

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลในการจำแนกกลุ่มระดับผลการเรียน ของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับผลการเรียน กับ ปัจจัย ด้านพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา ปัจจัยด้านผู้สอน ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย และปัจจัยด้านครอบครัว ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ระดับปริญญาตรี หลักสูตรปกติ ทุกคณะที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 4,810 คน (สำนักทะเบียนและบริการการศึกษา, มหาวิทยาลัยพายัพ, 2552 : ระบบออนไลน์)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้สุ่มมาจากประชากรในคณะต่างๆ จำนวน 10 คณะ และ 2 วิทยาลัย โดยกำหนดขนาดตัวอย่างในแต่ละคณะและวิทยาลัย ดังนี้

1. กรณีจำนวนประชากรในคณะหรือวิทยาลัยมากกว่าหรือเท่ากับ 200 คน จำนวนตัวอย่างที่ใช้เท่ากับ 100 คน
2. กรณีจำนวนประชากรในคณะหรือวิทยาลัยน้อยกว่า 200 คน จำนวนตัวอย่างที่ใช้เท่ากับ 50 คน

จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำแนกตามคณะต่างๆดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 จำนวนประชากรและตัวอย่างจำแนกตามคณะและวิทยาลัย

คณะ	จำนวนประชากร	จำนวนตัวอย่าง
ศิลปศาสตร์	511	100
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	223	100
นิเทศศาสตร์	646	100
นิติศาสตร์	561	100
บริหารธุรกิจ	1,125	100
บัญชี การเงินและการธนาคาร	393	100
พยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค	510	100
วิทยาศาสตร์	261	100
เศรษฐศาสตร์	87	50
เภสัชศาสตร์	294	100
วิทยาลัยพระคริสตธรรมแมคกิลวารี	67	50
วิทยาลัยดุริยศิลป์	132	50
รวม	4,810	1,050

ที่มา: สำนักทะเบียนและบริการการศึกษา. มหาวิทยาลัยพายัพ, 2552 : ระบบออนไลน์

ในการศึกษาระดับผลการเรียนของนักศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการจำแนกระดับผลการเรียนของนักศึกษาออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 3.2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม และระดับผลการเรียนจำแนกตามคณะ / วิทยาลัย

คณะ / วิทยาลัย	mean	sd	ระดับผลการเรียน		
			ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ศิลปศาสตร์	2.58	0.57	ต่ำกว่า 2.02	2.02 – 3.14	มากกว่า 3.14
นิเทศศาสตร์	2.57	0.62	ต่ำกว่า 1.96	1.96 – 3.18	มากกว่า 3.18
บริหารธุรกิจ	2.63	0.54	ต่ำกว่า 2.10	2.10 – 3.16	มากกว่า 3.16
พยาบาลศาสตร์ แมคคอร์มิค	2.85	0.56	ต่ำกว่า 2.30	2.30 – 3.40	มากกว่า 3.40
เศรษฐศาสตร์	2.54	0.57	ต่ำกว่า 1.98	1.98 – 3.10	มากกว่า 3.10
วิทยาลัยพระคริสต์ ธรรมแมคกิลวารี	3.00	0.47	ต่ำกว่า 2.54	2.54 – 3.46	มากกว่า 3.46
สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์	2.75	0.62	ต่ำกว่า 2.14	2.14 – 3.36	มากกว่า 3.36
นิติศาสตร์	2.68	0.70	ต่ำกว่า 1.99	1.99 – 3.37	มากกว่า 3.37
บัญชี การเงิน และการธนาคาร	2.81	0.57	ต่ำกว่า 2.25	2.25 – 3.37	มากกว่า 3.37
วิทยาศาสตร์	2.46	0.67	ต่ำกว่า 1.80	1.80 – 3.12	มากกว่า 3.12
เกษตรศาสตร์	3.06	0.54	ต่ำกว่า 2.53	2.53 – 3.59	มากกว่า 3.59
วิทยาลัยดุริยศิลป์	2.52	0.63	ต่ำกว่า 1.90	1.90 – 3.14	มากกว่า 3.14

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา ซึ่งจะประกอบด้วย ข้อคำถามปลายปิดประเภทเลือกตอบ และคำถามปลายเปิด เช่น เพศ คณะ เกรดเฉลี่ยสะสม อาชีพผู้ปกครอง การศึกษาของผู้ปกครอง รายได้เฉลี่ยของผู้ปกครอง เป็นต้น

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อระดับผลการเรียน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 10 ระดับคะแนนประกอบด้วย 4 ปัจจัย

ปัจจัยที่ 1 ด้านพฤติกรรมกรเรียนของนักศึกษา จำนวน 10 ข้อ

ปัจจัยที่ 2 ด้านผู้สอน จำนวน 9 ข้อ

ปัจจัยที่ 3 ด้านสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย จำนวน 8 ข้อ

ปัจจัยที่ 3 ด้านครอบครัว จำนวน 7 ข้อ

และกำหนดคะแนนปัจจัยที่มีผลต่อระดับผลการเรียนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน	ช่วงคะแนน
น้อย	ต่ำกว่า 4.1
ปานกลาง	4.1 - 7.1
มาก	มากกว่า 7.1

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะถึงปัจจัยอื่นๆ ที่นอกเหนือ จากที่ระบุไว้ในตอนที่ 2 ซึ่งมีอิทธิพลต่อระดับผลการเรียนของนักศึกษา

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

หลังจากสร้างข้อคำถามแล้วเสร็จผู้วิจัยได้หาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน (ดูเพิ่มเติมภาคผนวก ก ราชานามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบเครื่องมือ) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าข้อความในแบบสอบถามทั้งหมดจะสามารถวัดได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการจะศึกษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขแล้วไปให้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างทำการตอบแบบสอบถาม จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาทำการหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีวัดความคงที่ภายในด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (α .Coefficient) โดยใช้สูตรของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่า $r = 0.86$ ซึ่งแปลว่าแบบสอบถามฉบับนี้มีความน่าเชื่อถือสูง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำการรวบรวมรายละเอียด ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จากสำนักทะเบียนและบริการการศึกษา
2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยร่วมกันออกภาคสนามเก็บรวบรวมข้อมูลนักศึกษาตามคณะต่างๆ ให้ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

เมื่อผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบตามกำหนด และทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้ว ได้ทำการจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการประมวลผลดังนี้

1. ทำการให้รหัสข้อมูล (Coding) ซึ่งเป็นการแปลข้อมูลคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามที่อยู่ในรูปของข้อมูลที่เป็นตัวเลข ซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์ทางสถิติได้ต่อไป
2. การจัดกลุ่มข้อมูล (Recoding) เป็นการปรับเปลี่ยนค่าข้อมูลของตัวแปรบางตัว เพื่อจัดกลุ่มข้อมูลของตัวแปรออกเป็นกลุ่มๆ ตามที่ต้องการ เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ต่อไป
3. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis) เป็นการประมวลผลเพื่อให้ทราบถึงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการเลือกใช้สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้
 - สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยใช้การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย และร้อยละ
 - สถิติวิเคราะห์เชิงอนุมาน โดยใช้การวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) เพื่อศึกษาตัวแปรที่สามารถนำมาใช้ทำนายการจำแนกประเภทออกเป็นกลุ่มที่ต้องการได้อย่างถูกต้อง และใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi – Square Test) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05