
4.2.2	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างชั้นปีการศึกษา กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี Chi-square test for independence	29
4.2.3	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาควิชา กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี Chi-square test for independence	30
4.2.4	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสม กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี Chi-square test for independence	31
4.2.5	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยของผู้ปกครอง กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี Chi-square test for independence	32
4.2.6	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี The Spearman rank correlation coefficient	33
4.2.7	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างนิสัยทางการเรียน กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี The Spearman rank correlation coefficient	34
4.2.8	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี The Spearman rank correlation coefficient	35
4.2.9	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี The Spearman rank correlation coefficient	36
4.2.10	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี The Spearman rank correlation coefficient	37
4.2.11	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี The Spearman rank correlation coefficient	38
4.2.12	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังของผู้ปกครอง กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี The Spearman rank correlation coefficient	39
4.3.1	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน วิธีคัดเลือกตัวแปรแบบ Stepwise	40
4.3.2	ผลการวิเคราะห์ของ Model 1 วิธีคัดเลือกตัวแปรแบบ Enter	41
4.3.3	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน Model 1 วิธีคัดเลือกตัวแปรแบบ Enter	41
4.3.4	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ Model 1 วิธีคัดเลือกตัวแปรแบบ Enter	41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.3.5	ผลการวิเคราะห์ของ Model 1 วิธีคัดเลือกตัวแปรแบบ Enter	42
4.3.6	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน Model 1 วิธีคัดเลือกตัวแปรแบบ Enter	42
4.3.7	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ Model 1 วิธีคัดเลือกตัวแปรแบบ Enter	42
4.3.8	ผลการทดสอบคุณสมบัติของค่าความคลาดเคลื่อน	43



## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
4.1	Normal Probability plots	43
4.2	Scatterplot Regression Standardized Predicted Value *	43
	Regression Standardized Residual	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สืบเนื่องจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจตลอดระยะเวลาหลายทศวรรษที่ผ่านมาทำให้ สังคมไทย โดยรวมเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย มีความเป็นวัตถุนิยมมากขึ้น เกิดการแข่งขันกันเพื่อสร้างความมั่งคั่งให้กับตนเอง ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาด้านพฤติกรรมของคนในสังคมตามมา คือ การหย่อนในศีลธรรม จริยธรรม ขาดระเบียบวินัยและความรับผิดชอบ เกิดการเอาเปรียบกันของคนในสังคม ส่งผลให้วิถีชีวิตและค่านิยมดั้งเดิมที่ฝังใจของคนไทยเริ่มจางหายไปพร้อมๆ กับการล่มสลายของสถาบันครอบครัว และชุมชน

การพัฒนาประเทศไทยให้เจริญ จำเป็นต้องพัฒนาคนก่อนเป็นอันดับแรก ด้วยการปลูกฝังสร้างเสริมให้มีการศึกษา และความรับผิดชอบต่อ ซึ่งเป็นคุณลักษณะหนึ่งที่สำคัญ หากจะต้องปฏิบัติหน้าที่ใด ก็ย่อมสามารถทำงานนั้นได้สำเร็จ เป็นที่น่าเชื่อถือและนำมาซึ่งความสำเร็จ ของชีวิตและการทำงานในที่สุด ความรับผิดชอบต่อจึงเป็นส่วนประกอบสำคัญยิ่งต่อการดำรงชีวิตของบุคคลในสังคม ซึ่งหากทุกคนในสังคม รู้จักรับผิดชอบต่อหน้าที่ต่างๆ อย่างดีแล้ว ก็จะทำให้เกิดความเจริญขึ้นในสังคม

ความรับผิดชอบต่อมีหลายประการ เช่น ความรับผิดชอบต่อการทำงาน ด้านการเรียน ครอบครัว เป็นต้น ความรับผิดชอบต่อการเรียน เป็นคุณลักษณะพื้นฐานของบุคคลที่มีความสำคัญและจำเป็นต้องปลูกฝังให้กับเยาวชน เพราะเยาวชนมีภาระหน้าที่ที่จะต้องเกี่ยวข้องข้องสังคมและชุมชน ต่อไปในอนาคต

กระบวนการศึกษาในปัจจุบัน มุ่งเน้นการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางทางการเรียน ซึ่งผู้เรียนต้องเลือกกำหนดจุดมุ่งหมาย กิจกรรม วิธีการเรียนรู้ ได้คิด ปฏิบัติและเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งร่วมประเมินผลการพัฒนาการเรียนรู้อตามศักยภาพ ความถนัดแต่ละคน ซึ่งการจัดการศึกษา ในลักษณะดังกล่าวนี้จะประสบความสำเร็จไม่ได้เลยถ้านักศึกษาไม่มีความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อผู้อื่นจะเป็นคนไม่ค่อยมั่นใจในตนเอง มักคิดอะไรโดยเอาตนเองเป็นศูนย์กลางหรือเป็นที่ตั้ง ไม่ชอบช่วยเหลือ ไม่เคารพสิทธิของผู้อื่น คิดแต่ความต้องการและความสนใจของตนเอง ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ที่มุ่งการแสวงหาความรู้โดยการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข ดังนั้นจะเห็นได้ว่าความรับผิดชอบต่อมีความสำคัญและจำเป็นต้องปลูกฝังให้กับนักศึกษา เพราะความรับผิดชอบต่อเปรียบเสมือนรากฐานสำคัญในการทำกิจกรรมต่างๆ ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และเป็นลักษณะสำคัญของความเป็นพลเมืองดี มีลักษณะที่ช่วยให้การอยู่ร่วมกันในสังคมเป็นไปอย่างราบรื่นและสงบสุข

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้มีแนวคิดในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรับผิดชอบต่อเรียนของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผลของการศึกษานี้ คาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร คณาจารย์ ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา ใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการกำหนดนโยบาย เพื่อส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาให้มีความรับผิดชอบต่อเรียนมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านส่วนตัว ด้านครอบครัวและด้านสิ่งแวดล้อมกับความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.2.2 เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## 1.3 ขอบเขตการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบในการเรียนนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

## 1.4 วิธีดำเนินการวิจัย

1.4.1 ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.4.2 เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ และใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

1.4.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การทดสอบความเป็นอิสระ ( Chi-square test for independence) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน (The Spearman rank correlation coefficient) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis)

## 1.5 สมมติฐานงานวิจัย

1.5.1 ปัจจัยด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.5.2 ปัจจัยด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## 1.6 ตัวแปรและนิยาม

### 1.6.1 ตัวแปรต้น

ปัจจัยด้านส่วนตัว ได้แก่

- เพศ
- ชั้นปี
- ภาควิชา คือ คณิตศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และ สถิติ
- เกรดเฉลี่ยสะสม
- บุคลิกภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นิสัยทางการเรียน
- แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่

- ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง
- สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง
- ความคาดหวังของผู้ปกครอง

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในคณะวิทยาศาสตร์ สจล. ได้แก่

- ลักษณะทางกายภาพด้านการเรียน
- สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์
- สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน

1.6.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความรับผิดชอบในการเรียน

1.6.3 นิยามศัพท์

ความรับผิดชอบในการเรียน หมายถึง การที่นักศึกษาปฏิบัติหน้าที่ในด้านการเรียนด้วยความละเอียดรอบคอบ มีความเพียรพยายาม เอาใจใส่ต่อการเรียน การเข้าห้องเรียนตรงเวลา การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามเวลาที่กำหนด และพยายามปรับปรุงแก้ไขการทำงานให้ดีขึ้น เพื่อให้ประสบความสำเร็จด้านการเรียน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบในการเรียน หมายถึง สิ่งที่มีผลต่อความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะเฉพาะตัวของนักศึกษาที่แสดงพฤติกรรมต่างๆ เพื่อตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมที่เผชิญ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ได้แบ่งตามแบบสำรวจการกระทำกิจกรรมของ เจนกินส์ (Jenkins' Activity Survey) โดยแบ่งเป็น 2 แบบ คือ บุคลิกภาพแบบเอ ได้แก่ ลักษณะของนักศึกษาที่รักความก้าวหน้า ชอบฝ่าฟันอุปสรรค มีความก้าวหน้า โกรธง่าย ชอบทำงานให้ประสบความสำเร็จและสัมฤทธิ์ผล ชอบทำงานด้วยความรวดเร็ว ไม่ชอบการรอคอย และบุคลิกภาพแบบบี ได้แก่ ลักษณะของนักศึกษาที่ค่อนข้างเฉื่อยชา จิตใจเยือกเย็น ทำงานไปเรื่อยๆ ไม่ชอบฝ่าฟันอุปสรรคต่างๆ อดทนและรอคอยได้

นิสัยทางการเรียน หมายถึง พฤติกรรมที่นักศึกษาแสดงออกอย่างสม่ำเสมอ เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความพอใจในการเรียน ได้แก่ การตั้งใจเรียน การแบ่งเวลาเรียน การทำการบ้าน การทบทวนและวางแผนในการเรียน

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความต้องการหรือความปรารถนาที่จะประสบความสำเร็จด้านการเรียน มีความมุ่งมั่น ไม่ย่อท้อ และพยายามที่จะผลักดันให้มีผลการเรียนดีขึ้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่คาดหวัง

ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง หมายถึง รายได้ประจำของบิดา มารดา หรือผู้ปกครองที่ดูแลนักศึกษาหน่วยเป็นบาทต่อเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัมพันธ์ภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้ปกครองปฏิบัติต่อนักศึกษาและพฤติกรรมที่นักศึกษาปฏิบัติต่อผู้ปกครอง เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ดังนี้

พฤติกรรมที่ผู้ปกครองปฏิบัติต่อนักศึกษา ได้แก่ การให้ความรัก ความห่วงใยนักศึกษาอย่างใกล้ชิด การอบรมสั่งสอนอย่างมีเหตุผล ให้ความไว้วางใจและเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การให้คำปรึกษาแนะนำเมื่อนักศึกษามีปัญหา การส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในด้านการเรียน

พฤติกรรมที่นักศึกษาปฏิบัติต่อผู้ปกครอง ได้แก่ การแสดงความรักและความเคารพผู้ปกครอง การช่วยผู้ปกครองทำงานบ้านและปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ผู้ปกครองกำหนดขึ้นด้วยความเต็มใจ การขอคำปรึกษาแนะนำเมื่อมีปัญหา การให้ผู้ปกครองรับรู้เรื่องราวต่าง ๆ ของนักศึกษาทั้งด้านการเรียนและด้านส่วนตัวและพยายามตั้งใจและเอาใจใส่ในการเรียนเพื่อให้ผู้ปกครองภูมิใจ

ความคาดหวังของผู้ปกครอง หมายถึง การรับรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับความคิดและการกระทำของผู้ปกครองที่มีต่อนักศึกษา โดยต้องการให้นักศึกษาดังใจและเอาใจใส่ในการเรียน มีความรับผิดชอบในด้านการเรียน และความรับผิดชอบในตนเอง มีผลการเรียนที่ดีสามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้และมีความสำเร็จทางด้านการเรียน

สถานที่เรียน ได้แก่ ความสะอาดของอาคารเรียนและบริเวณคณะ สภาพห้องเรียนเป็นระเบียบเรียบร้อย มีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ร้อนอบอ้าวจนเกินไป ไม่มีเสียงรบกวน เก้าอี้มีจำนวนเพียงพอห้องเรียนมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา

สื่อและอุปกรณ์การเรียน ได้แก่ ความพร้อมของสื่อ และอุปกรณ์การเรียน ความทันสมัย มีคุณภาพในการใช้งานที่ดีและมีเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา

สัมพันธ์ภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ หมายถึง การปฏิบัติตนของนักศึกษาต่ออาจารย์ และการปฏิบัติตนของอาจารย์ต่อนักศึกษา เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การปฏิบัติตนของนักศึกษาต่ออาจารย์ ได้แก่ การให้ความเคารพ เชื่อฟังคำ สั่งสอน ปฏิบัติตามคำสั่งสอนของอาจารย์ การตั้งใจเรียน และปรึกษาอาจารย์ทั้งด้านส่วนตัวและด้านการเรียน

การปฏิบัติตนของอาจารย์ต่อนักศึกษา ได้แก่ การให้การดูแลเอาใจใส่นักศึกษาทั้งในห้องและนอกห้องเรียน เข้าใจความรู้สึกและความต้องการของนักศึกษา ให้ความอบอุ่นและความเป็นกันเอง ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาต่อปัญหาทั้งทางด้านการเรียนและส่วนตัว

สัมพันธ์ภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน หมายถึง พฤติกรรมที่นักศึกษาและเพื่อนปฏิบัติต่อกันด้านการเรียนทั้งในและนอกห้องเรียน ได้แก่ การช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน การทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันในกลุ่มเพื่อนเพื่อให้เกิดความสำเร็จด้านการเรียน

## 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 เพื่อทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.7.2 ผู้บริหาร คณาจารย์ ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา ใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการกำหนดนโยบาย เพื่อส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาให้มีความรับผิดชอบในการเรียนมากขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## 2.2 ประเภทความรับผิดชอบ

2.2.1 ความรับผิดชอบในการศึกษา หมายถึง การที่นักศึกษาพากเพียรศึกษา จนประสบความสำเร็จตามที่ตั้งใจหมาย ด้วยความขยันหมั่นเพียร อดทน เข้าห้องเรียนและส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามเวลาที่นัดหมาย เมื่อมีปัญหาหรือไม่เข้าใจบทเรียนก็พยายามศึกษาค้นคว้า ซักถามอาจารย์ให้เข้าใจ เมื่อทำแบบฝึกหัดผิดก็ยอมรับว่าทำผิด แล้วพยายามแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องด้วยตนเองอยู่เสมอ

2.2.2 ความรับผิดชอบต่อสถานศึกษา หมายถึง การที่นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา รักษาผลประโยชน์ เกียรติยศ ชื่อเสียงของสถานศึกษา ช่วยกันรักษาความสะอาดของสถานศึกษา ไม่ขีดเขียนโต๊ะเรียน ห้องน้ำ แต่งเครื่องแบบอย่างถูกต้อง ไม่ทะเลาะวิวาท คอยตักเตือนเพื่อนที่จะหลงผิด อันจะทำให้สถานศึกษาเสียชื่อเสียง เมื่อสถานศึกษาต้องการความร่วมมือหรือความช่วยเหลือก็เต็มใจให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่ เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

2.2.3 ความรับผิดชอบต่อครอบครัว หมายถึง การที่นักศึกษามีความตั้งใจช่วยเหลืองานภายในบ้าน เพื่อแบ่งเบาภาระซึ่งกันและกันตามความสามารถของตน และรู้จักแสดงความคิดเห็น และปฏิบัติตนเพื่อความสุข และชื่อเสียงของครอบครัว ช่วยแก้ปัญหาการที่สมาชิกในครอบครัวไม่เข้าใจกัน เมื่อมีปัญหาที่ปรึกษาและให้พ่อแม่ทราบปัญหาของตนทุกเรื่อง ช่วยครอบครัวประหยัดค่าใช้จ่ายต่างๆ

