

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยประยุกต์ใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกและการวิเคราะห์อิทธิพลร่วมกัน กล่าวคือ ผู้วิจัยจะใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกเพื่อศึกษาว่าตัวแปรพยากรณ์แต่ละตัวจะพยากรณ์ความน่าจะเป็นของความคาดหวังในการศึกษาต่อในรูปของอัตราส่วนแอดัมส์ (odds ratio) ได้มากน้อยต่างกันอย่างไร ผลที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกนอกจากจะบอกอัตราส่วนแอดัมส์แล้ว ยังสามารถบอกค่าความน่าจะเป็นของความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนในรูปของค่าลอการิทึมของอัตราส่วนแอดัมส์ (log odds) ได้อีกด้วย ซึ่งผู้วิจัยจะนำค่าลอการิทึมของอัตราส่วนแอดัมส์ดังกล่าวมาเป็นคะแนนของตัวแปรผลในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้การวิเคราะห์อิทธิพลในการตรวจสอบความตรงของโมเดล และศึกษาเปรียบเทียบค่าผลรวมอิทธิพล อิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรที่เป็นสาเหตุในโมเดล รวมทั้งศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีวิเคราะห์อิทธิพลระหว่างการใช้ค่าลอการิทึมของอัตราส่วนแอดัมส์ที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกเป็นตัวแปรผลในโมเดล กับการใช้ค่าพยากรณ์ที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเป็นตัวแปรผลในโมเดล โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2540 ในเขตการศึกษา 11 ซึ่งประกอบด้วย นักเรียนในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 36,821 คน จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 25,206 คน จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 23,793 คน จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 23,450 คน และจังหวัดชัยภูมิ จำนวน 17,359 คน รวมทั้งสิ้น 126,629 คน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2540 ในเขตการศึกษา 11

จังหวัด	จำนวน
นครราชสีมา	36,821
บุรีรัมย์	25,206
ศรีสะเกษ	23,793
สุรินทร์	23,450
ชัยภูมิ	17,359
รวม	126,629

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2540 ในเขตการศึกษา 11 จำนวน 500 คน โดยผู้วิจัยมีขั้นตอนดำเนินการสำรวจจำนวนประชากรและสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการวิจัยดังนี้

1. ทำการสำรวจประชากรของการวิจัย โดยทำหนังสือออกจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติเพื่อขอคัดลอกข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนโรงเรียนพร้อมทั้งรายชื่อโรงเรียนในแต่ละอำเภอของแต่ละจังหวัดและจำนวนนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2540 ในเขตการศึกษา 11

2. นำจำนวนประชากรที่ได้มากำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยเทียบกับตารางสำเร็จรูปของ Krejcie และ Morgan (Krejcie and Morgan, 1970) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 คน แต่เพื่อให้งานวิจัยมีความแกร่ง (robustness) จึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็น 500 คน

3. ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) เริ่มจากการสุ่มอำเภอในแต่ละจังหวัด โดยคิดสัดส่วนเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนอำเภอทั้งหมดในแต่ละจังหวัดด้วยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ได้จำนวน 19 อำเภอ ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การสุ่มอำเภอจากแต่ละจังหวัดในเขตการศึกษา 11

รายชื่อจังหวัดในเขตการศึกษา 11	จำนวนอำเภอทั้งหมด	จำนวนอำเภอที่สุ่มได้
นครราชสีมา	25	5
บุรีรัมย์	20	4
ศรีสะเกษ	20	4
ชัยภูมิ	15	3
สุรินทร์	13	3
รวม	93	19

4. ในแต่ละอำเภอที่สุ่มมาได้ ผู้วิจัยสุ่มโรงเรียนในแต่ละอำเภอมานำอำเภอละ 1 โรงเรียน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ได้จำนวนทั้งสิ้น 19 โรงเรียน

5. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในแต่ละโรงเรียนทั้ง 19 โรงเรียนที่สุ่มเลือกได้ตามสัดส่วนจำนวนประชากรที่มีอยู่ในแต่ละโรงเรียน โดยใช้สูตรการแยกตามสัดส่วน (proportion allocation) (นิยม ปุราคำ, 2517 อ้างถึงใน นฤมล บุณนิม, 2529) ดังนี้

$$\text{opt. } n_h = \left[\frac{N_h}{N} \right] n_0$$

เมื่อ	$\text{opt. } n_h$	คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในแต่ละโรงเรียน
	N_h	คือ ขนาดของประชากรในแต่ละโรงเรียน
	N	คือ ขนาดของประชากรทั้งหมดใน 19 โรงเรียน
	n_0	คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดใน 19 โรงเรียน

