

บทที่ 3 วิธีการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง ภาพลักษณ์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ในทรรศนะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) และใช้แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ในการดำเนินงานดังนี้

สถานที่ดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาอยู่โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1, 2 จำนวน 19 แห่ง สถานศึกษาที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 3 แห่ง และโรงเรียนเอกชนที่เปิดสอนสายอาชีพ จำนวน 1 แห่ง รวม 23 แห่ง ได้แก่

1. โรงเรียนอุตรดิตถ์
2. โรงเรียนอุตรดิตถ์ครุณี
3. โรงเรียนอุตรดิตถ์วิทยา
4. โรงเรียนทุ่งกะโล่วิทยา
5. โรงเรียนแสนตอวิทยา
6. โรงเรียนวังกะพืดพิทยาคม
7. โรงเรียนน้ำริดวิทยา
8. โรงเรียนตรอนตรีสินธุ์
9. โรงเรียนท่าปลาประชาอุทิศ
10. โรงเรียนน้ำป่าดงหนูป่าม้ง
11. โรงเรียนฟากท่าวิทยา
12. โรงเรียนบ้านโคกพิทยาคม
13. โรงเรียนพิชัย
14. โรงเรียนบ้านโคกพิทยา
15. โรงเรียนดาราพิทยาคม
16. โรงเรียนลับแลศรีพิทยา

17. โรงเรียนลับแลพิทยาคม
18. โรงเรียนด่านแม่คำมันพิทยาคม
19. โรงเรียนทองแสนขันวิทยา
20. โรงเรียนอุตรดิตถ์เทคโนโลยี
21. วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์
22. วิทยาลัยสารพัดช่างอุตรดิตถ์
23. วิทยาลัยเทคนิคอุตรดิตถ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายสามัญและสายอาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1, 2 นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสถานศึกษาที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดอุตรดิตถ์ และโรงเรียนเอกชน รวมจำนวนทั้งสิ้น 3,791 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ได้จากการเปิดตารางสำเร็จรูปสำหรับกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการวิจัย (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2545: 134) พบว่า ประชากรจำนวน 3,791 คน ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 10% จะต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 213 คน ($N = 3,791 / n = 213$) เพื่อให้การแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามเขตที่ตั้งของโรงเรียนที่ศึกษาและสายการศึกษาเป็นตัวเลขที่ลงตัว ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 220 คน

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้เทคนิคการสุ่มกลุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) ดังนี้

1. แบ่งประชากรออกเป็น 4 กลุ่มย่อย โดยแบ่งตามเขตที่ตั้งของสถานศึกษาและสาขาวิชาที่นักเรียนศึกษา คือ
 - 1.1 นักเรียนที่ศึกษาในเขตตัวเมืองสายสามัญ
 - 1.2 นักเรียนที่ศึกษาในเขตตัวเมืองสายอาชีพ
 - 1.3 นักเรียนที่ศึกษานอกเขตตัวเมืองสายสามัญ

1.4 นักเรียนที่ศึกษานอกเขตตัวเมืองสายอาชีพ

2. จัดให้แต่ละกลุ่มมีขนาดเท่า ๆ กัน เพื่อให้มีความแปรปรวนระหว่างกลุ่มน้อยที่สุด ได้ดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายตามกลุ่มที่แบ่งตามเขตที่ตั้งของสถานศึกษาและสายวิชาการศึกษา

เขตที่ตั้งของ สถานศึกษา	ในเขตตัวเมืองอุตรดิตถ์		นอกเขตตัวเมือง อุตรดิตถ์		รวม	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
สายวิชาการศึกษา						
สายสามัญ	875	55	1,296	55	2,171	110
สายอาชีพ	1,546	55	74	55	1,620	110
รวม	2,421	110	1,370	110	3,791	220

3. กำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามขนาดของประชากรแต่ละโรงเรียน
ดังตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่ได้จากการกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามขนาดของประชากรแต่ละโรงเรียน

โรงเรียน / สถานศึกษา	ประชากร		จำนวนที่สุ่มกลุ่มตัวอย่าง	
	สายสามัญ	สายอาชีพ	สายสามัญ	สายอาชีพ
สถานศึกษาในเขตตัวเมืองอุตรดิตถ์				
1. อุตรดิตถ์	422	-	27	-
2. อุตรดิตถ์ครุณี	453	-	28	-
3. วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์	-	346	-	12
4. วิทยาลัยสารพัดช่าง อุตรดิตถ์	-	182	-	7
5. วิทยาลัยเทคนิคอุตรดิตถ์	-	621	-	22
6. อุตรดิตถ์เทคโนโลยี	-	397	-	14

ตาราง 4 (ต่อ)

โรงเรียน / สถานศึกษา	ประชากร		จำนวนที่สุ่มกลุ่มตัวอย่าง	
	สายสามัญ	สายอาชีพ	สายสามัญ	สายอาชีพ
สถานศึกษานอกเขตตัวเมืองอุตรดิตถ์				
1. อุดรดิตถ์วิทยา	92	-	4	-
2. หุ่นกะโล่วิทยา	50	-	2	-
3. แสนตอวิทยา	38	-	2	-
4. วังกะพีพิทยาคม	37	-	2	-
5. ท่าปลาประชาอุทิศ	143	-	6	-
6. น้ำป่าคชานุปลั๊ก	152	38	6	28
7. ฟากท่าวิทยา	125	-	5	-
8. บ้านโคกพิทยาคม	66	-	3	-
9. พิชัย	195	36	8	27
10. บ้านโคกพิทยา	22	-	1	-
11. คาราพิทยาคม	15	-	1	-
12. ลับแลศรีวิทยา	23	-	1	-
13. ลับแลพิทยาคม	81	-	3	-
14. ด่านแม่คำมันพิทยาคม	33	-	1	-
15. ทองแสนจันวิทยา	85	-	4	-

ที่มา : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดอุตรดิตถ์ เขต 1 และ เขต 2

ฝ่ายทะเบียน : วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ วิทยาลัยสารพัดช่างอุตรดิตถ์

วิทยาลัยเทคนิคอุตรดิตถ์ และ โรงเรียนอุตรดิตถ์เทคโนโลยี

4. ทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) เพื่อให้ได้ตัวนักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม โดยวิธีการนำรายชื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายแต่ละโรงเรียนมาจับฉลากให้ได้จำนวนตามสัดส่วนที่กำหนดไว้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (questionnaires) ซึ่งประกอบด้วย คำถามแบบเลือกตอบ (check list) คำถามแบบประเมินค่า (rating scale) และคำถามแบบปลายเปิด (openedend questions) โดยแบ่งรายละเอียดของแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

เป็นคำถามแบบเลือกตอบเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ โรงเรียนที่ศึกษา สายวิชาการศึกษา และข้อมูลเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมี เช่น ความสนใจในการสมัครเข้าศึกษาต่อการได้เคยเข้าไปในมหาวิทยาลัย การได้รับข่าวสาร และ ความรู้จักกับบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ตอนที่ 2 ภาพลักษณ์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ในทรรศนะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เป็นคำถามแบบประเมินค่าเกี่ยวกับภาพลักษณ์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ในประเด็นต่อไปนี้

- บุคลิกภาพของนักศึกษา
- การจัดการศึกษา
- การประชาสัมพันธ์
- สภาพทางกายภาพ
- ภาพรวมเมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยอื่น

การทดสอบเครื่องมือ

เพื่อให้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีความเที่ยงตรง และมีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัย ได้หาความเที่ยงตรง (validity) และความน่าเชื่อถือ (reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง ดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรง (validity) ผู้วิจัย ได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่ง ได้แก่ อาจารย์ที่เป็นประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวน 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษาจำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการประชาสัมพันธ์ จำนวน 2 ท่าน เพื่อพิจารณาโครงสร้างของแบบสอบถาม (construct validity) เนื้อหาและความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) ภาษาที่ใช้ (wording) ตลอดจนความตรงต่อวัตถุประสงค์การวิจัย แล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง หรือค่า IOC (IOC : Index of Item-Objective Congruence) ของแต่ละข้อ โดยใช้เกณฑ์ IOC ตั้งแต่ 0.5 เป็นต้นไป (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536: 177)

2. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (tryout) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ ปวช. 2 ในจังหวัดอุดรดิตถ์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยทดลองใช้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 ทดลองใช้แบบเผชิญหน้า (one by one tryout) นักเรียนจำนวน 3 คน โดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยซักถามความเข้าใจในคำถามแต่ละข้อ พบว่านักเรียนทั้ง 3 คนไม่เข้าใจบางคำที่ใช้ในข้อคำถาม จึงนำไปปรับเปลี่ยนการใช้ภาษาใหม่อีกครั้งเพื่อให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์มากขึ้น

2.2 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มย่อย (small group tryout) นักเรียนจำนวน 6 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจที่ตรงกันของผู้ตอบแบบสอบถามอีกครั้ง พบว่านักเรียนทั้ง 6 คนมีความเข้าใจที่ตรงกัน

2.3 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มใหญ่ (large group tryout) จำนวน 40 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามชุดนี้ เท่ากับ 0.92

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการเก็บข้อมูลภาคสนาม (field data collection) โดยมีขั้นตอนดำเนินงานดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 1, 2 สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดอุดรดิตถ์ และโรงเรียนเอกชนที่เปิดสอนสายวิชาชีพ ที่กลุ่มตัวอย่างศึกษาอยู่ เพื่อขอความร่วมมือและขออนุญาตเก็บข้อมูล ซึ่งออกโดยมหาวิทยาลัยแม่โจ้

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และให้นักศึกษาโปรแกรมวิชานิติศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ที่ผ่านการเรียนในรายวิชา การวิจัยเพื่อการประชาสัมพันธ์มาแล้ว จำนวน 20 คน เป็นผู้ช่วยวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยจะ

ฝึกอบรมเบื้องต้นเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการในการเก็บข้อมูลอย่างละเอียดแก่ผู้ช่วยวิจัยเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันก่อนนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูล

3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยออกเก็บข้อมูล โดยถือหนังสือนำไปยังโรงเรียน/สถานศึกษาเพื่อนำชุดแบบสอบถามไปแจกให้แก่กลุ่มตัวอย่าง ตามจำนวนที่ได้กำหนดไว้ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้มีการสุ่มไว้และรอรับแบบสอบถามนั้นกลับคืนทันที เวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจะเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม ถึง 31 ตุลาคม 2547 รวมเป็นเวลา 1 เดือน

4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์แปรผล สรุปผล และรายงานการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาประเมินผลและวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ (frequency distribution) และหาค่าร้อยละ (percentage)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ในทัศนะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการหาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

3. เปรียบเทียบภาพลักษณ์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ในทัศนะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ศึกษาในเขตพื้นที่และสายวิชาการศึกษาที่แตกต่างกัน โดยใช้ t – test สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระจากกัน

4. รวบรวมความคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ โดยจัดหมวดหมู่และเขียนในรูปของการบรรยาย

การวัดตัวแปรเกี่ยวกับทัศนะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีต่อภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ในด้านต่าง ๆ ใช้วิธีการให้คะแนนรวมของ Likert Scale (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2541: 167) แบ่งคะแนนภาพลักษณ์เป็น 5 ระดับ ดังนี้

ภาพลักษณ์อยู่ในระดับดีมาก	5	คะแนน
ภาพลักษณ์อยู่ในระดับดี	4	คะแนน
ภาพลักษณ์อยู่ในระดับปานกลาง	3	คะแนน

ภาพลักษณ์อยู่ในระดับค่อนข้างไม่ดี	2	คะแนน
ภาพลักษณ์อยู่ในระดับไม่ดี	1	คะแนน

ส่วนเกณฑ์การวัดภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีในทรรศนะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยใช้เกณฑ์มาตรฐานพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่คำนวณโดย (วีรยา ภักธธราชชัย, 2539: 355) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	4.51 - 5.00	หมายถึง	ภาพลักษณ์ดีมาก
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	3.51 - 4.50	หมายถึง	ภาพลักษณ์ดี
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	2.51 - 3.50	หมายถึง	ภาพลักษณ์ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.51 - 2.50	หมายถึง	ภาพลักษณ์ค่อนข้างไม่ดี
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.00 - 1.50	หมายถึง	ภาพลักษณ์ไม่ดี

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ในงานวิจัยนี้ มีระยะเวลาในการดำเนินงานประมาณ 2 ปี 10 เดือน คือ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2546 ถึง เดือนพฤษภาคม 2549 มีรายละเอียดดังนี้

1. จัดทำโครงร่างการวิจัย	กรกฎาคม	2546
2. เสนอโครงร่างต่ออาจารย์ที่ปรึกษา	กันยายน	2546
3. เสนอโครงร่างต่อบัณฑิต	ตุลาคม	2546
4. สร้างเครื่องมือและทดสอบเครื่องมือ	มกราคม	2547
5. เก็บรวบรวมข้อมูล	ตุลาคม	2547
6. วิเคราะห์ข้อมูล	พฤศจิกายน	2547
7. เขียนรายงาน - จัดพิมพ์รูปเล่ม	มกราคม	2548
8. ส่งอาจารย์ที่ปรึกษาและบัณฑิตวิทยาลัย	พฤษภาคม	2549