

บทที่ 3 วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสัมพันธ์ (Correlational Research) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านครอบครัว ด้านสังคม และจิตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีวิธีการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 - 4 ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จาก 16 คณะ จำนวน 7,138 คน เหตุผลที่เลือกประชากรเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 - 4 เนื่องจากนักศึกษาได้ศึกษาและเรียนรู้ในบริบทของมหาวิทยาลัย หรือมีการพัฒนาปัญหาในบริบทของมหาวิทยาลัย 2-3 ปี ปัญหาของนักศึกษาจึงเป็นผลจากบริบทของมหาวิทยาลัย

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3-4 ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จาก 3 กลุ่ม ดังนี้

2.1 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย นักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยี คณะสัตวแพทยศาสตร์ และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สุ่มได้ 169 คน

2.2 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประกอบด้วย นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ สุ่มได้ 172 คน

2.3 กลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ประกอบด้วย นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ และคณะศิลปกรรมศาสตร์ สุ่มได้ 159 คน

รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 500 คน (คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane' (1970) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 379 คน)

3. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังต่อไปนี้

3.1 ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1) ปัจจัยด้านครอบครัว มี 3 ตัวแปร ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบรัก
สนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล การอบรมเลี้ยงดูแบบพึ่งตนเอง

2) ปัจจัยด้านสังคม มี 2 ตัวแปร ได้แก่ สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา และ
การสนับสนุนทางสังคม

3) ปัจจัยจิตลักษณะ มี 2 ตัวแปร ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และการรับรู้
ความสามารถของตนเอง

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ พหุปัญญา

3.3 ตัวแปรแบ่งประเภท คือ เพศ

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีทั้งหมด 7 ส่วน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่ม
ตัวอย่าง มีลักษณะเป็นการเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง เกี่ยวกับ เพศ เกรดเฉลี่ยสะสม
ภูมิลำเนา การศึกษาบิดา และการศึกษามารดา อาชีพหลักของบิดา และมารดา

ตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้เก็บแบบสอบถาม.....	วันเดือนปีที่กรอก.....
เป็นนักศึกษาคณะ.....สาขาวิชา.....	ชั้นปีที่.....
รหัสประจำตัวนักศึกษา □□□□□□□□-□	(กรุณาใส่ให้ถูกต้องเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมในกรณีที่ต้องการ)
เกรดเฉลี่ยสะสม (GPA).....	เพศ <input type="radio"/> ชาย <input type="radio"/> หญิง
จำนวนพี่น้อง (รวมทั้งตัวท่านเอง).....คน	ภูมิลำเนาของท่าน (ระบุจังหวัด).....
การศึกษาของบิดา <input type="radio"/> ประถมศึกษา <input type="radio"/> มัธยมศึกษา <input type="radio"/> อาชีวศึกษา <input type="radio"/> อนุปริญญา	
<input type="radio"/> ปริญญาตรี <input type="radio"/> ปริญญาโท <input type="radio"/> ปริญญาเอก <input type="radio"/> อื่น ๆ (ระบุ).....	
การศึกษาของมารดา <input type="radio"/> ประถมศึกษา <input type="radio"/> มัธยมศึกษา <input type="radio"/> อาชีวศึกษา <input type="radio"/> อนุปริญญา	
<input type="radio"/> ปริญญาตรี <input type="radio"/> ปริญญาโท <input type="radio"/> ปริญญาเอก <input type="radio"/> อื่น ๆ (ระบุ).....	
อาชีพหลักของบิดา.....	อาชีพของมารดา.....
อาชีพรองของบิดา.....	โทรศัพท์มือถือของนักศึกษา.....

4.2 แบบวัดพหุปัญญา เป็นการวัดพหุปัญญา ตามแนวทฤษฎีของ Gardner พัฒนาจากแบบวัดในงานวิจัยของ กิ่งฟ้า สินธวัชและคณะ (2545) โดยการปรับมาตราประเมินค่า 5 ระดับ เป็น 6 ระดับ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนขึ้น และนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน ทาคคุณภาพของแบบวัดโดยหาค่า Item - Total Correlation และค่า Reliability ของ Conbach ได้ลดจำนวนจาก 80 ข้อ เหลือ 46 ข้อ แบบวัดมีค่าความเชื่อมั่น 0.93