6. สุ่มกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียนเพื่อให้เป็นกลุ่มตัวอย่างจริงของการวิจัย ด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย รายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

รายชื่อจังหวัด	รายชื่ออำเภอ	รายชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน	
			ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
นครราชสีมา	ครบุรี	บ้านหนองตะแบก	29	21
	โชคชัย	บ้านท่าอ่าง	51	37
	เสิงสาง	บ้านหน้าคลองวิทยา	33	24
	ห้วยแถลง	บ้านห้วยแคน	31	22
	หนองบุญนา	บ้านคลองสารเพชร	21	15
บุรีรัมย์	บ้านกรวด	บ้านกรวด	35	25
	ประโคนชัย	บ้านจระกใหญ่	32	23
	ละหานทราย	บ้านวัดมณา	37	27
	หนองกี่	บ้านหนองกี่	35	25
ศรีสะเกษ	กันทรารมย์	บ้านสบาย	34	25
	ขุนหาญ	หมู่บ้านทับทิมสยาม07	29	21
	เบญจลักษ์	บ้านนาโพรงาม	32	23
	ปรางค์กู่	บ้านบัลดั้ง	44	32
ชัยภูมิ	จัตุรัส	บ้านท่าแดง	48	35
	เทพสถิต	บ้านโคกกระเบื้องไห	40	29
	บ้านเขว้า	บ้านกุดชุมฉิง	37	27
สุรินทร์	ปราสาท	รัฐประชาสามัคคี	55	40
	เมือง	บ้านโดนโอก	32	23
	ลำดวน	วัดทักษิณวาริ	36	26
รวม			691	500

ตัวแปรสำหรับการวิจัย

อาชีพของผู้ปกครอง (parents' occupation: POC) เป็นตัวแปรที่มีการวัดระดับนามบัญญัติมี 2 ค่า คือ การประกอบอาชีพเกษตรกรรมและการไม่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งผู้วิจัยกำหนดรหัสตัวแปรเป็นตัวแปรดัมมี่ ดังนั้นตัวแปรอาชีพของผู้ปกครองจึงหมายถึง ตัวแปรผู้ปกครองอาชีพเกษตรกรรม (parents' agricultural occupation) ซึ่งต่อไปนี้จะเปลี่ยนจาก ตัวแปรอาชีพของผู้ปกครอง เป็น ตัวแปรผู้ปกครองอาชีพเกษตรกรรม โดยยังคงสัญลักษณ์ด้วย POC ดังเดิม

ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (parents' education: PED) เป็นตัวแปรเกี่ยวกับการศึกษาระดับสูงสุดของบิดามารดา หรือคนใดคนหนึ่ง หรือผู้ปกครอง วัดเป็นจำนวนปีการศึกษาตามหลักสูตร

รายได้ของผู้ปกครอง (parents' income: PIN) หมายถึง มูลค่ารวมของเงินเดือนหรือรายรับที่เกิดจากบิดามารดาหรือผู้ปกครองของนักเรียนที่หามาได้ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา วัดเป็นจำนวนของตัวเงินก่อนที่จะหักค่าใช้จ่ายทุกประเภท

ความมุ่งหวังที่จะให้บุตรได้รับการศึกษาระดับสูง (parents' expectation: PEX) หมายถึง ระดับการศึกษาขั้นสูงสุดที่บิดามารดาหรือผู้ปกครองคาดว่าจะตนเองสามารถส่งให้บุตรเรียนได้จนจบการศึกษา วัดเป็นจำนวนปีการศึกษาตามหลักสูตร

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (achievement: ACH) หมายถึง ระดับคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในภาคเรียนที่ผ่านมา

ความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน (students' continuing education expectation: SCE) หมายถึง ความปรารถนา ความต้องการ หรือความมุ่งหวังของนักเรียนที่จะศึกษาต่อหรือไม่ศึกษาต่อหลังจากสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่มีความคาดหวังที่จะศึกษาต่อ หมายถึง นักเรียนที่ตัดสินใจว่าจะศึกษาต่อหลังจากจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นทั้งในระบบโรงเรียนหรือนอกระบบโรงเรียน

