

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือและวิธีการสร้างเครื่องมือ
3. การดำเนินการทดลอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพานทองสาธิตราษฎร์ อำเภopanทอง จังหวัดชลบุรี ปีการศึกษา 2546 จำนวน 243 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพานทองสาธิตราษฎร์ อำเภopanทอง จังหวัดชลบุรี ปีการศึกษา 2546 โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้
 - 2.1 ผู้วิจัยสำรวจการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 243 คน ปรากฏว่ามีนักเรียนที่ไม่สามารถตัดสินใจเลือกอาชีพได้ จำนวน 103 คน
 - 2.2 ให้นักเรียนที่ได้จากการสำรวจ จำนวน 103 คน ตอบแบบสอบถามการตัดสินใจเลือกอาชีพ
 - 2.3 ผู้วิจัยตรวจสอบแบบสอบถามการตัดสินใจเลือกอาชีพ
 - 2.4 สอบถามความสมัครใจของนักเรียน เพื่อเข้าร่วมในการทดลอง จำนวน 60 คน
 - 2.5 ผู้วิจัยสุ่มนักเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมการทดลองด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน กลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน

เครื่องมือและวิธีการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามการตัดสินใจเลือกอาชีพ
2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการให้บริการสนเทศด้านอาชีพ

วิธีการสร้างเครื่องมือ

1. แบบสอบถามการตัดสินใจเลือกอาชีพ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักการ ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกอาชีพ

1.2 สร้างแบบสอบถามการตัดสินใจเลือกอาชีพตามทฤษฎีของเกอเลต โดยสร้างแบบสอบถามเป็นสถานการณ์ โดยปรับปรุงมาจากแบบสอบถามการตัดสินใจเลือกอาชีพของ มานี ผลอนันต์ (2541, หน้า 168-185)

1.3 นำแบบสอบถามการตัดสินใจเลือกอาชีพที่สร้างขึ้นมา จำนวน 8 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 5 ข้อ รวม 40 ข้อ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ แล้วผู้วิจัยนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่

1.3.1 รศ. ผกา บุญเรือง ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

1.3.2 ดร. พรรณี เกษกมล อาจารย์โรงเรียนเบญจมราชาลัย
กรุงเทพมหานคร

1.3.3 อาจารย์ชดช้อย สุวรรณพิศศึกษานิเทศก์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 1

1.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 โรงเรียนพานทอง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

1.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรของครอนบาค (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า, 125) ได้ค่าความเชื่อมั่น .78

2. โปรแกรมการให้บริการสนเทศด้านอาชีพ ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมการให้บริการสนเทศ
ด้านอาชีพ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการให้บริการสนเทศด้านอาชีพ เพื่อเป็น
แนวทางในการกำหนดขั้นตอนในการสร้างโปรแกรมการให้บริการสนเทศด้านอาชีพโดย
คอมพิวเตอร์ ให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย

2.2 ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมการให้บริการสนเทศด้านอาชีพ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
ออเธอร์แวร์ เวอร์ชัน 6.0 ในการนำเสนอบทเรียนไปยังผู้เรียน และนำเสนอในรูปแบบสื่อประสม
ได้แก่ ภาพเคลื่อนไหว สี เสียง ข้อความ และกำหนดให้จอภาพแสดงส่วนต่าง ๆ ในแต่ละภาพได้
ตามความต้องการ ข้อมูลในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้บริการสนเทศด้านอาชีพนี้ประกอบด้วย

2.2.1 บทนำ

2.2.2 ขั้นตอนการตัดสินใจเลือกอาชีพ 5 ขั้น

2.2.3 สถานการณ์จำลอง

2.2.4 แบบทดสอบ

2.2.5 กลุ่มอาชีพ 7 กลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มตามสถาบันพัฒนาการศึกษาและอาชีพของอัลเบอร์ต้าและคาร์เรีย (Alberta Advanced Education and Career Development) ได้แก่

กลุ่มที่ 1 กลุ่มงานอาชีพที่ใช้มือปฏิบัติ

กลุ่มที่ 2 กลุ่มงานอาชีพค้าขายและช่างฝีมือ

กลุ่มที่ 3 กลุ่มงานอาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กลุ่มที่ 4 กลุ่มงานอาชีพริเริ่มสร้างสรรค์

กลุ่มที่ 5 กลุ่มงานอาชีพที่ให้ความช่วยเหลือและงานเกี่ยวกับสังคม

กลุ่มที่ 6 กลุ่มงานอาชีพธุรกิจ

กลุ่มที่ 7 กลุ่มงานอาชีพสำนักงาน

2.2.6 ลักษณะทั่วไปของอาชีพในแต่ละกลุ่มอาชีพ

2.2.7 ตัวอย่างอาชีพในแต่ละกลุ่มอาชีพ

2.2.8 คุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพ

2.3 นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้บริการสนเทศด้านอาชีพที่สร้างเสร็จแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมด้านภาษา รูปแบบการนำเสนอ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่

2.3.1 รศ. ผกา บุญเรือง ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2.3.2 ผศ.ดร. นัญชา ผลิตวานนท์ ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2.3.3 ดร. พรรณี เกษกมล อาจารย์โรงเรียนเบญจมราชาลัย
กรุงเทพมหานคร

2.3.4 อาจารย์ชัชชัย สุวรรณพิศ ศึกษานิเทศก์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1

2.4 นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้บริการสนเทศด้านอาชีพที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพานทอง อำเภopanทอง จังหวัดชลบุรี ที่ไม่ใช่ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการทดลอง

แบบแผนการทดลอง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยดำเนินการวิจัยแบบกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม โดยทดสอบระยะก่อนการทดลอง ทดสอบระยะหลังการทดลอง และทดสอบระยะติดตามผล (Randomized Control Group Pretest–Posttest Design) ซึ่งมีแบบแผนการทดลอง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง แสดงการทดสอบระยะก่อนการทดลอง ทดสอบระยะหลังการทดลอง และทดสอบระยะติดตามผล

กลุ่ม	ก่อนทดลอง	ทดลอง	หลังทดลอง	ติดตามผล
RE	T_1	X	T_2	T_3
RC	T_1		T_2	T_3

เมื่อ	RE	แทน	กลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการสนเทศด้านอาชีพ
	RC	แทน	กลุ่มควบคุม
	T_1	แทน	สอบก่อนการทดลอง
	T_2	แทน	สอบหลังการทดลอง
	T_3	แทน	สอบในระยะติดตามผล
	X	แทน	การให้บริการสนเทศด้านอาชีพโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

วิธีดำเนินการทดลอง วิธีการทดลองมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ระยะก่อนการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

- 1.1 ผู้วิจัยสำรวจการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 243 คน ปรากฏว่ามีนักเรียนที่ไม่สามารถตัดสินใจเลือกอาชีพได้ จำนวน 103 คน
- 1.2 ให้นักเรียนที่ได้จากการสำรวจ จำนวน 103 คน ตอบแบบสอบถามการตัดสินใจเลือกอาชีพ

1.3 ตรวจสอบแบบสอบถามการตัดสินใจเลือกอาชีพ แล้วเก็บเป็นคะแนน ก่อนการทดลอง

1.4 สอบถามความสมัครใจของนักเรียนเพื่อเข้าร่วมในการทดลอง จำนวน 60 คน

1.5 ผู้วิจัยสุ่มนักเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมการทดลองด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน กลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน

2. การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลอง มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยให้โปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการสนเทศด้านอาชีพตาม โปรแกรมที่กำหนดไว้ 10 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ในวันจันทร์ วันพุธและวันศุกร์ เริ่มตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม 47 – 26 มกราคม 47 เวลา 14.40 น. – 15.10 น.

2.2 กลุ่มควบคุม รับบริการสนเทศด้านอาชีพตามคู่มือการจัดกิจกรรมแนะแนวอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3. ระยะหลังการทดลอง ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมตอบ แบบสอบถามการตัดสินใจเลือกอาชีพอีกครั้ง ผู้วิจัยตรวจคะแนนแล้วเก็บเป็นคะแนนหลังการทดลอง

4. ระยะติดตามผล หลังจากเสร็จสิ้นการทดลองแล้ว ผู้วิจัยได้เว้นช่วงระยะเวลา เป็นเวลา 3 สัปดาห์ จึงให้นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตอบแบบสอบถามการตัดสินใจเลือกอาชีพซ้ำอีกครั้ง ในวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2547 เพื่อเป็นการติดตามผล

5. นำข้อมูลที่ได้ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลไป วิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

2. สถิติทดสอบสมมติฐาน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำประเภท หนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่มและหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม (Repeated–Measures Analysis of Variance: One between–Subjects Variable and One within–Subjects Variable) ฮูเวล (Howell, 1997, pp. 458-472)