ตัวอย่าง 0. ฉันชอบที่จะใช้เวลาคิดเกี่ยวกับตนเองและสิ่งที่ตนเองเห็นคุณค่า

มากที่สุด มาก ค่อนข้างมาก ค่อนข้างน้อย น้อย น้อยที่สุด

แบบวัดพหุปัญญาด้านภาษา ได้แก่ ข้อ 2, 5, 10, 27, 37 แบบวัดพหุปัญญาด้านตรรก - คณิตศาสตร์ ได้แก่ ข้อ 6, 18, 23, 28, 38 แบบวัดพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ ได้แก่ ข้อ 7, 11, 13, 24, 29, 46 แบบวัดพหุปัญญาด้านดนตรี ได้แก่ ข้อ 8, 14, 19, 32, 39 แบบวัดพหุปัญญาด้านการเคลื่อนไหว ได้แก่ ข้อ 3, 20, 25, 33, 40, 43, 44 แบบวัดพหุปัญญาด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ได้แก่ ข้อ 15, 21, 30, 34, 41 แบบวัดพหุปัญญาด้านการรู้จักตนเอง ได้แก่ ข้อ 1, 12, 16, 22, 31, 35 แบบวัดพหุปัญญาด้านการรอบรู้ธรรมชาติ ได้แก่ ข้อ 4, 9, 17, 26, 36, 42, 45

4.3 แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัดการอบรมเลี้ยงดู ในงานวิจัยของ นีออน กลิ่นรัตน์ (2537) เป็นมาตราประเมินค่า 6 ระดับ และนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน ทาคคุณภาพของแบบวัดโดยหาค่า Item - Total Correlation และค่า Reliability ของ Conbach ทดลองใช้ 10 ข้อ ใช้จริง 10 ข้อ แบบวัดมีค่าความเชื่อมั่น 0.92

ตัวอย่าง 0. พ่อแม่แสดงให้เห็นรู้ว่า ท่านรักฉันมาก

จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

4.4 แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัดการอบรมเลี้ยงดู ในงานวิจัยของ นีออน กลิ่นรัตน์ (2537) เป็นมาตราประเมินค่า 6 ระดับ และนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน ทาคคุณภาพของแบบวัด

โดยหาค่า Item – Total Correlation และค่า Reliability ของ Conbach ทดลองใช้ 10 ข้อ ใช้จริง 10 ข้อ แบบวัดมีค่าความเชื่อมั่น 0.92

ตัวอย่าง 0. เมื่อฉันทำผิดพ่อแม่จะชี้แจงเหตุผลให้เข้าใจก่อนที่จะลงโทษ

จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

4.5 แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบพึ่งตนเอง ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัดการอบรมเลี้ยงดูในงานวิจัยของ นีออน กลิ่นรัตน์ (2537) เป็นมาตรฐานประเมินค่า 6 ระดับ และนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน หากคุณภาพของแบบวัดโดยหาค่า Item – Total Correlation และค่า Reliability ของ Conbach ทดลองใช้ 10 ข้อ ใช้จริง 10 ข้อ แบบวัดมีค่าความเชื่อมั่น 0.83

ตัวอย่าง 0. พ่อแม่เปิดโอกาสให้ฉันตัดสินใจเองในเรื่องส่วนตัว

จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

4.6 แบบวัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยคำนึงถึงบรรยากาศในมหาวิทยาลัยที่เอื้อต่อการพัฒนาทหุปัญญาของนักศึกษา เช่น มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ มีห้องสมุดที่มีอุปกรณ์ทันสมัย มีสถานที่ออกกำลังกายและเล่นดนตรี เป็นต้น แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตรฐานประเมินค่า 6 ระดับ และนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน หากคุณภาพของแบบวัดโดยหาค่า Item – Total Correlation และค่า Reliability ของ Conbach ทดลองใช้ 12 ข้อ ใช้จริง 10 ข้อ แบบวัดมีค่าความเชื่อมั่น 0.80

ตัวอย่าง 0. ฉันหาที่พักผ่อนหย่อนใจภายในมหาวิทยาลัยได้อย่างเพียงพอ

มากที่สุด มาก ค่อนข้างมาก ค่อนข้างน้อย น้อย น้อยที่สุด

4.7 แบบวัดการสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยคำนึงถึงการรับรู้ของนักศึกษาว่าคนในครอบครัวและอาจารย์ให้การสนับสนุน ด้านอารมณ์ สังคม ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมนี้มีส่วนช่วยให้นักศึกษาได้พัฒนาทหุปัญญา แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตรฐานประเมินค่า 6 ระดับ และนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน หากคุณภาพของแบบวัดโดยหาค่า Item – Total Correlation และค่า Reliability ของ Conbach ทดลองใช้ 20 ข้อ ใช้จริง 10 ข้อ แบบวัดมีค่าความเชื่อมั่น 0.85

ตัวอย่าง 0. เมื่อดฉันประสบปัญหาการอ่านตำราภาษาต่างประเทศ ฉันสามารถปรึกษา
อาจารย์ได้

จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

4.8 แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ผู้วิจัยได้พัฒนาจากแบบวัดในงานวิจัยของคำแสง ทะลิ่ง
สี (2542) โดยการปรับภาษาบางข้อ และให้ครอบคลุม 4 ประเด็น คือ 1) ความสามารถ
วางแผนในการทำงาน 2) ความอดทนและกระตือรือร้นในการทำงาน 3) ความรับผิดชอบ
4) ความเชื่อมั่นในความสามารถ แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า 6 ระดับ และนำไป
ทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน หาค่าคุณภาพของ
แบบวัดโดยหาค่า Item - Total Correlation และค่า Reliability ของ Conbach ทดลองใช้
20 ข้อ ใช้จริง 10 ข้อ แบบวัดมีค่าความเชื่อมั่น 0.85

