

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลการใช้กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองตามแนวคิดคูเปอร์สมิทของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2 ผู้วิจัยได้เสนอวิธีดำเนินการวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
4. การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 15 โรงเรียน นักเรียนทั้งหมด 1,120 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชัยบาดาลวิทยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multistage sampling) ขั้นตอนแรก ใช้การสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยวิธีจับสลากเลือกโรงเรียนได้โรงเรียนชัยบาดาลวิทยา ขั้นตอนที่ 2 สุ่มโดยใช้แบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทั้งหมด คัดเลือกนักเรียนที่มีคะแนนต่ำสุดเรียงตามลำดับจำนวน 70 คน ขั้นตอนที่ 3 จัดนักเรียนที่มีลำดับเป็นเลขคี่ไว้ 1 ห้องเรียนจำนวน 35 คนเป็นกลุ่มทดลองและนักเรียนที่มีลำดับเป็นเลขคู่อีก 1 ห้องเรียนจำนวน 35 คนเป็นกลุ่มควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองตามแนวคิดคูเปอร์สมิท
2. กิจกรรมแนะแนวแบบปกติ
3. แบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง
4. แบบวัดเจตคติต่อกิจกรรมแนะแนว

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองตามแนวคิดคูเปอร์สมิธ ผู้วิจัยดำเนินการโดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมจากองค์ประกอบของความรู้สึกรู้สึกของการเห็นคุณค่าในตนเองของคูเปอร์สมิธ (Coopersmith, 1981, pp.118 - 119) จากแนวทางการจัดการเรียนรู้เรื่องเพศศึกษาช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการร่วมกับกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2549) และแนวทางการจัดกิจกรรมแนะแนวระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ชั้น ม.4 - ม.6 ของสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2552)

1.2 ศึกษาแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาทักษะชีวิตอันเป็นกลวิธีหลัก ในการเสริมสร้าง ความรู้ ความคิดและทักษะ เพื่อให้เยาวชนเกิดความรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าและมีความภูมิใจในตนเอง ซึ่งนำไปสู่การมีทักษะในการดำเนินชีวิตในสังคม

1.3 ศึกษาวิธีการเขียนแผนการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองตามแนวคิดคูเปอร์สมิธจากคู่มือการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดกิจกรรมแนะแนวแบบปกติ

1.4 สร้างกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองตามแนวคิดคูเปอร์สมิธ จำนวน 8 กิจกรรมๆ ละ 2 ชั่วโมงรวม 16 ชั่วโมง

1.5 จัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองตามแนวคิดคูเปอร์สมิธที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจแก้ไข

1.6 แก้ไขกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองตามแนวคิดคูเปอร์สมิธตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.7 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตรวจสอบหาความสอดคล้องของจุดประสงค์เนื้อหากระบวนการจัดกิจกรรม สื่อการจัดกิจกรรมและวิธีประเมินผล

1.8 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ตาราง 1 โครงสร้างการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองตามแนวคิด
คูเปอร์สมิธ

กิจกรรม	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	เวลา/ชั่วโมง
1	ความดีในดวงใจ	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนสามารถเป็นบุคคลที่มองโลกในแง่ดีได้ 2. นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง 3. นักเรียนสามารถความดีที่มีอยู่ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมได้ 	2
2	ภาพแห่งความประทับใจ	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนตระหนักถึงความเป็นบุคคลที่มีคุณค่า 2. นักเรียนเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง 3. นักเรียนกล้าแสดงออก 	2
3	ปรอทอารมณ์	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนสามารถตรวจสอบอารมณ์ของตนเองได้ 2. นักเรียนสามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ 3. นักเรียนสามารถแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสมได้ 	2
4	ครอบครัวในฝัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนบอกลักษณะของครอบครัวในฝันที่ตนเองต้องการได้ 2. นักเรียนมีความสามารถปฏิบัติตนให้เป็นที่ยอมรับของครอบครัวได้ 	2
5	ฉันทำได้	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนมีวิธีเสริมสร้างกำลังใจให้ตนเอง 2. นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลที่มีคุณค่าได้ 	2
6	ภาษาใจ	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการเป็นที่ยอมรับของสังคม 2. นักเรียนยอมรับมุมมองของบุคคลอื่นที่มีต่อตนเอง 	2
7	ซาบซึ้งความดี	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนมีเป้าหมายในการทำความดี 2. นักเรียนเกิดความรู้สึกภูมิใจในการทำประโยชน์เพื่อสังคม 	2
8	ภูมิใจในตนเอง	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนสามารถปฏิบัติตนให้เป็นที่ยอมรับของสังคมได้ 2. นักเรียนมีความภาคภูมิใจในตนเอง 	2

2. กิจกรรมแนะแนวแบบปกติ

กิจกรรมแนะแนวแบบปกติ เป็นกิจกรรมที่ใช้สำหรับกลุ่มควบคุมซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาขอบข่ายของกิจกรรมแนะแนวตามแนวการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของกระทรวงศึกษาธิการ

2.2 ศึกษาหลักการ แนวการจัดกิจกรรมแนะแนว การเลือกใช้สื่อ การประเมินผลที่เหมาะสมกับกิจกรรมจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมแนะแนว

2.3 ศึกษาวิธีการเขียนแผนการจัดกิจกรรมจากเอกสารการเขียนแผนที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองตามแนวคิดคูเปอร์สมิท

2.4 เขียนแผนการจัดกิจกรรมแนะแนวแบบปกติจำนวน 8 แผนใช้สัปดาห์ละ 1 แผน แผนละ 2 ชั่วโมงรวม 16 ชั่วโมง

2.5 นำแผนการจัดกิจกรรมแนะแนวแบบปกติเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อให้ตรวจแก้ไข

2.6 แก้ไขแผนการจัดกิจกรรมแนะแนวแบบปกติตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.7 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตรวจสอบหาความสอดคล้องของจุดประสงค์ เนื้อหา กระบวนการจัดกิจกรรม สื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมและวิธีประเมินผล

2.8 ปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรม ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้แผนการจัดกิจกรรมแนะแนวแบบปกติที่มีความสมบูรณ์และนำไปใช้กับกลุ่มควบคุม

3. แบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง

3.1 ศึกษาหลักการ วิธีสร้างตามวิธีการของลิเคอร์ท (Likert) ของพิชิต ฤทธิ์จรูญ (2549, หน้า 219) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเห็นคุณค่าในตนเองพร้อมทั้งขอคำแนะนำจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนข้อคำถามและการสร้างแบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง

3.2 สร้างแบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง ซึ่งผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจากแบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเองของ คูเปอร์สมิท (Coopersmith, 1984, pp.5 - 8) ฉบับนักเรียนตามวิธีการของ ลิเคอร์ท (Likert) 5 ระดับ คือ 5, 4, 3, 2 และ 1 ประกอบด้วยข้อความที่เป็นการรายงานตนเองทั้งด้านบวกและด้านลบจำนวน 50 ข้อ โดยจำแนกข้อคำถามออกเป็น 4 ด้านดังนี้

1. ด้านตนเองโดยทั่วไป (general self)
2. ด้านครอบครัว (home-parents)
3. ด้านโรงเรียนและการศึกษา (school - academic)
4. ด้านสังคมและเพื่อน (social self-parents)

มีเกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่มีความหมายของระดับความรู้สึกดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2549, หน้า 221)

ระดับตัวเลือก	ระดับความรู้สึกที่เป็นบวก	ระดับความรู้สึกที่เป็นลบ
มากที่สุด	5 คะแนน	1 คะแนน
มาก	4 คะแนน	2 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน	4 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน	5 คะแนน

การแปลผลคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมของระดับความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองมีดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	แปลผล	ระดับความรู้สึกที่เป็นทางบวก	ระดับความรู้สึกที่เป็นทางลบ
4.50 - 5.00	หมายถึง	เห็นคุณค่าในตนเองมากที่สุด	เห็นคุณค่าในตนเองน้อยที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง	เห็นคุณค่าในตนเองมาก	เห็นคุณค่าในตนเองน้อย
2.50 - 3.49	หมายถึง	เห็นคุณค่าในตนเองปานกลาง	เห็นคุณค่าในตนเองปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	เห็นคุณค่าในตนเองน้อย	เห็นคุณค่าในตนเองมาก
1.00 - 1.49	หมายถึง	เห็นคุณค่าในตนเองน้อยที่สุด	เห็นคุณค่าในตนเองมากที่สุด

ตาราง 2 ตัวอย่างแบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง

ข้อ	ข้อความ	ระดับความรู้สึก				
		5	4	3	2	1
0	ฉันภูมิใจในตนเอง		✓			

เมื่อนักเรียนเลือกขีดเครื่องหมายในช่องที่ 4 หมายความว่า นักเรียนมีความรู้สึกภูมิใจในตนเองมาก

3.3 นำแบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเองที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) หรือดัชนีความสอดคล้องและปรับปรุงแก้ไข ข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.80 – 1.00

3.4 นำแบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเองที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp.202 - 204) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน

ชัยบาดาลพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2 จำนวน 35 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.839

4. แบบวัดเจตคติต่อกิจกรรมแนะแนว

4.1 ศึกษาหลักการ วิธีสร้างแบบสอบถามตามวิธีการของลิเคอร์ท (Likert) ของพิชิต ฤทธิ์จรูญ (2549, หน้า 224 - 225) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือวัดเจตคติ พร้อมทั้งขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนข้อคำถาม และการสร้างแบบวัดเจตคติต่อกิจกรรมแนะแนว

4.2 สร้างแบบวัดเจตคติต่อกิจกรรมแนะแนวตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) ของพิชิต ฤทธิ์จรูญ (2549, หน้า 221) โดยข้อความมีทั้งทางบวกและทางลบ จำนวน 20 ข้อดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดเจตคติต่อกิจกรรมแนะแนว

ระดับตัวเลือก	ข้อความที่เป็นทางบวก	ข้อความที่เป็นทางลบ
มากที่สุด	5 คะแนน	1 คะแนน
มาก	4 คะแนน	2 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน	4 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน	5 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยคะแนน (สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ, 2546, หน้า 78) มีดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	แปลผล	เจตคติต่อกิจกรรมแนะแนวที่เป็นบวกอยู่ในระดับที่	เจตคติต่อกิจกรรมแนะแนวที่เป็นลบอยู่ในระดับที่
4.50 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด	น้อยที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง	มาก	น้อย
2.50 - 3.49	หมายถึง	ปานกลาง	ปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	น้อย	มาก
1.00 - 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด	มากที่สุด

4.3 นำแบบวัดเจตคติต่อกิจกรรมแนะแนวไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และขอคำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขข้อบกพร่องของแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น คัดเลือกข้อคำถามไว้จำนวน 20 ข้อโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.80 – 1.00

4.4 นำแบบวัดเจตคติต่อกิจกรรมแนะแนวที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp.202 - 204) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชัยบาดาลพิทยาคม สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2 จำนวน 35 คนได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.888

การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) ใช้แบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเองก่อนเรียนและหลังเรียนโดยมีกลุ่มควบคุม (pretest - posttest control group design) ซึ่งเขียนเป็นความสัมพันธ์กันไว้ดังนี้ (วิไล ทองแผ่, 2545, หน้า 129)

ตาราง 3 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	ทดสอบก่อนเรียน	ตัวแปรอิสระ	ทดสอบหลังเรียน
กลุ่มทดลอง R (E)	O ₍₁₎	X	O ₍₂₎
กลุ่มควบคุม R (C)	O ₍₁₎		O ₍₂₎

เมื่อ	E	แทน	กลุ่มทดลอง
	C	แทน	กลุ่มควบคุม
	R	แทน	การดำเนินการแบบสุ่ม
	X	แทน	ดำเนินการทดลอง
	O ₍₁₎	แทน	การวัดผลก่อนการทดลอง
	O ₍₂₎	แทน	การวัดผลหลังการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังนี้

- จัดปฐมนิเทศเพื่อให้นักเรียนในกลุ่มทดลองเข้าใจถึงวิธีการจัดกิจกรรม บทบาทของนักเรียน เป้าหมาย จุดประสงค์ วิธีการของการจัดกิจกรรมในครั้งนี้
- ดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้จัดกิจกรรมให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มโดยกำหนดให้นักเรียนที่ได้จากการสุ่มโดยใช้แบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง แบ่งเป็น 2 ห้องเรียน โดยวิธีการเรียงลำดับคะแนนที่ได้จากการใช้แบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง แล้วจัดนักเรียนที่มีลำดับเลขที่ไว้ 1 ห้องเรียนจำนวน 35 คนเป็นกลุ่มทดลอง และนักเรียนที่ลำดับเป็นเลขคู่ไว้ 1 ห้องเรียนจำนวน 35 คนเป็นกลุ่มควบคุม
- ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยใช้เนื้อหาเดียวกัน ระยะเวลาเท่ากัน กลุ่มทดลองใช้กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองตามแนวคิดคูเปอร์สมิท

กลุ่มควบคุมทดลองโดยใช้กิจกรรมแนะแนวแบบปกติตามแผนการจัดกิจกรรมแนะแนวของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4. ให้นักเรียนทำแบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเองก่อนใช้กิจกรรมทั้ง 2 กลุ่ม
5. ให้นักเรียนทำแบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเองหลังการทดลองแล้วนำผลคะแนนมาวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลการทดลอง
6. หลังการทดลองให้นักเรียนทำแบบวัดเจตคติต่อกิจกรรมแนะแนวทั้งสองกลุ่มเพื่อเปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองตามแนวทฤษฎีเปอร์สมีชและกิจกรรมแนะแนวแบบปกติ
7. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการทดลองแล้วนำผลไปวิเคราะห์

ตาราง 4 โครงสร้างการจัดกิจกรรมแนะแนวของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ชั่วโมงที่	กลุ่ม	เนื้อหา	วันที่ทดลอง	เวลาที่ทดลอง
1 - 2	ทดลอง	ความดีในดวงใจ	พุธ	14.30 - 15.30
			พฤหัสบดี	15.30 - 16.30
1 - 2	ควบคุม	ความดีในดวงใจ	พฤหัสบดี	11.30 - 12.30
			ศุกร์	11.30 - 12.30
3 - 4	ทดลอง	แห่งความประทับใจ	พุธ	14.30 - 15.30
			พฤหัสบดี	15.30 - 16.30
3-4	ควบคุม	แห่งความประทับใจ	พฤหัสบดี	11.30 - 12.30
			ศุกร์	11.30 - 12.30
5 - 6	ทดลอง	ปรอทธารมณ	พุธ	14.30 - 15.30
			พฤหัสบดี	15.30 - 16.30
5 - 6	ควบคุม	ปรอทธารมณ	พฤหัสบดี	11.30 - 12.30
			ศุกร์	11.30 - 12.30
7 - 8	ทดลอง	ครอบครัวในฝัน	พุธ	14.30 - 15.30
			พฤหัสบดี	15.30 - 16.30
7 - 8	ควบคุม	ครอบครัวในฝัน	พฤหัสบดี	11.30 - 12.30
			ศุกร์	11.30 - 12.30
9 - 10	ทดลอง	ฉันทำได้	พุธ	14.30 - 15.30
			พฤหัสบดี	15.30 - 16.30
9 - 10	ควบคุม	ฉันทำได้	พฤหัสบดี	11.30 - 12.30
			ศุกร์	11.30 - 12.30

ตาราง 5 (ต่อ)

ชั่วโมงที่	กลุ่ม	เนื้อหา	วันที่ทดลอง	เวลาที่ทดลอง
11 - 12	ทดลอง	ภาษาใจ	พุธ	14.30 - 15.30
			พฤหัสบดี	15.30 - 16.30
11 - 12	ควบคุม	ภาษาใจ	พฤหัสบดี	11.30 - 12.30
			ศุกร์	11.30 - 12.30
13 - 14	ทดลอง	ซาบซึ่งความดี	พุธ	14.30 - 15.30
			พฤหัสบดี	15.30 - 16.30
13 - 14	ควบคุม	ซาบซึ่งความดี	ศุกร์	11.30 - 12.30
			พุธ	14.30 - 15.30
15 - 16	ทดลอง	ภูมิใจในตนเอง	พฤหัสบดี	15.30 - 16.30
			ศุกร์	11.30 - 12.30
15 - 16	ควบคุม	ภูมิใจในตนเอง	พุธ	14.30 - 15.30
			พฤหัสบดี	15.00 - 16.30

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. การวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 เปรียบเทียบการเห็นคุณค่าในตนเองก่อนกับหลังการใช้กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองตามแนวคิดคูเปอร์สมิธ โดยใช้สถิติทดสอบที (t - test) แบบ dependent samples

1.2 เปรียบเทียบการเห็นคุณค่าในตนเองก่อนกับหลังการใช้กิจกรรมแนะแนวแบบปกติโดยใช้สถิติทดสอบที (t - test) แบบ dependent samples

1.3 เปรียบเทียบการเห็นคุณค่าในตนเองระหว่างกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองตามแนวคิดคูเปอร์สมิธกับกิจกรรมแนะแนวแบบปกติ โดยใช้สถิติทดสอบที (t - test) แบบ independent samples

1.4 เปรียบเทียบเจตคติต่อการใช้กิจกรรมแนะแนวระหว่างกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองตามแนวคิดคูเปอร์สมิธกับกิจกรรมแนะแนวแบบปกติโดยใช้สถิติทดสอบที (t - test) แบบ independent samples

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

2.1 สถิติพื้นฐาน

1) ค่าเฉลี่ย (mean) (วิไล ทองแผ่, 2545, หน้า 181)

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) (วิไล ทองแผ่, 2545, หน้า 184)

$$\text{สูตร } S.D. = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 n แทน จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 $(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

2.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1) ค่าความสอดคล้องของกิจกรรมแนะแนว โดยคำนวณจากสูตรของ พิชิต ฤทธิ์เจริญ (2549, หน้า 242)

$$\text{สูตร } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2) ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง และแบบวัดเจตคติต่อ กิจกรรมแนะแนว โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (วิไล ทองแผ่, 2545, หน้า 161)

$$\text{สูตร } \alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{S_i^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
	k	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	s_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

3) ค่าความสอดคล้องของแบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเองและแบบวัดเจตคติต่อกิจกรรมแนะแนวระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2549, หน้า 242)

$$\text{สูตร } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.3 สถิติทดสอบสมมติฐาน

1) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนกับหลังการทดลองโดยใช้สถิติทดสอบที (t-test) แบบ dependent samples (วิลโล ทองแผ่, 2545, หน้า 230)

$$\text{สูตร } t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

$$df = n - 1$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติทดสอบ
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของผลแตกต่างของคะแนน
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของผลแตกต่างของคะแนนยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบที (t-test) แบบ independent samples (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2549, หน้า 303)

$$\text{สูตร } t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าที่ใช้ทดสอบ
	\bar{X}_1	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง
	\bar{X}_2	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม
	n_1	แทน	จำนวนนักเรียนของกลุ่มทดลอง
	n_2	แทน	จำนวนนักเรียนของกลุ่มควบคุม
	S_1	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มทดลอง
	S_2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มควบคุม