2.2.4 ความรับผิดชอบต่อสังคม หมายถึง การที่นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนและสังคม บำเพ็ญประโยชน์และสร้างสรรค์ความเจริญให้ชุมชนอย่างเต็มความสามารถ ช่วยสอดส่องพฤติกรรมของบุคคลที่จะเป็นภัยต่อสังคม ให้ความรู้ ความสนุกเพลิดเพลินแก่ประชาชนตามความสามารถของตน ช่วยคิดและแก้ปัญหาต่าง ๆ ของสังคม

## 2.3 ความสำคัญของความรับผิดชอบ

กรมการศาสนา (2525) กล่าวว่า ความรับผิดชอบเป็นคุณลักษณะของคนไทยอีกอย่างหนึ่งที่จำเป็นต้องปลูกฝังให้กับคนไทยนอกจากความมีระเบียบวินัยความซื่อสัตย์สุจริต ความขยันประหยัด เสียสละ การปลูกฝังให้คนไทยมีสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติก็เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะความรับผิดชอบเป็นลักษณะของความเป็นพลเมืองดี เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้สังคมเป็นระเบียบและสงบสุข

จินตนา (2540) กล่าวว่า ความรับผิดชอบเป็นคุณลักษณะทางจริยธรรมที่สำคัญประการหนึ่ง ผู้ที่มีความรับผิดชอบจะอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ด้วยความสงบสุข เพราะแต่ละบุคคลย่อมต้องมียุทธศาสตร์หน้าที่ที่จะต้องกระทำ ถ้าคนในสังคมมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเป็นอย่างดีแล้วก็จะก่อให้เกิดความสันติสุขและความเจริญก้าวหน้าในชีวิต ในประเทศที่ความเจริญทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ยังต้องการบุคลากรที่มีความรับผิดชอบอย่างยิ่ง ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ในปัจจุบันมีการพัฒนาด้านวัตถุ ทั้ง ๆ ที่การพัฒนาทางด้านจริยธรรมนั้น ที่มีความจำเป็นไม่น้อยกว่าความเจริญทางวัตถุ จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาสังคมมากขึ้น การให้ความสำคัญในการพัฒนาด้านจิตเจ้านั้นจะพิจารณาได้ว่ายังไม่สามารถพัฒนาได้รวดเร็วดังเช่นการพัฒนาเทคโนโลยี ดังนั้น การพัฒนาจริยธรรมด้านความรับผิดชอบจึงมีความสำคัญมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4 ลักษณะของบุคคลที่มีความรับผิดชอบ

กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2522) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเองไว้ว่า เป็นผู้ตรงต่อเวลา รู้จักหน้าที่ของตน รู้จักคุ้มครองตนเอง รู้จักควบคุมความประพฤติของตน และรู้จักรักษาสุขภาพอนามัย

สาโรช (2522) ได้อธิบายถึงลักษณะของผู้ที่มีความรับผิดชอบว่า ได้แก่ เอาใจใส่ต่อหน้าที่การงานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อผลงานนั้น ๆ ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่โดยไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนตัว เคารพต่อระเบียบกฎเกณฑ์และมีวินัยในตน มีอารมณ์หนักแน่นเมื่อเผชิญกับอุปสรรค รู้จักหน้าที่และการกระทำตามหน้าที่เป็นอย่างดี มีความเพียรพยายาม มีความละเอียดรอบคอบ ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ ปรับปรุงงานในหน้าที่ให้ดีขึ้นทั้งของตนเอง และสังคมตรงต่อเวลา และยอมรับผลการกระทำของตน

อรทัย (2533) กล่าวถึงลักษณะของบุคคลที่มีความรับผิดชอบว่าจะเป็นคนที่มีลักษณะตรงต่อเวลา มีความละเอียดรอบคอบ รู้จักหน้าที่ มีความเพียรพยายามเคารพต่อระเบียบกฎเกณฑ์และมีวินัยในตนเอง มีความซื่อสัตย์ ยอมรับความผิดพลาด มีอารมณ์หนักแน่น ไม่ปดงาน ชอบช่วยเหลือผู้อื่น มีความคิดริเริ่ม

## 2.5 การปลูกฝังความรับผิดชอบ

ประดินันท์ (2530) ได้กล่าวถึงการปลูกฝังความรับผิดชอบ โดยการฝึกให้เด็กมีความรับผิดชอบนั้น พ่อแม่ควรมีหลักสำคัญที่พึงปฏิบัติ 7 ประการ ดังนี้

2.5.1 ทำความเข้าใจกับพัฒนาการของเด็กแต่ละวัย เพื่อจะได้มีแนวโน้มในการประมาณความสามารถที่จะรับผิดชอบของเด็กได้ และคอยสังเกตว่าเด็กพยายามที่จะทำอะไรด้วยตัวของเขาเอง หรือพยายามที่จะช่วยพ่อแม่เมื่อใด เพื่อจะได้เริ่มต้นสนับสนุนแนะแนวทางให้เขาทำในสิ่งนั้น ๆ ได้ทันที

2.5.2 ตระหนักว่าช่วงเวลาสำคัญของการสอนให้เด็กเกิดความรับผิดชอบได้ดีที่สุด คือ ช่วงเวลา ที่เด็กแสดงให้เห็นว่าเต็มใจ และพร้อมที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตัวเองเป็นครั้งแรก และเมื่อถึงเวลานั้นจึงปล่อยให้ช่วยตัวเอง แม้เด็กจะยังทำไม่ได้ดีในครั้งแรก ๆ แต่การได้มีโอกาสฝึกทำบ่อย ๆ จะทำได้ดีขึ้น และทำจนกลายเป็นกิจนิสัย ซึ่งทำให้เกิดความรับผิดชอบที่จะทำต่อไปโดยถือเป็นภารกิจที่พึงกระทำ

2.5.3 พยายามที่จะรู้ด้วยการสังเกตอยู่เสมอ ๆ ว่าเมื่อใดเด็กพร้อมที่จะมีความรับผิดชอบมากขึ้น เพื่อจะได้ปล่อยให้รู้จักที่จะรับผิดชอบต่อสิ่งนั้น ๆ เพิ่มขึ้น

2.5.4 ฝึกความรับผิดชอบไปพร้อม ๆ กับการฝึกให้เด็กมีความเคารพเชื่อฟังพ่อแม่ เพราะเป็นพื้นฐานในการสร้างวินัยให้กับเด็ก ทำให้เด็กมีความรับผิดชอบ การที่เด็กต้องพยายามควบคุมความต้องการของตนเองให้เป็นไปตามความต้องการของพ่อแม่ เป็นการฝึกควบคุมตนเองเบื้องต้นจนเมื่อเด็กเกิดความเคยชินกับการเชื่อฟังพ่อแม่ ในที่สุดเด็กก็จะเกิดความเคยชินต่อการควบคุมความต้องการของตนเอง

2.5.5 สร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการร่วมมือกันในการทำงาน มีการให้อภัย มีการใช้เหตุผล และพยายามให้เด็กรู้ว่าพ่อแม่ไว้วางใจในตัวเด็กเพื่อให้ได้พัฒนาความรับผิดชอบควบคู่ไปกับการเชื่อมั่นในตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.6 ควรยอมรับในความผิดที่ตนทำ ไม่ลังเลที่จะกล่าวคำขอโทษ เพื่อเด็กจะได้รู้สึกรู้ว่าการทำผิดพลาดเป็นเรื่องธรรมดาที่เกิดขึ้นได้ และแก้ไขได้

2.5.7 พี่ตระหนกและระลึกถึงอยู่เสมอว่า เด็กจะเคารพเชื่อฟังพ่อแม่อย่างจริงจัง และมีความรับผิดชอบถ้าพ่อแม่เป็นคนมีเหตุผลและเป็นคนมีความรับผิดชอบ ฉะนั้น การกระทำตนเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเด็ก จึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง

จากเอกสารดังกล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่า ความรับผิดชอบ หมายถึง การที่บุคคลปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเอาใจใส่ มีความขยันหมั่นเพียร อดทนไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค รู้จักไตร่ตรองวางแผน มีความละเอียดลออ สุขุม รอบคอบ รู้จักการวางแผนงาน และยอมรับผลการกระทำไม่ว่าจะเป็นผลดีหรือผลเสีย และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขการทำงานให้ดีขึ้น ว่า ความรับผิดชอบเป็นคุณลักษณะพื้นฐานที่สำคัญที่ทำให้บุคคลประสบความสำเร็จในการเรียนและการทำงาน และจำเป็นต้องปลูกฝังหรือเสริมสร้างให้เกิดขึ้น เพราะบุคคลที่มีความรับผิดชอบจะมีความเพียรพยายาม อดทน ตั้งใจ ทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ อีกทั้งลักษณะนิสัยและทัศนคติของบุคคลที่มีความรับผิดชอบ เป็นเครื่องผลักดันให้บุคคลปฏิบัติตามระเบียบ เคารพสิทธิผู้อื่น ทำตามหน้าที่ของตน และมีความซื่อสัตย์สุจริต อีกทั้งความรับผิดชอบเป็นสิ่งที่เกื้อหนุนให้บุคคลปฏิบัติงานสอดคล้องกับกฎจริยธรรมและหลักเกณฑ์ของสังคม เป็นเหตุให้เกิดความก้าวหน้าสงบสุข เรียบร้อยแก่สังคม และประเทศชาติย่อมพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็ว เนื่องมาจากบุคคลในชาติมีความรับผิดชอบ

## 2.6 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบในการเรียน

2.6.1 เพศ ความแตกต่างระหว่างเพศนั้น จะเริ่มในวัยเด็ก คือ เริ่มเรียนรู้บทบาททางเพศจากบิดามารดาในระยะแรก จากเพื่อนในระยะต่อมา และจะมีการเรียนรู้การแสดงบทบาทตามเพศ ตามวัฒนธรรมของสังคม เช่น เพศหญิง มีการแสดงออกเหมือนแม่ มีความสุภาพ เก็บตัว ควบคุมกริยาได้ดีกว่าเพศชาย

2.6.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จที่ได้จากการเรียน โดยใช้ความสามารถเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล ตัวที่บ่งชี้ถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจได้มาจากกระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ เช่น จากการสังเกต การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่นิยมใช้กันทั่วไป มักอยู่ในรูปของเกรดที่ได้ เนื่องจากให้ผลที่เชื่อถือได้มากกว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบด้วย ความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญาของผู้เรียน สิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา และสิ่งแวดล้อมในครอบครัว

2.6.3 บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะเฉพาะตัวของบุคคล ทั้งภายนอก เช่น รูปร่าง หน้าตา กริยา มารยาทการแต่งตัว วิธีการพูด และภายในที่มองเห็นได้ยาก เช่น สติปัญญา ความถนัด ลักษณะทางอารมณ์ ความสนใจ ปรัชญาชีวิต นอกจากนี้ยังหมายถึง ลักษณะนิสัย ที่รวมกันเป็นแบบฉบับของแต่ละบุคคล ซึ่งแสดงออกมาในลักษณะของพฤติกรรมที่แสดงถึงการมีเอกลักษณ์ของตนเอง โดยแสดงออกทางด้านภาษาถ้อยคำ และภาษาท่าทาง อันเป็นผลเนื่องมาจากพันธุกรรม สิ่งแวดล้อม และการเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.6.3.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ

#### ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพประกอบด้วย

- พันธุกรรม สิ่งถ่ายทอดทางพันธุกรรม ส่วนมากเป็นลักษณะทางกายภาพ เช่น ความสูงต่ำ ลักษณะเส้นผม สีของผิว ชนิดของโลหิต โรคภัยไข้เจ็บบางชนิด และข้อบกพร่องทางร่างกายบางชนิด เช่น ตาบอดสี ศีรษะล้าน นิ้วเกิน มือติดกัน เป็นต้น ซึ่งลักษณะทางกายเหล่านี้เป็นอิทธิพลของพันธุกรรมที่มีต่อบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลทั้งสิ้น

- สิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลต่อการพัฒนาของมนุษย์ทั้งพัฒนาการทางกาย ทางจิต และบุคลิกภาพ คือ บุคคลอื่น ๆ รอบตัวเรา ครอบครัว กลุ่มคน และวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมที่เป็นมนุษย์คนอื่น ๆ จะมีอิทธิพลอย่างมากต่อการพัฒนาทางบุคลิกภาพ ทศนคติ และพฤติกรรมทางสังคมมนุษย์

- ช่วงเวลาในชีวิตของบุคคล แสดงถึง ระดับพัฒนาการทางร่างกายและจิตใจ อันเกิดจากอิทธิพลร่วมระหว่างพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และระยะสำคัญของพัฒนาการของมนุษย์ส่วนมากจะอยู่ในช่วงชีวิตเด็กเป็นส่วนใหญ่

### 2.6.3.2 ประเภทของบุคลิกภาพ

- บุคลิกภาพแบบ เอ (Type A Behavior Pattern Personality) หมายถึง บุคลิกภาพเร่งรีบ ชอบการแข่งขันและก้าวร้าว ชอบทำงานให้ได้มาก ๆ ในเวลาน้อย ๆ มีความรู้สึกที่เวลาผ่านไปอย่างรวดเร็ว มีความพยายามในความพยายามทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งให้ประสบความสำเร็จ ชอบฟันฝ่าอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผล ชอบทำงานด้วยความรวดเร็วทนไม่ได้กับการทำงานช้า มีความต้องการพักผ่อนน้อยกว่าคนอื่น และรู้สึกถูกรบกวนให้เกิดความรู้สึกโกรธและก้าวร้าวได้ง่าย

- บุคลิกภาพแบบ บี (Type B Behavior Pattern Personality) หมายถึง บุคลิกภาพที่มีความผ่อนคลาย ไม่รีบร้อนไม่ก้าวร้าว มีลักษณะอื่น ๆ ชอบการพักผ่อน และดำเนินชีวิตแบบง่าย ๆ ไม่ชอบฝ่าฟันอุปสรรคต่าง ๆ ในการทำงาน และไม่ชอบทำงานในเวลาอันรีบด่วน

2.6.4 นิสัยทางการเรียน คำว่า “นิสัย” คือ แนวโน้มของบุคคลในการแสดงพฤติกรรมจนเป็นนิสัย และเป็นไปอย่างอัตโนมัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อได้รับการฝึกฝนหรือเพิ่มประสบการณ์ ส่วน “นิสัยทางการเรียน” หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกอย่างสม่ำเสมอ เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความพึงพอใจ และมุ่งมั่นที่จะศึกษาหาความรู้ให้บรรลุผลสำเร็จ ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวนี้ประกอบด้วยความตั้งใจและเอาใจใส่ในการเรียนให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค มีความคิดริเริ่ม ชยัน อดทน รับผิดชอบ พึ่งตนเอง และมีความภูมิใจในผลการเรียนของตน ดังนั้น นิสัยทางการเรียน คือ พฤติกรรมที่แสดงออกอย่างสม่ำเสมอ เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความพอใจในการเรียน ในทางปฏิบัติเป็นวิธีการในการเรียนที่กระทำซ้ำ ๆ จนกระทั่งกลายเป็นนิสัยติดตัวบุคคลนั้นไป

2.6.5 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความมุ่งหวังที่จะประสบความสำเร็จ ความพยายามฟันฝ่าอุปสรรคในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อเอาชนะคนอื่น หรือเพื่อความต้องการที่จะเพิ่มศักดิ์ศรีของตนเอง ซึ่งความต้องการเหล่านี้เป็นแรงจูงใจให้เกิดกระทำและนำมาซึ่งสัมฤทธิ์ผล

#### 2.6.5.1 ลักษณะของบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงนั้นจะตั้งใจทำงานดีกว่า อดทนต่อความล้มเหลวได้มากกว่า ชอบเลือกทำงานที่ยากและซับซ้อนมากกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ
- ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงชอบริเริ่มกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความคิดของตนเองมากกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

2.6.5.2 ความสำคัญของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ คือ เป็นสิ่งที่คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดพลัง กล่าวคือ มีความกระตือรือร้น กระฉับกระเฉง มีความพยายาม ตั้งใจเรียน และมีความตั้งใจอย่างแรงกล้า และความทะเยอทะยาน ที่จะให้ตนเองประสบความสำเร็จ

2.6.6 ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง มีส่วนสำคัญกับความรับผิดชอบ กล่าวคือ พ่อแม่ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ มักจะประสบความล้มเหลวในการปลูกฝังลูกให้มีความรับผิดชอบภายในบ้าน เพราะพ่อแม่ต้องทำงานไม่มีเวลาเอาใจใส่ลูกมาก ดังนั้น พ่อแม่ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี มีแนวโน้มว่าเด็กจะมีความรับผิดชอบด้านการเรียนสูงกว่าเด็กที่พ่อแม่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ

2.6.7 สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง เป็นอีกปัจจัยที่มีความสำคัญกับความรับผิดชอบ คือ สัมพันธภาพที่ดีระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง ทำให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อตนเอง และต่อการเรียนดี ในขณะที่นักศึกษาที่มีปัญหาความสัมพันธ์จากครอบครัว มักจะมีปัญหาต่อการรับผิดชอบด้วย เนื่องจากไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่ ผูกพันใกล้ชิดกับผู้ปกครองจึงทำให้เกิดการขาดกำลังใจ ขาดความกระตือรือร้นทำให้ไม่มีความรับผิดชอบต่อตนเองและการเรียน

2.6.8 ความคาดหวังของผู้ปกครอง หมายถึง ท่าทีของบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับตนเอง โดยคาดหวังหรือต้องการให้บุคคลนั้นประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ตนต้องการ และใช้ความคาดหวังนั้นเป็นแนวทางในการกำหนดพฤติกรรมต่อบุคคลที่ตนคาดหวัง ความคาดหวังของผู้ปกครอง หมายถึง ความคิดของผู้ปกครอง ที่ต้องการให้นักศึกษาประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ตนปรารถนาในด้านการเรียน ความประพฤติ และการเลือกอาชีพ ความคาดหวังของผู้ปกครองมีบทบาทอย่างสูง คือ ผู้ปกครองจะให้ความสำคัญกับการศึกษาสูงมาก ดังนั้นความคาดหวังในตัวบุตรสูงจะถ่ายทอดความเชื่อและค่านิยมที่ให้ความสำคัญกับการศึกษาไปยังบุตร โดยบุตรจะรับความเชื่อ ค่านิยมเหล่านั้น และรับรู้ความต้องการความคาดหวังของผู้ปกครองว่าต้องการให้บุตรตั้งใจเรียน

2.6.9 ลักษณะทางกายภาพด้านการเรียน หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในห้องเรียนให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีความสะอาด มีเครื่องใช้ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จะส่งเสริมให้การเรียนของนักศึกษาสะดวกขึ้น เช่น ขนาดห้องเรียน แสงสว่าง เครื่องปรับอากาศ เครื่องฉายภาพโปรเจกเตอร์ พร้อมจอรับภาพ กระดานหน้าห้องเรียน เครื่องเสียง เก้าอี้มีขนาดเหมาะสม เป็นต้น

2.6.10 สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ ส่งผลต่อความรับผิดชอบในการเรียน คือ ถ้ามีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างนักศึกษากับอาจารย์แล้ว จะช่วยให้นักศึกษามีพฤติกรรมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นไปตามจุดมุ่งหมาย ซึ่งการเรียนการสอนในปัจจุบัน มุ่งให้นักศึกษาแสดงออกในทางที่ถูกต้อง และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้ ดังนั้นการให้ความสำคัญต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ จึงเป็นแนวทางในการจัดสภาพการเรียนการสอนที่มีความเหมาะสมกับสภาพการศึกษาในปัจจุบัน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.11 สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาด้วยกัน สัมพันธภาพกับเพื่อน หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถของนักศึกษาทั้งด้านการใช้วาจา การแสดงกริยาท่าทางอันประกอบด้วยลักษณะของการให้ความช่วยเหลือ รู้จักเคารพในสิทธิของผู้อื่น รู้จักและเข้าใจตนเอง สนใจในความรู้สึกของเพื่อน ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนเพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีกับเพื่อน ซึ่งจะส่งผลให้การทำงานกลุ่มและการปฏิบัติกับเพื่อนเป็นไปอย่างเหมาะสม เพื่อนเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเรียนลักษณะของกลุ่มเพื่อนจะมีผลต่อทัศนคติและความรับผิดชอบในการเรียน เมื่อสังคมกลุ่มเพื่อนดีจะทำให้ให้นักศึกษาได้รับอิทธิพลทางดีไปด้วย แต่ถ้าพฤติกรรมของสังคมกลุ่มเพื่อนไม่ดี ก็จะมีผลทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา นักศึกษาอาจได้รับพฤติกรรมจากกลุ่มเพื่อน ดังนี้

- ยึดมั่นในประเพณีน้อยลง สร้างค่านิยมและความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้น
  - สอนให้รู้จักแบบแผนของการอยู่ร่วมกันในสังคมมากขึ้น เช่น การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของกลุ่มในการเล่นกีฬา หรือทำงานร่วมกัน
  - สอนให้มีประสบการณ์เกี่ยวกับความเสมอภาคเท่าเทียมกัน
  - ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพของเด็ก เช่น ความเป็นตัวของตัวเอง แบบของอารมณ์
- เอกลักษณ์เฉพาะของตนเอง ความคิดเห็นของตนเอง
- สอนให้มีประสบการณ์เกี่ยวกับความสัมพันธ์กันเป็นส่วนตัวมากกว่าการใช้อำนาจ

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.7.1 ความรับผิดชอบในการเรียน

วิวัฒน์ (2531) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสำนึกในความรับผิดชอบและความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยที่ระดับนัยสำคัญ .05 พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสำนึกในความรับผิดชอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนักเรียนหญิงมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่านักเรียนชาย

สุวรรณินทร์ (2547) ศึกษาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐานเรื่องการพึ่งพาตนเอง ความขยันหมั่นเพียรและความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ในเขตการศึกษา 8 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐานเรื่องการพึ่งพาตนเอง ความขยันหมั่นเพียรและความรับผิดชอบอยู่ในระดับที่พึงประสงค์ แต่มีบางความคิดรวบยอดที่อยู่ในระดับไม่พึงประสงค์ นักเรียนชายและหญิงมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐานเรื่องการพึ่งพาตนเอง ความขยันหมั่นเพียรและความรับผิดชอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่ผู้ปกครองมีระดับเศรษฐกิจสังคมแตกต่างกัน มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐานดังกล่าวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนนักเรียนชายและหญิง และสภาพเศรษฐกิจสังคมของผู้ปกครองไม่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันต่อความคิดรวบยอดเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐานเรื่องการพึ่งพาตนเอง ความขยันหมั่นเพียรและความรับผิดชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.7.2 เพศ

วรรณ (2528) ได้ศึกษาพฤติกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในระดับมหาวิทยาลัยพบว่า นักศึกษาหญิงมีพฤติกรรมการเรียนสูงกว่านักศึกษาชายในพฤติกรรม การเขียน การทำการบ้าน ทำรายงานทันกำหนด จัดเตรียมอุปกรณ์การเรียนมาพร้อมเสมอ เป็นต้น

สุชาดา (2542) ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของนักศึกษาตามการรับรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่านักศึกษาชายมีการรับรู้ตามแนวบทบาทในการใช้สติปัญญาสูงกว่านักศึกษาหญิงในด้านการเรียนและทำงานตามรูปแบบหรือแนวคิดของตนเอง ชอบค้นคว้าด้วยตนเองมากกว่าที่จะเข้าฟังบรรยายแต่นักศึกษาหญิงมีพฤติกรรมตามแนวบทบาททางวิชาการและเป็นการศึกษาสูงกว่านักศึกษาชาย คือเข้าฟังบรรยายสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง โดยไม่ขาดเรียน เมื่อมีปัญหาหรือข้อสงสัยในวิชาเรียน มักจะชวนช่วยศึกษาหาความกระจ่างด้วยการเข้าพบอาจารย์เป็นการส่วนตัว

### 2.7.3 นิสัยทางการเรียน

ชนดี (2527) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจภูมิหลังทางสังคมและนิสัยทางการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ โดยใช้แบบสำรวจแรงจูงใจ แบบสำรวจภูมิหลังทางสังคม แบบสำรวจนิสัยในการเรียน และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1,100 คน พบว่า แรงจูงใจเชิงบูรณาการและแรงจูงใจ ภูมิหลังทางสังคมและนิสัยทางการเรียนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จรรยา (2543) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 440 คน พบว่า เพศหญิงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีทัศนคติด้านการเรียนภาษาอังกฤษ นิสัยด้านการเรียน ปัจจัยสนับสนุนการเรียนของผู้ปกครอง บรรยากาศการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ และสัมพันธ์ภาพระหว่างครูกับนักเรียน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### 2.7.4 บุคลิกภาพ

ชมพูนุท (2535) ได้ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลในการฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2,3 และ 4 วิทยาลัยพยาบาลกาชาดไทย กรุงเทพมหานคร จำนวน 230 คน ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 มีความวิตกกังวลสูงกว่านักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 และ 4 และนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 มีความวิตกกังวลต่ำที่สุด ส่วนนักศึกษาที่มีบุคลิกภาพแบบเอ จะมีความวิตกกังวลสูงกว่านักศึกษาที่มีบุคลิกภาพแบบบี

จรรยา (2537) ได้ศึกษาวิธีเผชิญปัญหาของนักเรียนนายร้อยตำรวจ พบว่านักเรียนนายร้อยที่มีบุคลิกภาพแบบเอ มีวิธีการเผชิญปัญหาแบบสุ่มปัญหาแล้ววิธีการเผชิญปัญหาด้านการเรียนภาคปฏิบัติ ส่วนนักเรียนนายร้อยตำรวจที่มีบุคลิกภาพแบบบี มีวิธีการเผชิญปัญหาด้านต่าง ๆ แบบรวมขอม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.7.5 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

ประกายทิพย์ (2539) ได้ศึกษาถึงตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง กรุงเทพมหานคร พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสัมพันธ์ภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน สัมพันธภาพในครอบครัว บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมพร (2540) ได้ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียน

### 2.7.6 ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง ห้างอิงใหม่

นภดล (2547) ศึกษาความมุ่งหวังของบิดามารดาในเขตชนบทไทยเกี่ยวกับการศึกษาของบุตรพบว่าครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ จะมีความต้องการให้บุตรได้รับการศึกษาในระดับต่ำ

สากุล (2523) ได้ศึกษาความคาดหวังของมารดาไทยเกี่ยวกับระดับการศึกษาของบุตร พบว่า มารดาที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสูง มีความคาดหวังเกี่ยวกับการศึกษาของบุตรสูงกว่ามารดาที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ

### 2.7.7 สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง

กวิรินทร์ (2522) ศึกษาพบว่า เด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีบรรยากาศที่พ่อแม่ปล่อยปละเลย ชอบบ่นจู้จี้ไม่เอาใจใส่ เมื่อมีปัญหาเฉพาะหน้าเกิดขึ้น เด็กจะตัดสินใจไม่ถูกและไม่รู้ว่าอะไรควรทำอะไรไม่ควรทำ นอกจากนี้เด็กจะชอบทำงานที่ไม่ต้องออกแรง ชอบวิธีรวยทางลัด หรือความสะดวกสบายต่าง ๆ

### 2.7.8 ความคาดหวังของผู้ปกครอง

ลัดดา (2540) ศึกษาพฤติกรรมการณ์เรียนของนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร พบว่า บิดามารดาต้องการให้นักเรียนคบเพื่อนที่เอาใจใส่ในการเรียน ไม่เที่ยวเตร่ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มเหล้า ให้สนใจเรียน ปฏิบัติตนให้ถูกระเบียบของโรงเรียนในเรื่องการแต่งกาย ทรงผม กระเป๋า นักเรียน จัดเก็บหนังสือให้เป็นระเบียบ การใช้จ่ายเงินให้รู้จักประหยัดไม่ควรกลับบ้านดึก

ทิพวรรณ (2541) ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการณ์เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1370 คน พบว่า ความคาดหวังของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการณ์เรียนของนักเรียน กล่าวคือ ผู้ปกครองมีความคาดหวังกับพฤติกรรมการณ์เรียนของนักเรียนตั้งเป้าหมายไว้สำหรับนักเรียน และต้องการให้นักเรียนประสบความสำเร็จ โดยทำความเข้าใจสนใจการเรียนมีเวลาในการดูแลเอาใจใส่ด้านการเรียน ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ สนับสนุนส่งเสริมซึ่งเป็นแรงกระตุ้นให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมการณ์เรียนที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.7.9 ลักษณะทางกายภาพด้านการเรียน

จันตรี (2521) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูภาษาอังกฤษต่อปัญหาการสอนระดับประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา พบว่าปัญหาที่เกี่ยวกับอุปกรณ์การสอนในโรงเรียนประถมศึกษาที่เป็นปัญหามาก มีดังนี้

1. โรงเรียนส่วนใหญ่ขาดแคลนอุปกรณ์การสอนที่จำเป็น เช่น หนังสือ เครื่องเล่นแผ่นเสียง เทปบันทึกเสียง ห้องปฏิบัติการทางภาษา นอกจากนี้ยังพบว่าครูไม่มีโอกาสใช้โทรทัศน์ การศึกษาประกอบการสอนภาษาอังกฤษอีกด้วย

2. ครูบางคนไม่ได้ใช้อุปกรณ์การสอน เนื่องจากเห็นว่าเสียเวลาและแรงงานในการทำอุปกรณ์

3. ครูไม่มีเวลาและความสามารถพอที่จะจัดอุปกรณ์การสอนขึ้นใช้เอง

วลีวรรณ (2536) ได้ศึกษาปัญหา นักศึกษาวิทยาลัยอาชีวะกลุ่มภาคเหนือ พบว่าบรรยากาศในห้องเรียนเป็นปัญหาสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อปัญหาการเรียน ได้แก่ ห้องเรียนอบอ้าว อาคารเรียนอาคารปฏิบัติการแต่ละหลังอยู่ใกล้กัน ทำให้เกิดเสียงรบกวนห้องเรียน และห้องปฏิบัติการแออัด ไม่เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา

### 2.7.10 สัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

สมศักดิ์ (2523) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนในชั้นเรียนความรู้สึกความรับผิดชอบและมโนภาพแห่งตน ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่มีครูแบบประชาธิปไตย ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียนความรับผิดชอบ และมีมโนภาพแห่งตนสูงกว่านักเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตยคือ อำนาจเด็ดขาดครูมีสิทธิเพียงผู้เดียว โดยที่มีการปฏิสัมพันธ์แบบประชาธิปไตยคือ ครูที่ให้โอกาสนักเรียนได้มีสิทธิในชั้นเรียน เช่น เลือกตั้งหัวหน้าห้อง ทำให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์และให้ความร่วมมือกับหมู่คณะและมีความรับผิดชอบ

พิจิตรา (2525) ทดลองสอนความรับผิดชอบแก่เด็กที่มีพัฒนาการทางสติปัญญาต่างกัน โดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ทำให้นักเรียนมีทัศนคติเกี่ยวกับเรื่องความรับผิดชอบดีกว่าวิธีสอนแบบธรรมดา และมีความคงทนของการเรียนรู้ทั้งทางด้านความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติเกี่ยวกับความรับผิดชอบ

### 2.7.11 สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน

วัฒนา(2535) ได้ศึกษาถึงอิทธิพลขององค์ประกอบที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจะประสบปัญหาการคบเพื่อนมากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

## บทที่ 3

### การวิจัยและดำเนินงาน

ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบในการเรียน ของ นักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2557 มีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยดังนี้

1. ศึกษาปัญหา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย
4. กำหนดขอบเขตของการวิจัย
5. ตั้งสมมติฐานของการวิจัย
6. กำหนดวิธีการสุ่มตัวอย่าง วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีวิเคราะห์ข้อมูล
7. สร้างแบบสอบถาม ทำการทดสอบ และแก้ไขแบบสอบถามเพื่อความเหมาะสม
8. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่แก้ไขเรียบร้อยแล้ว
9. การวิเคราะห์ข้อมูลแปลความหมายและสรุปผล
10. เขียนรายงานการวิจัยและจัดทำรูปเล่ม

#### 3.1 การศึกษาเอกสารเกี่ยวกับเรื่องความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ เริ่มต้นด้วยการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับเรื่องความรับผิดชอบในการเรียน ของนักศึกษาจาก แหล่งข้อมูล คือ เอกสารดังปรากฏในบรรณานุกรม

#### 3.2 ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ทุกภาควิชา ของคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ซึ่งมีจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 4,835 คน

ตารางที่ 3.1 จำนวนนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีการศึกษา 2557 จำแนกตามภาควิชาและเพศ

ภาควิชา	ชาย	หญิง	รวม
เคมี	256	995	1,251
ชีววิทยา	219	853	1,072
วิทยาการคอมพิวเตอร์	504	397	901
คณิตศาสตร์ประยุกต์	176	370	546
ฟิสิกส์	244	285	529
สถิติ	132	404	536
<b>รวม</b>	<b>1,531</b>	<b>3304</b>	<b>4,835</b>

แหล่งที่มา : สำนักทะเบียนและประมวลผล สิงหาคม 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 แผนการสุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้เลือกใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยคำนวณขนาดตัวอย่างตามวิธีของ ยามาเน่ (Taro Yamane) คือ  $n = \frac{N}{1 + Ne^2}$

เมื่อ  $n$  คือ ขนาดตัวอย่าง

$N$  คือ ขนาดประชากร

$e$  คือ คลาดคลาดเคลื่อน เท่ากับ 0.05

$$\text{จะได้ } n = \frac{4,835}{1 + (4,835 \times 0.05^2)} = 370 \text{ คน}$$

### 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.4.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษา โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 5 ข้อ ได้แก่

- เพศ
- ชั้นปี
- ภาควิชา
- เกรดเฉลี่ยสะสม
- รายได้เฉลี่ยของผู้ปกครอง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามบุคลิกภาพ นิสัยและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษา กับ ผู้ปกครอง อาจารย์ เพื่อน และความคาดหวังของผู้ปกครอง

ตอนที่ 4 แบบสอบถามลักษณะทางกายภาพด้านการเรียน และ ความรับผิดชอบในการเรียน แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คำถามเชิงบวก (Positive) ได้แก่

ตอนที่ 2 ข้อที่ 1, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17

ตอนที่ 3 ข้อที่ 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23

ตอนที่ 4 ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 18 และ 20 เกณฑ์การให้คะแนน คือ

มากที่สุด ให้คะแนนเป็น 5 คะแนน

มาก ให้คะแนนเป็น 4 คะแนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปานกลาง	ให้คะแนนเป็น	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนนเป็น	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนนเป็น	1	คะแนน

คำถามเชิงลบ (Negative) ได้แก่

ตอนที่ 2 ข้อที่ 2, 3, 8, 10, 12 ตอนที่ 3 ข้อที่ 3, 11 ตอนที่ 4 ข้อที่ 12, 13, 14, 17 และ 19  
เกณฑ์การให้คะแนน คือ

มากที่สุด	ให้คะแนนเป็น	1	คะแนน
มาก	ให้คะแนนเป็น	2	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนนเป็น	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนนเป็น	4	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนนเป็น	5	คะแนน

โดยมีเกณฑ์แสดงระดับความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษา ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33 แปลว่า ความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษาไม่ดี

คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.66 แปลว่า ความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษาพอใช้

คะแนนเฉลี่ย 3.67 - 5.00 แปลว่า ความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษาดี

### 3.5 การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach Alpha Coefficient)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^n S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

$k$  แทน จำนวนข้อในแบบสอบถาม

$S_i^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนข้อที่  $i$ ;  $i=1,2,3,\dots,k$

$S^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

$\alpha$  มีค่าตั้งแต่ ถ้า 1 ถึง 0 ค่า ถ้า  $\alpha$  เข้าใกล้ แสดงว่า แบบสอบถามนั้นมีความเชื่อมั่น 0  
ต่ำ ถ้า ค่า  $0 < \alpha$  เข้าใกล้ แสดงว่า แบบสอบถามนั้นมีความเชื่อมั่นสูง เมื่อนำแบบสอบถามไปวัดซ้ำ แสดงว่า 1  
มีโอกาที่จะได้ผลเหมือนเดิม

ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามจะมีค่ามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

จำนวนข้อ แบบสอบถามที่มีจำนวนข้อมาก จะมีความเชื่อมั่นสูงกว่าแบบสอบถามที่มีจำนวนข้อ  
น้อย เนื่องจากจำนวนข้อมากจะวัดพฤติกรรมได้มากกว่าและค่าของการเดาจะลดลง

ความยากง่ายของคำถาม ถ้าคำถามยากหรือง่ายเกินไป จะทำให้ความเชื่อมั่นต่ำ เพราะคะแนน เกาะกลุ่มไม่กระจาย ทำให้ความแปรปรวนของคะแนนมีน้อยและค่าความเชื่อมั่นจะสูง

จากการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) จากแบบสอบถามที่รวบรวมได้ 370 ฉบับ จากการทดสอบ พบว่า มีค่า ความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.785

### 3.6 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 29 มีนาคม 2558 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2558 ณ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยให้นักศึกษาทำ แบบสอบถามโดยทันที จนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

### 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

หลังจากเก็บข้อมูลครบตามขนาดตัวอย่างที่ต้องการแล้ว นำข้อมูลมาตรวจสอบความถูกต้อง ทำการ ลงรหัส บันทึกข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น ประเภท ดังนี้ 2

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) แสดงความถี่ของข้อมูลโดยนำเสนอในรูปตารางร้อย ละ ในส่วนของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทั่วไปของนักเรียนโรงเรียนวัดปลุกศรีธา เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

2. สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytical Statistics) การวิเคราะห์ทางสถิติที่ใช้การทดสอบความเป็นอิสระ (Chi-square test for Independence) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน (The Spearman rank correlation coefficient) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis)

### 3.7.1 การทดสอบความเป็นอิสระ (Chi-Square Test for Independence)

เมื่อประชากรมีลักษณะที่สนใจ 2 ลักษณะ โดยลักษณะแรกอยู่ด้านแถวจำแนกได้  $r$  ระดับ ส่วนอีกลักษณะหนึ่งอยู่ด้านสดมภ์จำแนกได้  $c$  ระดับ และระดับการวัดอย่างน้อยต้องเป็นมาตราวัดนามบัญญัติ การทดสอบว่าลักษณะที่สนใจศึกษา 2 ลักษณะของประชากรมีความสัมพันธ์หรือเป็นอิสระต่อกันหรือไม่ กำหนดสมมติฐานในการทดสอบ ดังนี้

$H_0$  : 2 ตัวแปรที่สนใจศึกษาของประชากรไม่มีความสัมพันธ์

$H_1$  : 2 ตัวแปรที่สนใจศึกษาของประชากรมีความสัมพันธ์

$$\text{สถิติที่ใช้ในการทดสอบ } \chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

เมื่อ  $O_{ij}$  เป็นความถี่ในแถวที่  $i$  และสดมภ์ที่  $j, i = 1, 2, 3, \dots, r, j = 1, 2, 3, \dots, c$

$E_{ij}$  เป็นความถี่คาดหวังในแถวที่  $i$  และสดมภ์ที่  $j$

$n_i$  เป็นความถี่รวมของแถวที่  $i$

$n_j$  เป็นความถี่รวมของแถวที่  $j$

$n$  เป็นความถี่รวมทั้งหมด

ปฏิเสธ  $H_0$  เมื่อ  $\chi^2_{cal} > \chi^2_{\alpha, (r-1), (c-1)}$

#### ข้อควรระวังในการทดสอบไคสแควร์

1. ค่า  $\chi^2$  ที่คำนวณได้จากค่าสังเกตใดๆ จะต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับศูนย์เสมอ
2. ความถี่คาดหวัง  $E_{ij}$  ที่มีค่าต่ำกว่า ไม่ควรมีมากนัก โดยทั่วไปไม่ควรมีมากกว่า 525% ของจำนวนช่องในตาราง ( $r \times c$ ) ในกรณีที่มีจำนวนช่องของความถี่คาดหวังที่น้อยกว่า อยู่มากเกินไป 5 สามารถแก้ไขได้โดยการรวมช่องที่มีความถี่น้อยที่อยู่ติดกันเข้าด้วยกัน หรือที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยไม่ทำให้ความหมายของการแบ่งช่องเปลี่ยนไปหรือไม่ขัดกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ข้อมูลที่อยู่ในรูปสัดส่วนหรือร้อยละ ไม่ควรนำมาทดสอบความสัมพันธ์ โดยใช้สถิติไคสแควร์ เพราะอาจทำให้ผลที่ได้มีค่าแตกต่างจากค่าที่ควรจะเป็น ถ้าข้อมูลที่นำมาทดสอบ สามารถแบ่งระดับของลักษณะทางแถวตั้งและแถวนอนได้เป็นทางละ ระดับ 2 ซึ่งจะทำให้ชิ้นแห่งความเป็นอิสระ) df. (มีค่าเป็น 1 ผู้วิเคราะห์จำเป็นต้องปรับสูตร ที่ใช้โดยการนำค่า 0.5 ไปหักออกจากค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างความถี่ที่สังเกตได้และความถี่คาดหวังเสียหวังเสียก่อน แล้วจึงนำมายกกำลังสองและหารด้วยความถี่ที่คาดหวังตามสูตร ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.7.2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน

(The Spearman Rank Correlation Coefficient) ;  $r_s$

ใช้ได้ใกรณีที่มีข้อมูลตัวแปรคู่มีลักษณะเป็นลำดับที่ (Rank) โดยวิธีการหาสูตรและหลักการยังคงคล้ายสูตรของ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นี้เป็นที่นิยมใช้กันมากเมื่อตัวแปรคู่มีมาตราวัดอย่างน้อยแบบเรียงลำดับ

#### วิธีการ

จากข้อมูลตัวแปรคู่  $N$  คู่ ซึ่งแทนด้วยตัวแปร  $X$  และ  $Y$  นำตัวแปร  $X$  มาเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก และตัวแปร  $Y$  ก็นำมาเรียงลำดับจากน้อยไปหามากเช่นกัน จะได้ข้อมูลใหม่ที่เป็นลำดับที่ตั้งนี้  $X_1, X_2, \dots, X_N$  และ  $Y_1, Y_2, \dots, Y_N$  ฉะนั้น จะได้ข้อมูลใหม่ 2 ชุดที่ต่างก็เป็นลำดับที่แล้ว หลักการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร  $X, Y$  นี้มีดังนี้ ความสัมพันธ์จะเป็นไปอย่างสมบูรณ์ ถ้าค่า  $X_i = Y_i$  สำหรับทุก  $i$  แต่ถ้ามีความแตกต่างกันมากระหว่างค่า (คือ มีลำดับที่เดียวกันทุกค่าของข้อมูล) ลำดับที่ของข้อมูลคู่เดียวกัน ย่อมหมายถึงมีความสัมพันธ์กันน้อย ดังนั้น จึงจะวัดความแตกต่างของลำดับที่ในข้อมูลคู่เดียวกัน โดยให้  $d_i = X_i - Y_i$

ขนาดของ  $d_i$  เหล่านี้จะเป็นตัวบอกถึงความสัมพันธ์ ถ้ามีความสัมพันธ์กันสมบูรณ์ ค่า  $d_i$  ควรมีค่า = 0 ทุกค่าของ  $i$  ถ้าค่า  $d_i$  มีค่ามาก ยิ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ที่น้อยลง แต่ไม่สามารถพิจารณาค่า  $\sum_{i=1}^N d_i$  ได้โดยตรง เพราะผลรวมนี้อาจมีค่าเป็น 0 เนื่องจาก  $d_i$  มีค่าเป็นบวกหรือลบก็ได้ ดังนั้น จะพิจารณาค่า  $\sum_{i=1}^N d_i^2$  แทน ทั้งนี้ถ้า  $\sum_{i=1}^N d_i$  มีค่ามาก  $\sum_{i=1}^N d_i^2$  ย่อมมีค่ามากด้วย

การหาสูตรจะพิจารณาสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยทั่ว ๆ ไปในสถิติที่ใช้พารามิเตอร์

$$\text{คือ } r = \frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2 \sum_{i=1}^N (Y_i - \bar{Y})^2}}$$

$$\text{ถ้าให้ } x = X - \bar{X} \quad \text{และ} \quad y = Y - \bar{Y}$$

$$\text{ดังนั้น } r = \frac{\sum_{i=1}^N x_i y_i}{\sqrt{\sum_{i=1}^N x_i^2 \sum_{i=1}^N y_i^2}} \quad (1)$$

สูตรของ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน จะใช้สัญลักษณ์  $r_s$  แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และเนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการหา  $r_s$  นี้ เป็นลำดับที่ ดังนั้น จะแทนสูตร (1) โดยการแทนค่าข้อมูลลำดับที่ ดังนี้

จากหลักคณิตศาสตร์ เมื่อ  $X_i : 1, 2, \dots, N$

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น} \quad \sum_{i=1}^N X_i &= \frac{N(N+1)}{2} \\ \sum_{i=1}^N X_i^2 &= \frac{N(N+1)(2N+1)}{6} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น จาก} \quad \sum_{i=1}^N x_i^2 &= \sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2 \\ &= \sum_{i=1}^N X_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^N X_i)^2}{N} \\ &= \frac{N(N+1)(2N+1)}{6} - \frac{N(N+1)^2}{4} \\ &= \frac{N^3 - N}{12} \end{aligned}$$

$$\text{เช่นเดียวกัน จะได้} \quad \sum_{i=1}^N y_i^2 = \frac{N^3 - N}{12}$$

$$\text{จาก} \quad d_i = X_i - Y_i$$

$$\text{จะได้} \quad d_i = x_i - y_i$$

เพราะ  $x_i - y_i = (X_i - \bar{X}) - (Y_i - \bar{Y}) = X_i - Y_i$  เนื่องจาก  $\bar{X} = \bar{Y}$  เมื่อข้อมูล คือ ลำดับที่  $i$

$$d_i^2 = (x_i - y_i)^2 = x_i^2 - 2x_i y_i + y_i^2$$

$$\sum_{i=1}^N d_i^2 = \sum_{i=1}^N x_i^2 + \sum_{i=1}^N y_i^2 - 2 \sum_{i=1}^N x_i y_i$$

จะมีค่า  $= r_s$  ด้วย คือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เหมือนกัน แต่หาจากข้อมูลต่างมาตรวัดกันเท่านั้น จะได้

$$\sum_{i=1}^N x_i y_i = r_s \sqrt{\sum_{i=1}^N x_i^2 \sum_{i=1}^N y_i^2}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \sum_{i=1}^N d_i^2 = \sum_{i=1}^N x_i^2 + \sum_{i=1}^N y_i^2 - 2r_s \sqrt{\sum_{i=1}^N x_i^2 \sum_{i=1}^N y_i^2}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad r_s = \frac{\sum_{i=1}^N x_i^2 + \sum_{i=1}^N y_i^2 - \sum_{i=1}^N d_i^2}{2 \sqrt{\sum_{i=1}^N x_i^2 \sum_{i=1}^N y_i^2}}$$

แทนค่า  $\sum_{i=1}^N x_i^2, \sum_{i=1}^N y_i^2$  ในเทอมของ  $N$  ที่หาไว้แล้ว ดังนี้

$$r_s = \frac{\frac{N^3 - N}{12} + \frac{N^3 - N}{12} - \sum_{i=1}^N d_i^2}{2 \sqrt{\left(\frac{N^3 - N}{12}\right) \left(\frac{N^3 - N}{12}\right)}}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^N d_i^2}{N^3 - N}$$

สูตรนี้ ถ้านำมาพิจารณาในแต่ละกรณีจะได้ดังนี้

1. ตัวแปรคู่มีลักษณะลำดับที่ในแต่ละคู่เป็นดังนี้

$$X_i : 1, 2, 3, 4, \dots, N$$

$$Y_i : 1, 2, 3, 4, \dots, N$$

ซึ่งหมายถึง  $X$  และ  $Y$  มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างสมบูรณ์ เมื่อ  $X$  มีค่าน้อย  $Y$  จะมีค่าน้อย และเมื่อ  $X$  เพิ่มขึ้น  $Y$  ก็จะมีค่าเพิ่มขึ้นไปด้วย จะได้  $(\sum_{i=1}^N d_i^2 = 0)$  นั่นคือ  $r_s = 1$

2. ตัวแปรคู่มีลักษณะลำดับที่ในแต่ละคู่เป็นดังนี้

$$X_i : 1, 2, 3, 4, \dots, N-1, N$$

$$Y_i : N, (N-1), (N-2), \dots, 2, 1$$

ซึ่งหมายถึง  $X$  และ  $Y$  มีความสัมพันธ์กันเชิงลบอย่างสมบูรณ์ เมื่อ  $X$  มีค่าน้อย  $Y$  จะมีค่ามาก และเมื่อ  $X$  มีค่ามาก  $Y$  จะมีค่าน้อย จะได้  $(\sum_{i=1}^N d_i^2 = \frac{N(N^2-1)}{3})$  นั่นคือ  $r_s = -1$

ดังนั้น ขอบเขตของ  $r_s$  จึงมีค่า  $-1 \leq r_s \leq 1$  และ ถ้าค่า  $r_s$  เข้าใกล้ 0 หมายความว่าแปรคู่นั้นไม่มีความสัมพันธ์กัน

โดยมีเกณฑ์การวัดระดับความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้

ถ้า  $0.00 \leq |r_s| \leq 0.19$  แสดงว่า มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ถ้า  $0.20 \leq |r_s| \leq 0.39$  แสดงว่า มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับน้อย

ถ้า  $0.40 \leq |r_s| \leq 0.59$  แสดงว่า มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง

ถ้า  $0.60 \leq |r_s| \leq 0.79$  แสดงว่า มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับมาก

ถ้า  $0.80 \leq |r_s| \leq 1.00$  แสดงว่า มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับมากที่สุด

### 3.7.3 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple regression)

มีวัตถุประสงค์แรกเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Y) และตัวแปรอิสระ(X) ตั้งแต่สองตัวขึ้นไป โดยมีการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระทั้งหมด เพื่อศึกษาตัวแปรอิสระทีละตัวว่ามีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามแบบใด หรือ ทิศทางใด และวัตถุประสงค์ข้อต่อมาคือ ศึกษาว่าตัวแปรอิสระทำนายค่าตัวแปรตามได้ดีเพียงใด หรือ ตัวแปรอิสระทุกตัวในสมการถดถอยมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามต่ำหรือสูงเพียงใด สมการถดถอยเชิงพหุคูณของประชากร คือ  $Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \epsilon$  จะเห็นว่า กลุ่มตัวแปรอิสระ ( $\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k$ ) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรตามได้ส่วนหนึ่ง ในส่วนของการเปลี่ยนแปลงที่ไม่สามารถอธิบายได้นี้เรียกว่า ค่าความคาดเคลื่อนในการพยากรณ์ (Error :  $\epsilon$ ) การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณจะเป็นประมาณค่า  $\alpha$  และ  $\beta$  จากค่าสถิติ a และ b ที่ได้จากการคำนวณโดยกลุ่มตัวอย่าง โดยหลักการวิเคราะห์ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้จะต้องเป็นค่าสัมประสิทธิ์ที่ทำให้สมการดังกล่าว มีค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสองรวมกันน้อยที่สุด (Ordinary Least Square : OLS)

การวิเคราะห์การถดถอย กรณีตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรคุณภาพ จะต้องแปลงตัวแปรตัวเหล่านี้ให้เป็นตัวแปรหุ่น (dummy variable) ก่อน นำเข้าสู่การวิเคราะห์การถดถอยต่อไป ทั้งนี้ ตัวแปรหุ่นจะมีจำนวน  $k - 1$  เมื่อ  $k$  คือ ระดับหรือกลุ่มของตัวแปรอิสระ เช่น ภาควิชา มี 6 ภาควิชา เมื่อแปลงเป็นตัวแปรหุ่นจะมีจำนวน 5 ตัว

วิธีการคัดเลือกตัวแปรในการวิเคราะห์การถดถอย

1. Enter จะนำตัวแปรอิสระทุกตัวทั้งหมดเข้าสู่การสมการถดถอย การพิจารณาว่าตัวแปรอิสระตัวใดจะคงอยู่ในสมการถดถอยหรือไม่ ให้ดูจากค่านัยสำคัญของการทดสอบรายตัวแปร

2. Backward elimination คล้ายวิธี Enter คือนำตัวแปรอิสระทั้งหมดเข้าสู่สมการ หลังจากนั้นจะคัดตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามน้อยที่สุดออกจากสมการ ดำเนินการซ้ำ จนไม่สามารถคัดตัวแปรอิสระออกจากสมการถดถอยได้ จะเหลือสมการถดถอยที่ตัวแปรอิสระมีความความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม เท่านั้น

3. Forward selection เริ่มจากการนำตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามสูงสุดเข้าสู่สมการถดถอยเป็นตัวแรก ดำเนินการเพิ่มตัวแปรเข้าสู่สมการซ้ำ จนไม่สามารถเพิ่มตัวแปรอิสระเข้าสู่สมการอีก จึงหยุดดำเนินการ

4. Stepwise regression ใช้วิธี Forward selection และ Backward elimination สลับกัน คือ การนำตัวแปรอิสระเข้าสู่สมการด้วยวิธี Forward และ นำออกด้วยวิธี Backward ดำเนินการซ้ำๆ จนไม่สามารถเพิ่มหรือลดตัวแปรอิสระในสมการถดถอยได้อีกต่อไป จึงยุติดำเนินการ จะได้สมการถดถอยตามวิธีของ Stepwise

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์เชิงถดถอยพหุคูณมีเงื่อนไขที่สำคัญ คือ

1. ค่าความคลาดเคลื่อนเป็นตัวแปรสุ่ม มีการแจกแจงแบบปกติ มีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ ความแปรปรวนคงที่  
การแจกแจงแบบปกติ พิจารณาจาก Normal probability plot  
ค่าเฉลี่ย ทดสอบ โดยใช้ t – test  
ความแปรปรวนคงที่ พิจารณาจาก แผนภาพการกระจาย ของ  
standardized residual \* standardized predicted values
2. ค่าความคลาดเคลื่อน แต่ละค่าเป็นอิสระต่อกัน  
ทดสอบ โดยวิธี Durbin- Watson
3. ตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์จะต้องเป็นอิสระกัน  
ทดสอบจากค่า variance inflation factor:VIF <10



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2557 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากนักศึกษา จำนวน 370 คน แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆ กับ ความรับผิดชอบในการเรียน ดังนี้

#### 4.1 ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1.1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษา จำแนกตามลักษณะทั่วไป

	ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	183	49.5
	หญิง	187	50.5
	รวม	370	100.0
ชั้นปีการศึกษา	ชั้นปีที่ 1	86	23.2
	ชั้นปีที่ 2	85	23.0
	ชั้นปีที่ 3	98	26.5
	ชั้นปีที่ 4	101	27.3
	รวม	370	100.0
ภาควิชา	เคมี	91	24.6
	ชีววิทยา	83	22.4
	วิทยาการคอมพิวเตอร์	70	18.9
	คณิตศาสตร์	43	11.6
	ฟิสิกส์	41	11.1
	สถิติ	42	11.4
	รวม	370	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.1.1 นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 370 คน พบว่า นักศึกษาที่เป็นเพศหญิงมีจำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 50.5 ซึ่งมากกว่าเพศชาย ที่มีจำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 49.5

นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาปีที่ 4 จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 27.3 รองลงมาคือ นักศึกษาปีที่ 3 จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 26.5 นักศึกษาปีที่ 1 จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 23.2 และนักศึกษาปีที่ 2 จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 23.0

นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาภาคเคมี จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 24.6 รองลงมา คือ ภาควิชาชีววิทยา จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4 ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 18.9 ภาควิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 11.6 ภาควิชาสถิติ จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 คน และภาควิชาฟิสิกส์ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1

#### ตารางที่ 4.1.2 จำนวนและร้อยละของนักศึกษา จำแนกตามระดับความรับผิดชอบในการเรียน

ระดับความรับผิดชอบในการเรียน	จำนวน	ร้อยละ
พอใช้	214	57.8
ดี	156	42.2
รวม	370	100.0

จากตาราง 4.1.2 เมื่อพิจารณาระดับความรับผิดชอบในการเรียน นักศึกษาที่ตอบคำถามจำนวน ทั้งหมด 370 คน พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 57.8 รองลงมา คือ ระดับดี จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 42.2 โดยไม่มีนักศึกษาอยู่ในระดับความรับผิดชอบในการเรียนไม่ดี

## 4.2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆ กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆ กับระดับความรับผิดชอบในการเรียนนี้ จะแบ่งการศึกษา ออกเป็น 3 ตอน ในตอนที่ 1 คือการทดสอบสมมติฐานที่ 4.2.1 ถึง 4.2.5 เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรส่วนบุคคล กับ ระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้การทดสอบความเป็นอิสระ ( Chi-square test for independence) ตอนที่ 2 คือ การทดสอบสมมติฐานที่ 4.2.6 ถึง 4.2.13 เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระอื่น กับ ระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน (The Spearman rank correlation coefficient) และ ตอนที่ 3 คือการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis ) ซึ่งการศึกษาทั้งสามตอนนี้ ใช้ระดับนัยสำคัญ .05

### ตอนที่ 1

#### สมมติฐานการวิจัยที่ 4.2.1

เพศ มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

#### สมมติฐานทางสถิติที่ 4.2.1

$H_0$  : เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

$H_1$  : เพศ มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

ตารางที่ 4.2.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี

Chi-sqaure test for independence

เพศ	ระดับความรับผิดชอบ		รวม
	พอใช้	ดี	
ชาย	119	64	183
หญิง	95	92	187
รวม	214	156	370

$$\chi^2=7.675, df = 1, p\text{-value} = 0.006$$

จากตารางที่ 4.2.1 พบว่า  $p\text{-value} = 0.006$  จึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปได้ว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### สมมติฐานการวิจัยที่ 4.2.2

ชั้นปีการศึกษา มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

### สมมติฐานทางสถิติที่ 4.2.2

$H_0$  : ชั้นปีการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

$H_1$  : ชั้นปีการศึกษา มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

ตารางที่ 4.2.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างชั้นปีการศึกษา กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี Chi-square test for independence

ชั้นปีการศึกษา	ระดับความรับผิดชอบ		รวม
	พอใช้	ดี	
ชั้นปีที่ 1	53	33	86
ชั้นปีที่ 2	46	39	85
ชั้นปีที่ 3	59	39	98
ชั้นปีที่ 4	56	45	101
รวม	214	156	370

$$\chi^2 = 1.451, df = 3, p\text{-value} = 0.694$$

จากตารางที่ 4.2.2 พบว่า  $p\text{-value} = 0.694$  จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปได้ว่า ชั้นปีการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

### สมมติฐานการวิจัยที่ 4.2.3

ภาควิชา มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

### สมมติฐานทางสถิติที่ 4.2.3

$H_0$  : ภาควิชา ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

$H_1$  : ภาควิชา มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

ตารางที่ 4.2.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาควิชา กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี Chi-square test for independence

ภาควิชา	ระดับความรับผิดชอบ		รวม
	พอใช้	ดี	
เคมี	47	44	91
ชีววิทยา	43	40	83
วิทยาการคอมพิวเตอร์	52	18	70
คณิตศาสตร์	28	15	43
ฟิสิกส์	15	26	41
สถิติ	29	13	42
รวม	214	156	370

$$\chi^2 = 21.126, df = 5, p\text{-value} = 0.001$$

จากตารางที่ 4.2.3 พบว่า  $p\text{-value} = 0.001$  จึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปได้ว่า ภาควิชา มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

#### สมมติฐานการวิจัยที่ 4.2.4

เกรดเฉลี่ยสะสม มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

#### สมมติฐานทางสถิติที่ 4.2.4

$H_0$  : เกรดเฉลี่ยสะสม ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

$H_1$  : เกรดเฉลี่ยสะสม มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

ตารางที่ 4.2.4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสม กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี Chi-square test for independence

เกรดเฉลี่ยสะสม	ระดับความรับผิดชอบ		รวม
	พอใช้	ดี	
2.00 - 2.99	160	103	263
มากกว่า 2.99	54	53	107
รวม	214	156	370

$$\chi^2 = 3.353, df = 1, p\text{-value} = 0.067$$

จากตารางที่ 4.2.4 พบว่า  $p\text{-value} = 0.067$  จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปได้ว่า เกรดเฉลี่ยสะสม ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

### สมมติฐานการวิจัยที่ 4.2.5

รายได้เฉลี่ยของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

### สมมติฐานทางสถิติที่ 4.2.5

$H_0$  : รายได้เฉลี่ยของผู้ปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

$H_1$  : รายได้เฉลี่ยของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

ตารางที่ 4.2.5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยของผู้ปกครอง กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี Chi-square test for independence

รายได้เฉลี่ยของบิดาและมารดา	ระดับความรับผิดชอบ		รวม
	พอใช้	ดี	
กลุ่ม 1	29	32	61
กลุ่ม 2	78	62	140
กลุ่ม 3	56	34	90
กลุ่ม 4	26	17	43
กลุ่ม 5	25	11	36
รวม	214	156	370

$$\chi^2 = 5.731, df = 4, p\text{-value} = 0.220$$

จากตารางที่ 4.2.5 พบว่า  $p\text{-value} = 0.220$  จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปได้ว่า รายได้เฉลี่ยของผู้ปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

## ตอนที่ 2

### สมมติฐานการวิจัยที่ 4.2.6

บุคลิกภาพ มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

### สมมติฐานทางสถิติที่ 4.2.6

$H_0 : \rho = 0$  ( บุคลิกภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน)

$H_a : \rho \neq 0$  ( บุคลิกภาพ มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน)

ตารางที่ 4.2.6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี The Spearman rank correlation coefficient

ตัวแปร	ระดับความรับผิดชอบ		
	จำนวน	$r_s$	p-value
บุคลิกภาพ	370	0.244	<0.000

จากตารางที่ 4.2.6 พบว่า p-value < 0.000 จึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปได้ว่า บุคลิกภาพ มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

### สมมติฐานการวิจัยที่ 4.2.7

นิสัยทางการเรียน มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

### สมมติฐานทางสถิติที่ 4.2.7

$H_0 : p = 0$  ( นิสัยทางการเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน)

$H_a : p \neq 0$  ( นิสัยทางการเรียน มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน)

ตารางที่ 4.2.7 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างนิสัยทางการเรียน กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี The Spearman rank correlation coefficient

ตัวแปร	ระดับความรับผิดชอบ		
	จำนวน	$r_s$	p-value
นิสัยทางการเรียน	370	0.386	<0.000

จากตารางที่ 4.2.7 พบว่า p-value < 0.000 จึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปได้ว่า นิสัยทางการเรียน มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

### สมมติฐานการวิจัยที่ 4.2.8

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

### สมมติฐานทางสถิติที่ 4.2.8

$H_0 : \rho = 0$  (แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน)

$H_a : \rho \neq 0$  (แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน)

ตารางที่ 4.2.8 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี The Spearman rank correlation coefficient

ตัวแปร	ระดับความรับผิดชอบ		
	จำนวน	$r_s$	p-value
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน	370	0.222	<0.000

จากตารางที่ 4.2.8 พบว่า p-value < 0.000 จึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปได้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

### สมมติฐานการวิจัยที่ 4.2.9

สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

### สมมติฐานทางสถิติที่ 4.2.9

$$H_0 : \rho = 0$$

(สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน)

$$H_0 : \rho \neq 0$$

(สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน)

ตารางที่ 4.2.9 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี The Spearman rank correlation coefficient

ตัวแปร	ระดับความรับผิดชอบ		
	จำนวน	$r_s$	p-value
สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง	370	0.282	<0.000

จากตารางที่ 4.2.8 พบว่า p-value < 0.000 จึงปฏิเสธ  $H_0$  ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปได้ว่า สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

### สมมติฐานการวิจัยที่ 4.2.10

สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษา กับอาจารย์ มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

### สมมติฐานทางสถิติที่ 4.2.10

$$H_0 : \rho = 0$$

(สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษา กับอาจารย์ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน)

$$H_0 : \rho \neq 0$$

(สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษา กับอาจารย์ มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน)

ตารางที่ 4.2.10 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษา กับอาจารย์ กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี The Spearman rank correlation coefficient

ตัวแปร	ระดับความรับผิดชอบ		
	จำนวน	$r_s$	p-value
สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษา กับอาจารย์	370	0.055	0.292

จากตารางที่ 4.2.10 พบว่า p-value = 0.292 จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปได้ว่า สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษา กับอาจารย์ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

### สมมติฐานการวิจัยที่ 4.2.11

สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

### สมมติฐานทางสถิติที่ 4.2.11

$$H_0 : \rho = 0$$

(สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน)

$$H_0 : \rho \neq 0$$

(สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน)

ตารางที่ 4.2.11 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี The Spearman rank correlation coefficient

ตัวแปร	ระดับความรับผิดชอบ		
	จำนวน	$r_s$	p-value
สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน	370	0.107	0.039

จากตารางที่ 4.2.11 พบว่า p-value = 0.292 จึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปได้ว่า สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

### สมมติฐานการวิจัยที่ 4.2.12

ความคาดหวังของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

### สมมติฐานทางสถิติที่ 4.2.12

$H_0 : \rho = 0$  (ความคาดหวังของผู้ปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน)

$H_a : \rho \neq 0$  (ความคาดหวังของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน)

ตารางที่ 4.2.12 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังของผู้ปกครอง กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน โดยใช้วิธี The Spearman rank correlation coefficient

ตัวแปร	ระดับความรับผิดชอบ		
	จำนวน	$r_s$	p-value
ความคาดหวังของผู้ปกครอง	370	0.107	0.039

จากตารางที่ 4.2.12 พบว่า p-value = 0.039 จึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปได้ว่า ความคาดหวังของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

**ตอนที่ 3** ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ความรับผิดชอบในการเรียน ของ นักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยใช้วิธีคัดเลือกตัวแปรแบบ Stepwise ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ดังนี้

Y แทน สมการพยากรณ์ความรับผิดชอบในการเรียน

D1 แทน ตัวแปรหุ่นเพศ D2-D4 แทน ตัวแปรหุ่นชั้นปี D5-D9 แทน ตัวแปรหุ่นภาควิชา

X<sub>10</sub> แทน เกรดเฉลี่ยสะสม

X<sub>11</sub> แทน บุคลิกภาพ

X<sub>12</sub> แทน นิสัยทางการเรียน

X<sub>13</sub> แทน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

X<sub>14</sub> แทน รายได้เฉลี่ยของผู้ปกครอง

X<sub>15</sub> แทน สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง

X<sub>16</sub> แทน ความคาดหวังของผู้ปกครอง

X<sub>17</sub> แทน ลักษณะทางกายภาพด้านการเรียน

X<sub>18</sub> แทน สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์

X<sub>19</sub> แทน สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน

**ตารางที่ 4.3.1** ผลการวิเคราะห์การวิเคราะห์ความแปรปรวน วิธีคัดเลือกตัวแปรแบบ Stepwise

Model	SS	df	MS	F	Sig
Regression	33.261	5	6.652	42.210	0.000*
Residual	57.366	364	0.158		
Total	90.627	369			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.3.1 พบว่ามีตัวแปรหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบในการเรียนของ นักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คือ นิสัยทางการเรียน สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง D5 D6 และ บุคลิกภาพ เนื่องจาก D5 และ D6 เป็นส่วนหนึ่งของ ตัวแปรหุ่นที่สร้างขึ้นเพื่อใช้แทนตัวแปร ภาควิชา ( D5 – D9 )

เพื่อค้นหาสมการพยากรณ์ต่อไป จึงใช้วิธีการคัดเลือกตัวแปรแบบ Enter แล้วทดลองปรับเปลี่ยน ตัวแปรอิสระเข้าสู่สมการพยากรณ์ ทำการเปรียบเทียบค่าความคลาดเคลื่อน และค่าอื่นๆ เพื่อเลือก สมการพยากรณ์ที่เหมาะสมต่อไป ดังตารางที่ 4.3.2 – ตารางที่ 4.3.8

ตารางที่ 4.3.2 ผลการวิเคราะห์ของ Model 1 วิธีคัดเลือกตัวแปรแบบ Enter

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.607 <sup>a</sup>	0.369	0.355	0.3979896

ตารางที่ 4.3.3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน Model 1 วิธีคัดเลือกตัวแปรแบบ Enter

Model 1	SS	df	MS	F	Sig.
Regression	33.446	8	4.181	26.394	.000*
Residual	57.181	361	.158		
Total	90.627	369			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.3.4 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ Model 1 วิธีคัดเลือกตัวแปรแบบ Enter

Model 1	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.234	.191		6.468	.000
D5	.188	.075	.164	2.497	.013
D6	.149	.077	.125	1.942	.053
D7	.009	.079	.007	.113	.910
D8	.012	.088	.008	.132	.895
D9	-.075	.093	-.047	-.805	.421
บุคลิกภาพ	.133	.052	.133	2.556	.011
นิสัยทางการเรียน	.332	.044	.415	7.596	.000
สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง	.147	.037	.187	3.963	.000

Model 1 ประกอบด้วยตัวแปรอิสระคือ ตัวแปรหุ่น D5 – D9 ( 6 ภาควิชา) บุคลิกภาพ นิสัยทางการเรียน และ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3.5 ผลการวิเคราะห์ของ Model 2 วิธีคัดเลือกตัวแปรแบบ Enter

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
2	0.578 <sup>a</sup>	0.334	0.328	0.4061478

ตารางที่ 4.3.6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน Model 2 วิธีคัดเลือกตัวแปรแบบ Enter

Model 2	SS	df	MS	F	Sig.
Regression	30.253	3	10.084	61.133	.000*
Residual	60.374	366	.165		
Total	90.627	369			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.3.7 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ Model 2 วิธีคัดเลือกตัวแปรแบบ Enter

Model 2	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.396	.172		8.114	.000
บุคลิกภาพ	.136	.053	.136	2.574	.010
นิสัยทางการเรียน	.320	.043	.400	7.477	.000
สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง	.133	.037	.169	3.634	.000

Model 2 ประกอบด้วยตัวแปรอิสระคือ บุคลิกภาพ นิสัยทางการเรียน และ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง

จากตารางที่ 4.3.2 - ตารางที่ 4.3.7 สรุปได้ว่า สามารถใช้ Model 2 เพื่อพยากรณ์ความรับผิดชอบในการเรียนได้เหมาะสมกว่า Model 1 เนื่องจากค่า Sig จากตารางที่ 4.3.8 น้อยกว่า 0.05 ทั้งหมด ซึ่งตัวแปรอิสระทั้งสามนี้ อธิบายความแปรปรวนของความรับผิดชอบในการเรียนได้ร้อยละ 33.4 และสามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 1.396 + 0.136x_{11} + 0.320x_{12} + 0.133x_{15}$$

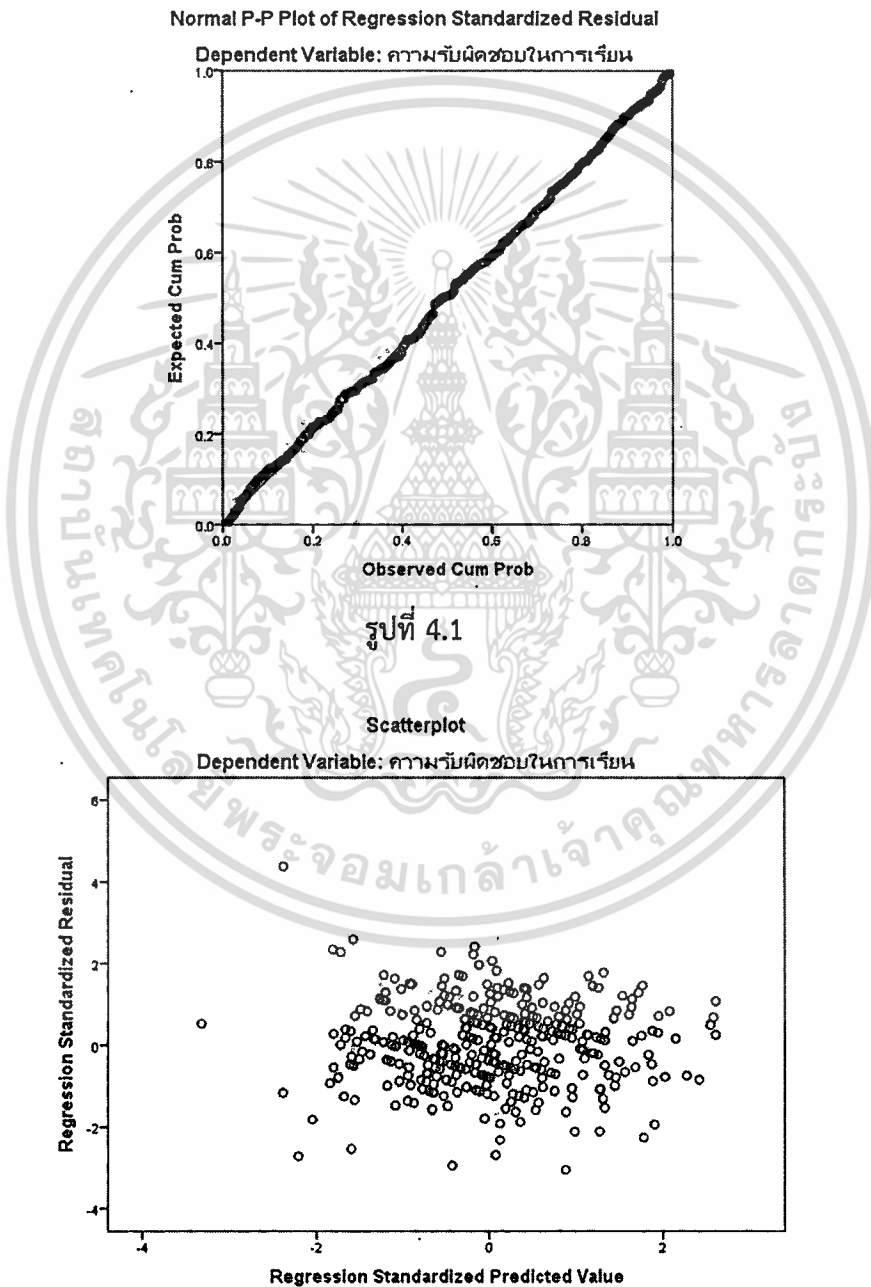
และสามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

$$Z = 0.136x_{11} + 0.4x_{12} + 0.169x_{15}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3.8 ผลการทดสอบคุณสมบัติของค่าความคลาดเคลื่อน

คุณสมบัติของค่าความคลาดเคลื่อน	ผลการทดสอบ
1. การแจกแจงแบบปกติ	Normal Probability plots รูปที่ 4.1
2. ค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์	$t = 0.009$ sig(2 tailed) = 0.993
3. ความแปรปรวนคงที่	Scatterplot รูปที่ 4.2
4. ความเป็นอิสระกัน	Durbin-Watson = 1.926



รูปที่ 4.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านส่วนตัว ด้านครอบครัวและด้านสิ่งแวดล้อม กับความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การศึกษารั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวนนักศึกษาทั้งหมด 4,835 คน ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) จำนวนตัวอย่าง 370 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การทดสอบความเป็นอิสระ ( Chi-square test for independence) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน (The Spearman rank correlation coefficient) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

## 5.1 สรุปผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

### 5.1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เมื่อจำแนกตาม เพศ ชั้นปีการศึกษา ภาควิชา และ ระดับความรับผิดชอบ ได้ผลดังนี้

เพศชาย จำนวน 155 คน และ เพศหญิง จำนวน 326 คน คิดเป็นร้อยละ 32.2 และ 67.8 ตามลำดับ  
 ชั้นปี 1 จำนวน 86 คน ชั้นปี 2 จำนวน 85 คน ชั้นปี 3 จำนวน 98 คน ชั้นปี 4 จำนวน 101 คน คิดเป็น  
 ร้อยละ 23.2 23.0 26.5 27.3 ตามลำดับ

ภาควิชา เคมี จำนวน 91 คน ชีววิทยา จำนวน 83 คน วิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 70 คน  
 คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ จำนวน 41 คน จำนวน 43 คน และสถิติ จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 24.6 22.4  
 18.9 11.6 11.1 และ 11.4 ตามลำดับ

ความรับผิดชอบ ระดับพอใช้ จำนวน 214 คน ระดับดี จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 57.8 และ  
 42.2 ตามลำดับ



## 5.2 สรุปผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน

5.2.1 การทดสอบความเป็นอิสระ ( Chi-square test for independence) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 พบว่า เพศ และ ภาควิชา มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน ขณะที่ ชั้นปีการศึกษา เกรดเฉลี่ยสะสม และ รายได้เฉลี่ยของผู้ปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบ ในการเรียน

5.2.2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน (The Spearman rank correlation coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 พบว่า บุคลิกภาพ นิสัยทางการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน ความคาดหวังของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน ขณะที่ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

5.2.3 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 พบว่า ตัวแปรหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบในการเรียนของ นักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คือ บุคลิกภาพ นิสัยทางการเรียน สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง ซึ่งอธิบายความแปรปรวนของความรับผิดชอบในการเรียนได้ ร้อยละ 33.4 สามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 1.396 + 0.136x_{11} + 0.320x_{12} + 0.133x_{15}$$
 และสามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

$$Z = 0.136x_{11} + 0.4x_{12} + 0.169x_{15}$$

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีการศึกษาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระหรือปัจจัยต่างๆ กับ ความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษา ทั้งในส่วนของการทดสอบความเป็นอิสระ การหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ทั้งนี้มีผลการวิเคราะห์ที่สอดคล้องกันในแง่ของผลการวิเคราะห์ กล่าวคือ ตัวแปรหรือปัจจัยที่ปรากฏในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ นั้น ต่างเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน เมื่อทดสอบความเป็นอิสระ หรือ จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน คือ บุคลิกภาพ นิสัยทางการเรียน สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง ทั้งนี้ ตัวแปรในส่วนของการทดสอบความเป็นอิสระที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน คือ ภาควิชา แต่ในขั้นการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ตัวแปรภาควิชา ซึ่งต้องแปลงให้เป็นตัวแปรหุ่น ไม่มีนัยสำคัญต่อความรับผิดชอบในการเรียนทั้งกลุ่มของตัวแปรหุ่น อย่างไรก็ตาม หากต้องการพยากรณ์ความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษาในแต่ละภาควิชา หรือเพศ เป็นสิ่งที่กระทำไม่ได้ หากต้องการศึกษาความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษาแต่ละภาควิชา หรือ เพศ หรือ ปฏิสัมพันธ์ของเพศและภาควิชา โดยอ้างอิงจากการทดสอบความเป็นอิสระ ที่ตัวแปรเพศ และภาควิชามีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบในการเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 การวิจัยครั้งนี้มีข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับแผนสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ทำให้หน่วยตัวอย่างอาจไม่ครอบคลุม ความรับผิดชอบในการเรียนของนักศึกษา คือ กลุ่มที่มีความรับผิดชอบในการเรียน ไม่ดี รวมทั้งตัวแปรหรือปัจจัย ระดับเกรดเฉลี่ย ที่ขาดกลุ่มนักศึกษาที่ปัญหา ระดับเกรดเฉลี่ยต่ำ ทำให้ ผลการวิเคราะห์ในกลุ่มย่อยนี้ขาดหายไป การใช้แผนสุ่มตัวอย่างแบบอื่นหรือ การเพิ่มขนาดตัวอย่าง เป็นสิ่งที่น่าจะได้รับการพิจารณาในการวิจัยต่อไป

5.3.2 การวิเคราะห์ด้วยเทคนิคอื่นๆ เช่น การทำเหมืองข้อมูล (Data mining) อาจให้ข้อสรุปเกี่ยวกับความรับผิดชอบในการเรียนที่เสริมกับงานวิจัยครั้งต่อไป ที่ควรขยายกรอบประชากรในขนาดใหญ่ขึ้น ในระดับสถาบันหรือมหาวิทยาลัยอื่นๆ



## บรรณานุกรม

- กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.หน่วยศึกษานิเทศก์. (2526). ชุดการเรียนการสอน  
ปลูกฝังและการสร้างค่านิยมพื้นฐานเรื่องความรับผิดชอบ กรุงเทพฯ:จ่งเจริญการพิมพ์.
- ขวัญฤดี ขำอ่อนสัจย์. (2542). การศึกษาพฤติกรรมความรับผิดชอบของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล.  
ปริญญาานิพนธ์(อุดมศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.  
ถ่ายเอกสาร.100
- จรรยา เกษศรีสังข์. (2537). วิธีเผชิญปัญหาของนักเรียนนายร้อยตำรวจ .ปริญญาานิพนธ์กศ.ม.  
(จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประสานมิตร.ถ่ายเอกสาร.
- จินตนา ธนวิบูลย์ชัย. (2540). คุณสมบัติในการวัดและคุณภาพของมาตราวัดเจตคติเชิง  
จริยธรรมด้านความรับผิดชอบที่สร้างขึ้นโดยประยุกต์วิธีการของธอนได้ค์. ปริญญา  
นิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนคริน-  
ทรวิโรฒ.
- จวีร์รัตน์ นันทยทวิกุล. (2538). การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะความรับผิดชอบของ  
นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในกรุงเทพมหานคร.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.กรุงเทพฯ:  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.อัดสำเนา.
- จรรยา สุภาพ. (2525). แบบเรียนสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ชมนุช พงษ์ศิริ. (2535). ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสัมพันธภาพกับเพื่อนของนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนกุนทรูทธารามวิทยาคม กรุงเทพมหานคร. ปริญญา  
นิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- ชมนุช พงษ์ศิริ. (2535). ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลในการฝึกปฏิบัติงานบนหอ  
ผู้ป่วยของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สภากาชาดไทย กรุงเทพมหานคร.  
ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาการแนะแนว) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.101
- สอบแบบซินดิเคทกับการสอนตามคู่มือครู. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา)  
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ถวิล ธาราโกชน์ และศรัณย์ ดำริสุข. (2547). จิตวิทยาทั่วไป.พิมพ์ครั้งที่ 3 โรงพิมพ์ทิพย์วิสุทธ์.
- ทิพวรรณ สุวรรณประเสริฐ. (2541). ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดปราจีนบุรี. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.  
(จิตวิทยาการแนะแนว).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.  
ถ่ายเอกสาร.
- นภดล ภาวนะวิเชียร. (2540). การศึกษาค่านิยมด้านความรับผิดชอบของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา  
ตอนต้นที่ได้รับการส่งเสริมด้วยกระบวนการที่พัฒนาตามแนวคิดของโดเซ็นและ  
แรทส์. วิทยานิพนธ์ ค.ม.(หลักสูตรและการสอน).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.ถ่ายเอกสาร.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประด็นันท์ อุปรนัย. (2542). การพัฒนาความรับผิดชอบของเด็ก การพัฒนาพฤติกรรมเด็ก. กรุงเทพฯ: วิกเตอร์การพิมพ์.

พระพุทธรักษาภิกขุ. (2520). ศิลธรรมกับโลกมนุษย์. กรุงเทพฯ: การพิมพ์พระนคร.

พิจิตรา พงษ์จินดากร. (2525). การทดลองสอนความรับผิดชอบแก่เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาต่างกันโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.

ยุทธ ไกยวรรณ. (2557). การวิเคราะห์สถิติหลายตัวแปรสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2525). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.

วิวัฒน์ รักษาเคน. (2531). ความสำนึกในความรับผิดชอบและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในจังหวัดขอนแก่น.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วิเชียร เกตุสิงห์. (2528). หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

สมพร พรหมจรรย์. (2540). ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สมโชค พลูนวม. (2523). ความสัมพันธ์ระหว่างความซื่อสัตย์กับความรับผิดชอบ.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.

สาโรช บัวศรี. (2522). “ความรับผิดชอบในการตัดสินใจ” จุลสารสมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 8. กรุงเทพฯ : สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย โรงพิมพ์บรรหาร. สำนักงานการศึกษาแห่งชาติ. (2539). กรมวิชาการ.กรุงเทพฯ

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. (2526). คู่มือการปลูกฝังค่านิยม . กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กราฟิการ์ต.

สิรินทิพย์ สมคิด.(2551).ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบในการเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนพรหมคีรีพิทยาคม จังหวัดนครศรีธรรมราชปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.(การมัธยมศึกษา).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุชาติ สุธรรมารักษ์. (2531). เอกสารการสอนวิชา จต. 101 จิตวิทยาเบื้องต้น.กรุงเทพฯ: ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประทุมวัน.

สุวรรณินทร์ โรจน์ขจรนภาลัย. (2547). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบด้านการเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสารสาสน์พิทยา กรุงเทพมหานคร.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

อรทัย โสภา. (2533). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก.  
แบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ตอนที่ 2 แบบสอบถามบุคลิกภาพ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือ

ข้อ	ข้อความ	จริง ที่สุด	จริง	จริง บ้าง	จริง น้อย	จริง น้อย ที่สุด
1	นักศึกษาสามารถทำงานที่รับผิดชอบให้เสร็จก่อนเวลาที่กำหนดเสมอ					
2	เมื่อมีปัญหาในการเรียน นักศึกษาจะพยายามแก้ปัญหาให้ได้					
3	นักศึกษาคิดว่าตนเองเป็นคนเฉยชากับการเรียน					
4	เพื่อนๆส่วนใหญ่เห็นว่านักศึกษาเป็นคนจริงจังกับการเรียน					
5	เมื่อต้องฟังเรื่องไร้สาระ นักศึกษารู้สึกเบื่อและหาทางเลี้ยวออกมา					
6	นักศึกษารู้สึกไม่พอใจ เมื่อต้องไปรอซื้อของในร้านที่มีลูกค้าหนาแน่น					
7	นักศึกษามักทำงานแข่งกับเวลาเสมอ					
8	นักศึกษาไม่สนใจว่างานที่ว่าจะสำเร็จตามเป้าหมายหรือไม่					
9	ถ้านักศึกษาเริ่มทำสิ่งใดแล้ว ต้องทำให้เสร็จโดยเร็วที่สุด					
10	นักศึกษาชอบแสวงหาความรู้ให้กับตนเอง					
11	นักศึกษารู้สึกว่าต้องทำอะไรต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว					
12	นักศึกษารู้สึกหงุดหงิด เมื่อต้องทำอะไรต่าง ๆ ซ้ำซาก					
13	นักศึกษาชอบทำงานไปเรื่อยๆ โดยไม่ต้องมีเวลาเป็นตัวกำหนด					
14	นักศึกษาเป็นคนที่สามารถเข้ากับคนอื่นได้ง่าย					
15	นักศึกษาไม่กระตือรือร้นในการเรียน					
16	นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียน					
17	นักศึกษาเป็นคนที่ทำงานแบบไม่ชอบฝ่าฟันอุปสรรค					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตอนที่ 3 แบบสอบถามนิสัยทางการเรียน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือ

ข้อ	ข้อความ	จริง ที่สุด	จริง	จริง บ้าง	จริง น้อย	จริง น้อย ที่สุด
1	นักศึกษาแอบนำงานอื่นมาทำขณะอาจารย์กำลังสอน					
2	นักศึกษาดังใจฟังอาจารย์สอน					
3	นักศึกษาไม่มีสมาธิในการเรียน					
4	นักศึกษามักง่วงนอนขณะที่อาจารย์สอน					
5	นักศึกษาใจลอยขณะที่อาจารย์สอน					
6	นักศึกษาแบ่งเวลาสำหรับอ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอ					
7	นักศึกษาลอกการบ้านเพื่อน					
8	นักศึกษาไม่ส่งการบ้าน					
9	นักศึกษาทำงานบ้านด้วยตนเองทุกครั้ง					
10	นักศึกษาทบทวนบทเรียนก่อนสอบทุกครั้ง					
11	นักศึกษาวางแผนการเรียนของตนเองในอนาคต					
12	นักศึกษาไม่เคยวางแผนการอ่านหนังสือทบทวนก่อนสอบ					
13	นักศึกษาไม่มีการวางแผนการอ่านหนังสือเพื่อเตรียมตัวสอบ					
14	นักศึกษาไม่สนใจว่าจะมีการสอบเมื่อไร					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 4 แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน  
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือ

ข้อ	ข้อความ	จริง ที่สุด	จริง	จริง บ้าง	จริง น้อย	จริง น้อย ที่สุด
1	นักศึกษาตั้งใจเรียนมากขึ้นเพื่อให้สอบได้คะแนนดีขึ้น					
2	นักศึกษาทบทวนบทเรียนทุกวันเพื่อให้สอบได้คะแนนดี					
3	นักศึกษาไม่เคยท้อแม้ว่าคะแนนสอบจะไม่ดี					
4	นักศึกษาตั้งเป้าหมายในการเรียนไว้สูง					
5	นักศึกษาเรียนไปโดยไม่สนใจเรื่องคะแนนที่สอบได้					
6	นักศึกษาพยายามเรียนให้มากขึ้น ถ้าสอบได้คะแนนไม่ดี					
7	นักศึกษาไม่เต็มใจที่จะให้เพื่อนช่วยทบทวนบทเรียนเมื่อใกล้สอบ					
8	นักศึกษามีใจที่สามารถสอบผ่านแต่ละวิชา					
9	นักศึกษาพยายามสอบให้ได้คะแนนสูงๆ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของเพื่อน					
10	นักศึกษาพยายามตั้งใจเรียนเพื่อจะได้สอบเข้าเรียนในโรงเรียนที่มีชื่อเสียงได้					
11	นักศึกษาหมั่นทบทวนบทเรียนบ่อยๆ เพื่อผลสอบที่ดีขึ้น					
12	นักศึกษาพยายามหาวิธีปรับปรุงผลงานของตนเองอยู่เสมอ					
13	นักศึกษาเสียใจที่สอบได้คะแนนน้อย					
14	นักศึกษามีใจที่ได้ช่วยทบทวนบทเรียนให้เพื่อนๆ ในช่วงก่อนสอบ					
15	นักศึกษาอายุที่จะให้เพื่อนทบทวนบทเรียนให้เมื่อใกล้สอบ					
16	นักศึกษาไม่เคยต้องการในผลสอบดีขึ้น					
17	นักศึกษาเบื่อการเรียนหนังสือ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 5 แบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับผู้ปกครอง  
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือ

ข้อ	ข้อความ	จริง ที่สุด	จริง	จริง บ้าง	จริง น้อย	จริง น้อย ที่สุด
1	พฤติกรรมที่ผู้ปกครองปฏิบัติต่อนักศึกษาเมื่อใกล้สอบผู้ปกครองให้กำลังใจ นักศึกษาในการดูหนังสือ					
2	ผู้ปกครองให้คำชมเมื่อสอบได้คะแนนดี					
3	เมื่อนักศึกษาทำความผิด ผู้ปกครองจะแสดงความไม่พอใจและตำหนิโดยไม่ถาม สาเหตุ					
4	ผู้ปกครองสนับสนุนความสามารถพิเศษของนักศึกษา โดยให้ฝึกฝนและเรียนรู้ เพิ่มเติม					
5	ผู้ปกครองให้คำแนะนำ เมื่อนักศึกษาทำงานผิดพลาด					
6	ผู้ปกครองไม่เอาใจใส่ในเรื่องการทำการบ้านของนักศึกษา					
7	เมื่อนักศึกษาไม่สบาย ผู้ปกครองดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด					
8	ผู้ปกครองให้คำปรึกษา เมื่อนักศึกษามีปัญหาเกี่ยวกับการเรียน					
9	ผู้ปกครองไม่เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นในเรื่องใดๆเลย					
10	ผู้ปกครองเปิดโอกาสให้นักศึกษาชี้แจงเหตุผลเมื่อนักศึกษาทำความผิด					
11	ผู้ปกครองให้คำปรึกษา เมื่อนักศึกษามีปัญหาเกี่ยวกับเพื่อน					
12	ผู้ปกครองไม่สนับสนุนให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียน					
13	ผู้ปกครองให้เงินนักศึกษาซื้ออุปกรณ์การเรียนทุกครั้งที่ต้องการ					
14	ผู้ปกครองสนับสนุนให้นักศึกษาเลือกเรียนในสิ่งที่นักศึกษาสนใจ					
15	ผู้ปกครองให้กำลังใจเมื่อนักศึกษาสอบได้คะแนนไม่ดี					
16	ผู้ปกครองเตือนให้นักศึกษาอ่านหนังสืออยู่เสมอ					
17	พฤติกรรมที่นักศึกษาปฏิบัติต่อผู้ปกครอง เมื่อนักศึกษามีปัญหาเกี่ยวกับการ เรียนนักศึกษาจะขอคำปรึกษาจากผู้ปกครองเสมอ					
18	นักศึกษาเล่าเรื่องราวต่างๆ ที่ประสบมาในแต่ละวันให้ผู้ปกครองฟัง					
19	นักศึกษาแสดงความไม่พอใจ เมื่อผู้ปกครองว่ากล่าวตักเตือน					
20	เมื่อนักศึกษามีเรื่องไม่สบายใจ นักศึกษาจะปรึกษาและขอคำแนะนำจาก ผู้ปกครอง					

เอกสารนี้เป็นเอกสารทงสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญตให้มาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

21	นักศึกษาไม่เคยมีของขวัญหรือคำอวยพรให้ผู้ปกครองในวันพิเศษ					
22	นักศึกษาสามารถพูดคุยและปรึกษาปัญหาต่างๆ กับผู้ปกครองได้ทุกเรื่อง					
23	นักศึกษามีเรื่องขัดแย้งกับผู้ปกครองในเรื่องการเรียน					
24	นักศึกษาขออนุญาตผู้ปกครอง เมื่อต้องการออกไปข้างนอก					
25	นักศึกษาช่วยผู้ปกครองทำงานบ้านด้วยความเต็มใจ					
26	นักศึกษาตั้งใจเรียนให้ดีขึ้น ตามความต้องการของผู้ปกครอง					
27	นักศึกษาปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ผู้ปกครองกำหนดด้วยความเต็มใจ					



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 6 แบบสอบถามความคาดหวังของผู้ปกครอง  
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือ

ข้อ	ข้อความ	จริง ที่สุด	จริง	จริง บ้าง	จริง น้อย	จริง น้อย ที่สุด
1	ผู้ปกครองต้องการให้นักศึกษาขยันหมั่นเพียร					
2	ผู้ปกครองกำหนดให้นักศึกษาทำการบ้านให้เสร็จตามกำหนด					
3	ผู้ปกครองไม่พยายามให้นักศึกษาสอบได้คะแนนดี					
4	ผู้ปกครองชวนขวนขวายให้นักศึกษาเรียนพิเศษเพิ่ม					
5	ผู้ปกครองไม่เห็นความจำเป็นให้นักศึกษาสอบผ่านให้ได้ทุกวิชา					
6	ผู้ปกครองต้องการให้นักศึกษาสอบผ่านทุกวิชา					
7	ผู้ปกครองไม่สนับสนุนให้นักศึกษาเรียนต่อในระดับสูง					
8	ผู้ปกครองต้องการให้นักศึกษาได้เกรดเฉลี่ยสูง ๆ					
9	ผู้ปกครองต้องการให้นักศึกษามีความรับผิดชอบในการเรียน					
10	ผู้ปกครองต้องการให้นักศึกษามีความรู้รอบตัวมาก ๆ					
11	ผู้ปกครองวางแผนให้นักศึกษาได้เรียนสูงที่สุด					
12	ผู้ปกครองไม่วางแผนให้นักศึกษาทำการบ้านเอง					
13	ผู้ปกครองผลักดันให้นักศึกษามีโอกาสเข้าเรียนในโรงเรียนที่มีชื่อเสียง					
14	ผู้ปกครองไม่ให้นักศึกษาเข้าเรียนในโรงเรียนที่มีชื่อเสียง					
15	ผู้ปกครองขอร้องนักศึกษาเรียนอย่างสบาย					
16	ผู้ปกครองต้องการให้นักศึกษาดังใจเรียนในเวลาเรียน					
17	ผู้ปกครองไม่รีบเร่งให้นักศึกษาประสบความสำเร็จด้านการเรียน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 7 แบบสอบถามลักษณะทางกายภาพด้านการเรียน  
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือ

ข้อ	ข้อความ	จริง ที่สุด	จริง	จริง บ้าง	จริง น้อย	จริง น้อย ที่สุด
1	ห้องเรียนมีอากาศถ่ายเทดี					
2	ห้องเรียนมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา					
3	โต๊ะเก้าอี้มีเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา					
4	ห้องน้ำมีเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา					
5	โรงเรียนมีสถานที่พักผ่อนเพียงพอสำหรับนักศึกษา					
6	บริเวณโรงเรียนมีความสะอาดเป็นระเบียบ					
7	ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์มีอุปกรณ์การเรียนที่ทันสมัย					
8	อุปกรณ์กีฬาที่มีความสมบูรณ์ใช้งานได้					
9	วัสดุอุปกรณ์การเรียนมีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา					
10	วัสดุอุปกรณ์การเรียนอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี					
11	สื่อการเรียนการสอนเพียงพอกับการใช้งาน					
12	สื่ออุปกรณ์การเรียนมีความหลากหลาย					
13	อาจารย์ผู้สอนใช้สื่อประกอบการสอนที่ทันสมัย					
14	โรงเรียนมีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ และ อินเทอร์เน็ต					
15	เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอกับนักศึกษา					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 8 แบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์  
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือ

ข้อ	ข้อความ	จริง ที่สุด	จริง	จริง บ้าง	จริง น้อย	จริง น้อย ที่สุด
1	เมื่อนักศึกษามีปัญหาส่วนตัว นักศึกษาไม่กล้าปรึกษาอาจารย์					
2	นักศึกษาแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามเมื่ออาจารย์ถาม					
3	นักศึกษาให้ความเคารพและเชื่อฟังอาจารย์					
4	อาจารย์ให้ความรักและเอาใจใส่ต่อนักศึกษา					
5	อาจารย์ชมเชยเมื่อนักศึกษาทำความดี					
6	อาจารย์สนับสนุนให้นักศึกษาทำกิจกรรมอื่นๆ นอกจากการเรียนในห้อง					
7	อาจารย์ไม่ค่อยให้ความเป็นกันเองกับนักศึกษา					
8	อาจารย์ไม่รับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา					
9	อาจารย์ไม่สนใจปัญหาด้านส่วนตัวของนักศึกษา					
10	อาจารย์ให้คำปรึกษานักศึกษาได้ในทุกเรื่อง					
11	อาจารย์มีเวลาให้นักศึกษา เมื่อนักศึกษาต้องการที่จะปรึกษา					
12	อาจารย์ให้ความเสมอภาคกับนักศึกษาทุกคน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตอนที่ 9 แบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือ

ข้อ	ข้อความ	จริง ที่สุด	จริง	จริง บ้าง	จริง น้อย	จริง น้อย ที่สุด
1	นักศึกษาไม่สามารถปรึกษาปัญหาส่วนตัวกับเพื่อนได้					
2	นักศึกษาเข้ากับเพื่อนทุกคนได้เป็นอย่างดี					
3	นักศึกษาสามารถปรึกษาปัญหาด้านการเรียนกับเพื่อนได้					
4	เมื่อนักศึกษาไม่เข้าใจบทเรียน เพื่อนจะช่วยอธิบายให้					
5	นักศึกษาไม่มีความลับกับเพื่อน					
6	นักศึกษาชอบพูดคุยและเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน					
7	นักศึกษาทำงานกลุ่มกับเพื่อนได้ดี					
8	นักศึกษาไม่ชอบช่วยเหลือเพื่อน					
9	เมื่อใกล้สอบ นักศึกษาไม่เคยทบทวนบทเรียนกับเพื่อน					
10	เมื่อนักศึกษาทำผิด นักศึกษายอมรับผิดและกล่าวคำขอโทษเพื่อน					
11	นักศึกษาไม่ได้รับการยอมรับจากเพื่อน					
12	เมื่อนักศึกษาไม่มาโรงเรียน เพื่อนพยายามสอบถามด้วยความเป็นห่วง					
13	นักศึกษาชอบอยู่คนเดียวเงียบๆ เมื่ออยู่ในโรงเรียน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 10 แบบสอบถามความรับผิดชอบในการเรียน  
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือ

ข้อ	ข้อความ	จริง ที่สุด	จริง	จริง บ้าง	จริง น้อย	จริง น้อย ที่สุด
1	นักศึกษาใช้เวลาเรียนทันเวลาเสมอ					
2	ศึกษานำอุปกรณ์การเรียนและตำราเรียนมาพร้อมทุกวัน					
3	เมื่อนักศึกษาทำงานผิดหรือไม่เรียบร้อยนักศึกษาพยายามปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น					
4	นักศึกษารอบคอบในการทำงานทุกครั้ง					
5	นักศึกษาไม่เคยตรวจทานความถูกต้องของงานก่อนส่งอาจารย์					
6	นักศึกษาส่งงานไม่ทัน ถ้าอาจารย์ให้งานหลายอย่างพร้อมกัน					
7	นักศึกษามักคุยกับเพื่อนหรือเอางานอื่นขึ้นมาทำเมื่อเรียนไม่รู้เรื่อง					
8	นักศึกษาแบ่งเวลาในแต่ละวันเพื่อทบทวนบทเรียน					
9	นักศึกษาจะทำการบ้านเมื่อมีเวลาว่างที่สถาบัน					
10	นักศึกษาไม่เคยทบทวนบทเรียนเลย					
11	นักศึกษาเข้าเรียนช้าในวิชาที่อาจารย์ไม่เข้มงวดเรื่องการเข้าชั้นเรียน					
12	นักศึกษาเห็นความสำคัญของการเข้าห้องเรียนให้ทันเวลา					
13	นักศึกษาจะขาดเรียนเมื่อทำการบ้านไม่เสร็จ					
14	นักศึกษาส่งการบ้านที่อาจารย์มอบหมายให้ตามเวลาที่อาจารย์กำหนดให้					
15	นักศึกษามักผัดวันประกันพรุ่งจนทำให้งานไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนด					
16	นักศึกษาพยายามปรับปรุงแก้ไขงานของตนให้ดีขึ้นเสมอๆ					
17	นักศึกษาแก้ไขงานที่ผิดตามที่อาจารย์ตรวจแก้ไขให้					
18	นักศึกษาทำรายงานเสร็จก่อนถึงกำหนดส่งเสมอ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ประวัตินักวิจัย

1. ชื่อ นายพรชัย หลายพล
2. สังกัด ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กทม 10520 โทร. 02-3298000 ต่อ3619  
Email: klpornch@kmitl.ac.th

### 3. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถานศึกษา
ปริญญาโท	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต(วท.ม.)	สถิติประยุกต์	2535	ม.ธรรมศาสตร์
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต(วท.บ.)	สถิติ	2530	ม.รามคำแหง

### 4. ประสบการณ์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 พรชัย หลายพล ดวงทิพย์ คงสบสิน พิชรี วรณสิน และ ภาณุ ลัมวราภัส. 2554.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย:

กรณีศึกษาโรงเรียนในเขตลาดกระบัง

การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 49 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เล่มที่ 5  
(1-4 กุมภาพันธ์ 2554) : 514 – 51

- 4.2 พรชัย หลายพล และ ชานินทร์ ศรีสุวรรณนภา. 2556.

การเปรียบเทียบความรับผิดชอบในการเรียนนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

โรงเรียนพรตพิทยพยัต กรุงเทพมหานคร

การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 51 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เล่มที่ 4  
(5-7 กุมภาพันธ์ 2556) : 172 – 176

- 4.3 พรชัย หลายพล ชานินทร์ ศรีสุวรรณนภา พลวัฒน์ เสนกรรหา ภูมิพัฒน์ ลีศิริชัยกุล วิศรุต ทัฬหพันธ์ และธนัท ประจักษ์จิต. 2558.

การจำลองระบบปัญหาแกลวคอยเข้ารับบริการแผนกอายุรกรรมผู้ป่วยนอก (ตรวจโรคทั่วไป)

โรงพยาบาลมะการักษ์ กาญจนบุรี

การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 12 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน  
(8-10 ธันวาคม 2558)

- 4.4 Pornchai Laipasas. 2015.

The Stress of Undergraduate Students, Faculty of Science

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang.

The 11<sup>th</sup> IMT-GT International Conference on Mathematics, Statistics and Its

Applications 2015: Disaster Relief Through Mathematical Sciences (ICMSA 2015)

Pattaya, Chonburi, Thailand (23-25 Nov 2015)