ตัวอย่าง 0. ฉันมองเห็นช่องทางในการเรียนและการทำงานอย่างมีขั้นตอน

จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

4.9 แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นแบบวัดที่พัฒนาจากแบบวัดของ
Racf Schwarzer & Matthias Jerusalem, 1993 แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า 6
ระดับ และนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน
หาค่าคุณภาพของแบบวัดโดยหาค่า Item - Total Correlation และค่า Reliability ของ
Conbach ทดลองใช้ 10 ข้อ ใช้จริง 10 ข้อ แบบวัดมีค่าความเชื่อมั่น 0.85

ตัวอย่าง 0. ฉันสามารถแก้ปัญหาที่ยากได้เสมอถ้าฉันได้ใช้ความพยายามอย่างเพียงพอ

จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

สรุปผลการหาคุณภาพของแบบวัดทั้ง 8 ฉบับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงคุณภาพของแบบวัดในงานวิจัย เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาพฤติกรรม
ของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น

	แบบวัด	ชื่อในแบบสอบถาม	จำนวน (ข้อ)	ค่าอำนาจ จำแนก(r)	ค่าความ เชื่อมั่น
1	แบบวัดทฤษฎี	แบบสอบถามความ สามารถของนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น	46	0.31-0.65	0.93
	- ด้านภาษา	-	5	0.40-0.54	0.71
	- ด้านตรรก - คณิตศาสตร์	-	5	0.32-0.59	0.71
	- ด้านมิติสัมพันธ์	-	6	0.35-0.53	0.72
	- ด้านดนตรี	-	5	0.40-0.69	0.78
	- ด้านร่างกาย	-	7	0.30-0.46	0.66
	- ด้านปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น	-	5	0.36-0.53	0.70
	- ด้านการเข้าใจตนเอง	-	6	0.29-0.42	0.64
	- ด้านการเข้าใจธรรมชาติ	-	7	0.25-0.50	0.64
2	แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบรัก สนับสนุน	แบบสอบถามประสบการณ์ ทางบ้าน	10	0.63-0.77	0.92
3	แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้ เหตุผล	แบบสอบถามประสบการณ์ ทางบ้าน	10	0.50-0.77	0.92
4	แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบ ควบคุมตน	แบบสอบถามประสบการณ์ ทางบ้าน	10	0.36-0.67	0.83
5	แบบวัดสภาพแวดล้อมใน สถานศึกษา	แบบสอบถามสภาพ แวดล้อมในมหาวิทยาลัย	10	0.45-0.71	0.85
6	แบบวัดการสนับสนุนทางสังคม	แบบสอบถามการสนับสนุน ทางสังคม	10	0.44-0.62	0.85
7	แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	แบบสอบถามความมุ่งมั่น ของนักศึกษา	10	0.31-0.60	0.80
8	แบบวัดการรับรู้ความสามารถ ของตนเอง	แบบสอบถามความเข้าใจ ตนเอง	10	0.50-0.66	0.85
	รวม		106		

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงคนบตีทุกคนะ

5.2 เนื่องจากเครื่องมือวัดในการวิจัยนี้มีแบบวัดหลายชุด ผู้วิจัยได้จัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นสมุดรวมแบบวัด 2 ชุด คือ ชุด A และชุด B เพื่อสลับให้แบบวัดแต่ละชุดได้มีโอกาสได้รับการตอบในช่วงเริ่มต้นเท่ากัน

5.3 มอบหมายให้ผู้ช่วยวิจัยที่ได้รับการแนะนำวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามไปแจกแบบสอบถามและรวบรวมแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างแต่ละคณะโดยการสุ่มอย่างง่าย ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือน มิถุนายน 2549 - กรกฎาคม 2550

5.4 นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจความสมบูรณ์และลงรหัส

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลและวิเคราะห์ค่าสถิติ ดังนี้

6.1 ทาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทั่วไป เพศ ระดับการศึกษา และอาชีพของบิดามารดา

6.2 วิเคราะห์ความแปรปรวนสามทาง (Three-way ANOVA) โดยมีปัจจัยด้านครอบครัว ด้านสังคม และจิตลักษณะ เป็นตัวแปรอิสระ และพหุปัญญา เป็นตัวแปรตาม

6.3 วิเคราะห์ค่าสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise) โดยมีตัวทำนายชุดที่ 1 คือ ปัจจัยด้านครอบครัวและสังคม ตัวทำนายชุดที่ 2 คือ จิตลักษณะ และตัวทำนายชุดที่ 3 คือ ตัวทำนายชุดที่ 1 และชุดที่ 2 รวมกัน

6.4 วิเคราะห์อิทธิพลเชิงเส้น (Path Analysis)