กลุ่มที่มีความคาดหวังที่จะไม่ศึกษาต่อ หมายถึง นักเรียนที่ตัดสินใจว่าจะไม่ศึกษาต่อหลังจากจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยอาจจะหางานทำ ประกอบอาชีพส่วนตัว ว่างงานหรือกิจการที่บ้าน เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยเป็นแบบสอบถาม โดยพัฒนาจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อที่ได้จากการศึกษาเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเติมคำตอบและแบบสำรวจรายการ (check list) ประกอบด้วยข้อคำถามที่ครอบคลุมตัวแปรต่างๆที่ศึกษาระดับวงแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพภูมิลักษณ์ของนักเรียน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในงานวิจัยเกี่ยวข้องกับตัวแปรที่สัมพันธ์กับการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น (ตามงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง) เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดและรูปแบบที่เหมาะสมในการสร้างข้อคำถาม

2. ดำเนินการสร้างแบบสอบถามในการวิจัยสำหรับวัดตัวแปรแต่ละตัวและเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเติมคำตอบและแบบสำรวจรายการ ประกอบด้วยข้อคำถามที่เป็นตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ 8 ข้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปและข้อคำถามสำหรับตรวจสอบความตรงของข้อคำถามอีก 14 ข้อ รวมทั้งหมด 22 ข้อ โดยมีลักษณะการวัดหรือการให้ค่าคะแนนของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ดังนี้

2.1 ผู้ปกครองอาชีพเกษตรกร ให้คะแนนเป็น 1 ในกรณีที่ผู้ปกครองของนักเรียนประกอบอาชีพเกษตรกร ให้คะแนนเป็น 0 ในกรณีที่ผู้ปกครองของนักเรียนประกอบอาชีพอื่นๆ

2.2 ระดับการศึกษาของผู้ปกครองให้คะแนนเป็น 0 ในกรณีที่ผู้ปกครองของนักเรียนไม่ได้เขียนหนังสือ ให้คะแนนเป็น 6, 9, 12, 14, 16 และ 18 ในกรณีที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย อนุปริญญา ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรีตามลำดับ

2.3 รายได้ของผู้ปกครอง ให้คะแนนเป็น 1 เมื่อผู้ปกครองของนักเรียนมีรายได้รวมปีละประมาณ ต่ำกว่า 60,000 บาท ให้คะแนนเป็น 2, 3 และ 4 เมื่อมีรายได้ 60,000- 80,000 บาท 80,001-100,000 บาท และมากกว่า 100,000 บาทตามลำดับ

2.4 ความมุ่งหวังที่จะให้นักขรได้รับการศึกษารั้งสูงให้คะแนนเป็น 9 สำหรับผู้ปกครองที่ต้องการให้นักขรจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ให้คะแนนเป็น 12, 14, 16 และ 18 สำหรับผู้ปกครองที่ต้องการให้นักขรจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อนุปริญญาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรีตามลำดับ

2.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้คะแนนตามระดับผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียน

2.6 ความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน ให้คะแนนเป็น 1 สำหรับนักเรียนที่คาดว่าจะศึกษาต่อเมื่อจบชั้นประถมศึกษาแล้ว และให้คะแนนเป็น 0 สำหรับนักเรียนที่คาดว่าจะไม่ศึกษาต่อเมื่อจบชั้นประถมศึกษาแล้ว

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องตามหลักวิชา ความสอดคล้องกันของข้อคำถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้ อันเป็นการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบแบบสอบถามแสดงไว้ในภาคผนวก ก.

4. รวบรวมข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้ดียิ่งขึ้น

5. เมื่อได้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามในด้านความเที่ยง ภาษาที่ใช้และเวลาที่ใช้ในการตอบเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2540 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอนางรอง สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 2 โรงเรียน ได้แก่โรงเรียนบ้านโคกยาง จำนวน 20 คน โรงเรียนบ้านดอนไม้ไฟ จำนวน 30 คน รวม 50 คน ดำเนินการระหว่างวันที่ 23-25 ธันวาคม พ.ศ.2540

6. นำผลที่ได้จากการทดลองใช้มาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น แล้วจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับจริงเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแสดงไว้ในภาคผนวก ข.

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา .จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดชัยภูมิ และจังหวัดสุรินทร์ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล

2. นำหนังสืออนุญาตให้เก็บข้อมูลได้ จากสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดไปยังสำนักงานการประถมศึกษาในแต่ละอำเภอเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาดังกล่าว

3. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากสำนักงานการประถมศึกษาและแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนที่กำหนดไว้ โดยที่การแจกแบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยจะให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนำแบบสอบถามกลับไปทำที่บ้านพักได้ 1 คืน เพื่อไม่เป็นการรบกวนเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนและครูผู้สอน และให้นักเรียนนำข้อคำถามบางข้อที่นักเรียนไม่สามารถตอบได้ไปตามผู้ปกครอง เช่น รายได้รวมของผู้ปกครองใน 1 ปี ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ความมุ่งหวังของผู้ปกครองที่จะให้บุตรได้รับการศึกษาขั้นสูง เป็นต้น ให้ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม พ. ศ. 2541 ถึงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ. ศ. 2541

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์ปรากฏว่าแบบสอบถามมีความสมบูรณ์ทุกฉบับ

5. บันทึกข้อมูลจากแบบสอบถามลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม QEDIT เพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ (Statistical Package for the Social Sciences) ในการวิเคราะห์เพื่อบรรยายลักษณะของกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยและใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกเพื่อศึกษาว่าตัวแปรพยากรณ์แต่ละตัวสามารถพยากรณ์ค่าความน่าจะเป็นในรูปของอัตราส่วนแค้นต่อได้มากน้อยต่างกันอย่างไร ใช้โปรแกรม PRELIS

(PREprocessor for LISrel) version 2.10 ในการเตรียมข้อมูลสหสัมพันธ์แบบโพสิทีฟคอสส์สำหรับการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม LISREL และใช้โปรแกรม LISREL version 8.10 ในการตรวจสอบความตรงของโมเดล ศึกษาเปรียบเทียบอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรที่เป็นสาเหตุในโมเดล และศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีวิเคราะห์อิทธิพลระหว่าง การใช้ค่าลอการิทึมของอัตราส่วนแฉ้มต่อที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกเป็นตัวแปรผลในโมเดล กับการใช้ค่าที่ได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นตัวแปรผลในโมเดล มีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์เพื่อคำนวณสถิติภาคบรรยายของข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อคำนวณความแตกต่างระหว่างกลุ่ม นักเขียนที่คาดหวังว่าจะศึกษาต่อ และไม่ศึกษาต่อ ว่ามีลักษณะของอาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ และความมุ่งหวังของผู้ปกครองต่างกันอย่างไร วิเคราะห์เปรียบเทียบสัดส่วนโดยใช้สถิติไค-สแควร์ (χ^2 - test) ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

3. การวิเคราะห์เพื่อศึกษาว่าตัวแปรที่เป็นสาเหตุแต่ละตัวพยากรณ์ความน่าจะเป็นของความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเขียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในรูปของอัตราส่วนแฉ้มต่อได้มากน้อยต่างกันเป็นเท่าใด

4. การตรวจสอบความตรงของโมเดลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก โดยใช้ค่า -2ลอการิทึมไลค์ลิฮูด (-2LL) และค่าสถิติทดสอบความกลมกลืน (goodness of fit statistic) รวมทั้งคำนวณความสามารถในการพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์ในโมเดลโดยใช้ตารางจัดจำพวก (classification table)

5. นำค่าลอการิทึมของอัตราส่วนแฉ้มต่อของความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเขียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมาเป็นคะแนนของตัวแปรผลในการวิเคราะห์อิทธิพล โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น

5.1 การวิเคราะห์ศึกษาลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

5.2 การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเขียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความตรงของโมเดล ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ

5.3 คำนวณหาค่าผลรวมอิทธิพล อิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อม ของตัวแปรที่เป็นสาเหตุในโมเดล

6. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อนำค่าพยากรณ์ความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมาเป็นคะแนนของตัวแปรผลในการวิเคราะห์อิทธิพล โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น

6.1 การวิเคราะห์ศึกษาลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

6.2 การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรง ของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความตรงของโมเดล ได้แก่ ค่าโค-สแควร์ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ

6.3 คำนวณหาค่าผลรวมอิทธิพล อิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อม ของตัวแปรที่เป็นสาเหตุในโมเดล

7. เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระหว่างการวิเคราะห์อิทธิพลที่ใช้ค่าถดถอยพหุคูณของอัตราส่วนแตรัมต่อของความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนเป็นคะแนนของตัวแปรผลในโมเดล กับการวิเคราะห์อิทธิพลที่ใช้ค่าพยากรณ์ความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียนที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเป็นคะแนนของตัวแปรผลในโมเดล

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย