

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาที่สังกัดคณะวิชาครุศาสตร์ ปีการศึกษา 2530

การดำเนินการแบ่งกลุ่มในการทดลอง

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาสังกัดคณะวิชาครุศาสตร์ จำนวน 376 คน โดยให้ทำแบบสอบถามวัดอัตราโนทัศน์ของ สิทธิโฉค วราณุสันติคุล และนำมาตรวจสอบและคัดเลือกนับที่สมบูรณ์ไว้ได้ 355 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94.41 จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) พิจารณาคัดเลือกนักศึกษาที่มีคะแนนจากการแบบสอบถามทำ García-rawls เฉลี่ย ให้จำนวน 64 คน จึงทำการสุ่มโดยวิธี simple random sampling ในแหล่งเพียง 16 คน และจึงสุ่มซ้ำอีกรังหนึ่ง เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 8 คน และทำการจับสลากกว่ากลุ่มใดเป็นกลุ่มทดลอง กลุ่มใดเป็นกลุ่มควบคุม เพื่อดำเนินการทดลองในขั้นตอนไปถัดต่อท่างที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนสมาชิกในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เพศ	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
ชาย	3	3
หญิง	5	5

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามวัดอัตตโนห์ศินของ สิทธิ์ ชา วราบุรีสันติคุณ ชั่งสร้างจากแบบสอบถามของ ปีแอร์ และแฮริส (Pier and Harris) เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Self Rating Scale) ประกอบด้วยข้อความ 48 ข้อ โดยเป็นการวัดอัตตโนห์ศิน 3 ด้าน คือ ด้านคุณค่าของตน เกี่ยวกับความสัมฤทธิ์ ด้านการปรับตัวทางอารมณ์ และด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนของการดำเนินการเก็บข้อมูล มีดังนี้

1. ขั้นเตรียมการทดลอง

- 1.1 ให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามวัดอัตตโนห์ศิน โดยผู้วิจัยดำเนินการค่วยคนเอง
- 1.2 ตรวจให้คะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามวัดอัตตโนห์ศิน
- 1.3 หาความเหลี่ยมจากการตอบแบบสอบถามวัดอัตตโนห์ศิน
- 1.4 กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 8 คน
- 1.5 เตรียมสถานที่และอุปกรณ์ในการทดลอง โดยทำหนังสือขออนุญาตขอใช้สถานที่เพื่อทำการทดลอง ชื่อผู้วิจัย ใช้ชื่อหน้าที่คินเขต 12 เป็นสถานที่สำหรับการทำกิจกรรม การฝึกความไวในการรับรู้ เนื่องจากเป็นสถานที่ที่สงบปราศจากสิ่งรบกวนและหัวหัศน์สวยงาม มีความเหมาะสมมาก

2. ขั้นดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้การทดลองแบบ Pretest-Posttest Control group design ดังนี้

ตารางที่ 2 แบบของการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	การทดสอบครั้งแรก	การทดลอง	การทดสอบครั้งหลัง
กลุ่มทดลอง	คะแนน	x	คะแนน
กลุ่มควบคุม	คะแนน		คะแนน

วิธีการทดลอง

วิธีการทดลองมีลำดับขั้นดังนี้

1. ขั้นการทดสอบครั้งแรก (Pretest) ทำการทดสอบทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบสอบถามวัดอัตตโนห์ศินของ สิทธิ์โชค วราณสันติกุล
2. ขั้นการทดลอง คือขั้นในการฝึกความไวในการรับรู้ ผู้วิจัยได้นัดวันเวลา และขอความร่วมมือจากนักศึกษาที่เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 8 คน ให้มารับการฝึกความไวในการรับรู้ ในวัน เวลา สถานที่ตามที่นัดหมาย โดยกำหนดความชำนาญจะเพียงกันครึ่งประมาณ 2.30 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน ติดตอกัน รวม 12 ครั้ง ทำการทดลองระหว่างวันที่ 12 - 14 พฤษภาคม 2530 การฝึกความไวในการรับรู้ ได้จัดขึ้นตอนของการฝึกดังนี้
 - 2.1 ผู้วิจัยจะแจงภาระหน้าที่ ก្នុងเกณฑ์ทาง ๆ ที่สมาชิกจะต้องปฏิบัติในกลุ่มทดลองจนชุกมุ่งหมายของการฝึกความไวในการรับรู้
 - 2.2 ผู้วิจัยให้สมาชิกในกลุ่มแนะนำตนเอง และให้สมาชิกซักถาม เพื่อสร้างความคุ้นเคยภายในกลุ่ม
 - 2.3 ผู้วิจัยให้สมาชิกเขียนบรรยายความประณานาของตนเองในหัวข้อ ตอบไปนี้
 - 2.3.1 ถ้าหากเป็นคอกไม้ จะเป็นคอกไม้อะไร เพราะอะไร
 - 2.3.2 ถ้าหากเป็นสัตว์ จะเป็นสัตว์อะไร
 - 2.3.3 ถ้าหากมีแก้วสารพัดนิยม ต้องการจะใส่สิ่งใดสิ่งหนึ่งเพียงหนึ่งอย่าง จะใส่สิ่งใดสิ่งหนึ่ง ท่านอยากรู้อะไร เพราะอะไร
 - 2.3.4 ถ้าหากต้องเสียชีวิตภายใน 3 วัน ท่านมีความประสงค์จะทำอะไรบ้าง ให้ระบุมาสัก 3 กิจกรรม
 - 2.3.5 ให้ท่านระบุคุณสมบัติที่ท่านพอใจและไม่พอใจในตัวท่านเอง มาอย่างละ 3 ขอ

2.4 ผู้วิจัยนำสมาชิกทดลองสัมภาษณ์ในหัวข้อ 2.3 และเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่ม รวมสัมภาษณ์กันและให้ขอคิดเห็น จนครบถ้วนประทับใจของสมาชิกทดลอง

2.5 ผู้วิจัยใช้กิจกรรม Blind Touch โดยจัดสมาชิกเป็นคู่ ๆ โดยพากย์ของตนเพื่อฝึกการสัมภានคนตัวอื่นเดินไปสำรวจตึ้งแวดล้อมหรือทำกิจกรรมบางอย่าง เป็นเวลา 5 - 7 นาที หลังจากนั้นเปลี่ยนบทบาทโดยให้คนของเป็นคนเมี้ยนฝึกฯ และคู่ของตนเป็นผู้ฟังเดินแทน จากนั้นให้สมาชิกทดลองพูดถึงความรู้สึกของตนเอง ในขณะพาเพื่อนเดินและถูกเพื่อนพาเดิน

3. ขั้นการทดสอบครั้งหลัง (Post-test) เมื่อการฝึกความไวเป็นกลุ่มสิ้นสุดลง ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตอบแบบสอบถามวัดอัตรารู้สึกในหัวข้อ ของ สิทธิโภค วรรณสันติกุล อีกครั้งหนึ่งแล้วนำผลไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้วิธีการทางสถิติ ดังนี้

- นำคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามวัดอัตรารู้สึกในหัวข้อครั้งแรกและครั้งหลัง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาหาคำสัตพณฐาน
- นำคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามวัดอัตรารู้สึกในหัวข้อครั้งแรกของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมาหาคำสัตพณฐาน เพื่อเปรียบเทียบว่าแตกต่างกันหรือไม่

1. หากค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแสดงคะแนนอัตรารู้สึกในหัวข้อ โดยใช้สูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

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

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนต้มโนทัค ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ค่า t (t-test) โดยใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

$$t = \frac{\bar{D}}{S_D}$$
$$S_D = \frac{s_D}{\sqrt{n}}$$

เมื่อ