

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ แบ่งวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. แบบแผนการวิจัย
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกีฬาองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2553 จำนวน 39 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกีฬาองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2553 จากการสอบถามความสมัครใจ และให้ทำแบบวัดทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา จำนวน 19 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) (เกษม สานทรายทิพย์, 2543, หน้า 25)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าใช้เครื่องมือดังต่อไปนี้

1. แบบวัดทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา
2. โปรแกรมการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

1. แบบวัดทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา

ลักษณะแบบวัดเป็นแบบวัดประเภทสถานการณ์เพื่อวัดทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา ที่ใช้ในการประเมินผลการพัฒนาทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกีฬาคณะการบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก ตำบลหัวรอ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โดยได้ดำเนินการสร้างแบบวัดตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร ตำรา สิ่งพิมพ์ และผลงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องของทักษะชีวิต ด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินการสร้างแบบวัด

1.2 ดำเนินการสร้างแบบวัดทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา ซึ่งแบบวัดเป็นแบบสถานการณ์แล้วให้เลือกตอบ โดยเกณฑ์การสร้างแบบวัดยึดตามคำนิยามศัพท์ทั้งหมด 6 ด้าน ดังนี้

1.2.1 ความสามารถในการรับรู้ปัญหา

1.2.2 สาเหตุของปัญหา

1.2.3 หาทางเลือก วิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียแต่ละทางเลือก

1.2.4 ประเมินทางเลือก

1.2.5 ตัดสินใจทางเลือกทางแก้ปัญหาที่เหมาะสม

1.2.6 ลงมือแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

ในแต่ละด้านได้วิเคราะห์ออกเป็น 4 ข้อ และสร้างแบบวัดข้อละ 4 ข้อ รวม 48 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน แต่ละข้อด้วยการกำหนดน้ำหนักตัวเลือกในช่องต่าง ๆ แบบน้ำหนักสัมพันธ์ โดยแต่ละตัวเลือกมีน้ำหนัก คือ ถ้าผู้ตอบแบบวัดทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา มีการตัดสินใจและแก้ปัญหาที่ดี ให้คะแนน 3 ถ้าผู้ตอบแบบวัดทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา มีการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาค่อนข้างดี ให้คะแนน 2 และถ้าผู้ตอบแบบวัดทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาไม่เหมาะสม ให้คะแนน 1

1.3 นำแบบวัดทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไข

1.4 นำแบบวัดทักษะชีวิตด้านทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหามาปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา หาค่า IOC (Item Objective Congruence)

สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้าน ที่ตรวจสอบแบบวัดทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาครั้งนี้ได้แก่

1.4.1 ผศ.สลักจิต ตีรณโสภาส อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

1.4.2 นายอุบล พงษ์พัฒน์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดราชฎีร์สโมสร อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

1.4.3 นางสมพิศ พาคำ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดคลองตาล อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก

จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ตรวจและวิเคราะห์แบบวัดทักษะชีวิตการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา จำนวน 48 ข้อ และจำนวนข้อที่ใช้ได้ จำนวน 42 ข้อ ใช้ไม่ได้ตัดออก จำนวน 6 ข้อ แต่ในทั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกไว้ จำนวน 40 ข้อ เพื่อความสะดวกในการคำนวณหาค่าทางสถิติต่อไป

1.5 นำแบบวัดทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบประเมินทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

2. โปรแกรมกิจกรรมกลุ่ม เป็นโปรแกรมที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างและพัฒนาขึ้นมาจำนวน 9 โปรแกรม โดยดำเนินการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาค้นคว้ารายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา และสร้างกิจกรรมเพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการพัฒนาวิธีดำเนินการกลุ่ม ตลอดจนวิธีการพัฒนาทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 สร้างโปรแกรมกิจกรรมกลุ่ม โดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไข

2.3 นำโปรแกรมกิจกรรมกลุ่มที่ปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับมหาบัณฑิตด้านการแนะแนว จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของโปรแกรม

สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิทางจิตวิทยาแนะแนวที่ตรวจสอบโปรแกรมครั้งนี้ได้แก่

2.3.1 ผศ.สลักจิต ตีรณโสภาส อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย

ราชภัฏพิบูลสงคราม

2.3.2 นายอุบล พงษ์พัฒน์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดราชฎีศรีโมศร

อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

2.3.3 นางสมพิศ พาคำ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดคลองตาล

อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก

2.4 ผู้ศึกษาค้นคว้านำโปรแกรมกิจกรรมกลุ่มจำนวน 4 กิจกรรม ไปดำเนินการทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 30 คน

2.5 ปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมกิจกรรมกลุ่มอีกครั้งแล้วนำไปดำเนินการทดลอง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนเตรียมการทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการศึกษา คณะผู้ศึกษาค้นคว้ามีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังโรงเรียนกีฬาองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก ตำบลหัวรอ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

1.2 เมื่อได้รับอนุญาตจากผู้บริหารโรงเรียนแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบอาจารย์ประจำชั้นและอาจารย์ประจำวิชาที่สอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อขอความร่วมมือในการศึกษาค้นคว้าและเก็บข้อมูล

1.3 จากนั้นเข้าพบนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

1.4 นำแบบวัดทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาให้นักเรียนทำ

1.5 นำแบบวัดทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ปัญหาที่นักเรียนทำมาตรวจให้คะแนน คัดกรองนักเรียนที่มีคะแนนต่ำและสมัครใจ จำนวน 19 คน เพื่อเป็นกลุ่มทดลอง

2. ขั้นตอนการทดลอง ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการทดลองตามโปรแกรมกิจกรรมกลุ่ม โดยให้นักเรียนกลุ่มทดลอง จำนวน 19 คน เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม จำนวน 9 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที ในวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ในเวลา 13.00-13.50 น. สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ติดต่อกัน 3 สัปดาห์ จำนวน 9 กิจกรรม โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

2.1 ทดสอบก่อนเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม และตรวจให้คะแนน

2.2 นำโปรแกรมการจัดกิจกรรมกลุ่มใช้กับกลุ่มทดลอง จำนวน 9 กิจกรรม

2.3 เมื่อจัดกิจกรรมกลุ่มครบ จำนวน 9 กิจกรรมแล้ว ดำเนินการทดสอบหลังเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มและตรวจให้คะแนน

2.4 นำคะแนนก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม เพื่อนำมาเปรียบตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และหาค่าทางสถิติต่อไป

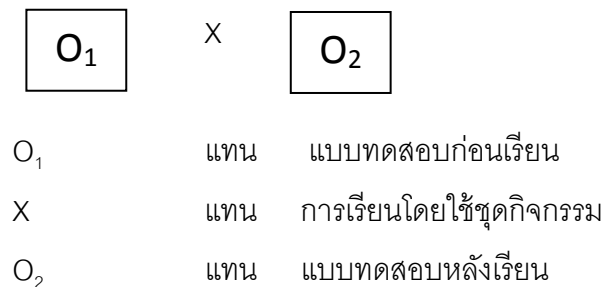
3. ชั้นประเมินผล

3.1 หลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้ศึกษาค้นคว้านำแบบวัดทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาให้นักเรียนกลุ่มทดลองทำอีกครั้งหนึ่ง

3.2 นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบวัดก่อนการทดลองและหลังการทดลองมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design มีรายละเอียดดังนี้



การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาจากแบบวัดทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา

2. เปรียบเทียบคะแนนทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา ด้วยการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สูตร t-test Dependent

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้ใช้สถิติทั่วไปในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ดังต่อไปนี้

1. ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (เกษม สหราชทิพย์, 2543, หน้า 224-225)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณลักษณะทางอารมณ์
	$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนในกลุ่ม
	n	แทน	จำนวนคนทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

2. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (เกษม สหราชทิพย์, 2543, หน้า 227)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนคน

3. สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้สูตรการทดสอบค่า t (t-test dependent) (นรา บุรณรัช, 2543, หน้า 123)

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

เมื่อ	D	แทน	ผลต่างระหว่างข้อมูลแต่ละคู่
	N	แทน	จำนวนคู่ของข้อมูล

4. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC)

ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์ (IOC) จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็นดังนี้

1	แน่ใจว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
0	ไม่แน่ใจ
-1	แน่ใจว่าไม่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

บันทึกผลการพิจารณาลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในแต่ละข้อแล้วหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เป็นรายข้อใช้สูตร (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2527, หน้า 69)

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

เมื่อ IOC (Item Objective Congruence)

แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

R แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

คัดเลือกข้อสอบที่มีความเที่ยงตรง และความสอดคล้องแล้วทำการวิเคราะห์คะแนนความสอดคล้อง โดยพิจารณาค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงในการวัดตามจุดประสงค์ที่ต้องการ

5. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยมีรายละเอียดของสูตร ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อคำถาม

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม