

วิธีดำเนินงานและวิธีรวบรวมข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนตากดิลกประชาสรรค์ กรมสามัญศึกษา จำนวน 150 คน ชาย 84 คน และหญิง 66 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามความนึกคิดเกี่ยวกับความสามารถทางสติปัญญาและทางสังคมของตนเอง ซึ่งประกอบด้วยประโยคที่บรรยายถึงความสามารถทางสติปัญญาและทางสังคมของตนเอง จำนวน 60 ข้อ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ตอนละ 15 ข้อ ดังนี้

ตอนแรก ถามความนึกคิดเกี่ยวกับความสามารถทางสติปัญญาที่คิดว่าตนเองเป็นตัวอย่างเช่น

1. ข้าพเจ้ามีความจำดี
2. ข้าพเจ้ามีสติปัญญาคดี

ตอนที่สอง ถามความนึกคิดเกี่ยวกับความสามารถทางสังคมที่คิดว่าตนเองเป็นตัวอย่างเช่น

1. ข้าพเจ้าเป็นมิตรกับคนอื่นได้ง่าย
2. ข้าพเจ้าเป็นที่นิยมในหมู่ผู้หญิง

ตอนที่สาม ถามความนึกคิดเกี่ยวกับความสามารถทางสติปัญญาที่คิดว่าตนเองอยากเป็น ตัวอย่างเช่น

1. ข้าพเจ้าอยากมีความจำดี
2. ข้าพเจ้าอยากมีสติปัญญาคดี

ตอนที่สี่ ถามความนึกคิดเกี่ยวกับความสามารถทางทางสังคมที่คิดว่าตนเองอยาก  
เป็น ตัวอย่างเช่น

1. ข้าพเจ้าอยากเป็นมิตรกับคนอื่นได้ง่าย
2. ข้าพเจ้าอยากเป็นที่นิยมในหมู่ผู้หญิง

ขอคำถามแต่ละข้อมีคำตอบเป็นแบบมาตราประเมินค่า (rating scale) คือ  
ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแสดงความคิดเห็นว่าตนเองเป็นอย่างไร และอยากเป็นอย่างไร โดย  
เขียนวงกลมล้อมรอบตัวเลขคำตอบ ซึ่งมี 5 คำตอบ ดังนี้

ไม่เป็นจริง ที่สุด	ไม่เป็นจริง เป็นส่วนมาก	จริงบ้าง ไม่จริงบ้าง	เป็นจริง เป็นส่วนมาก	เป็นจริง ที่สุด
1	2	3	4	5

การให้คะแนน ผู้ตอบจะได้คะแนนในแต่ละข้อตามตัวเลขคำตอบที่เลือก เช่นถ้า  
เลือกตัวเลขคำตอบ 1 จะได้ 1 คะแนน หรือถ้าเลือกตัวเลขคำตอบ 3 จะได้ 3 คะแนน  
เป็นคน

ค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบสอบถาม ใช้วิธีทดสอบซ้ำ (test-  
retest) โดยหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามเป็นตอนๆ สี่ตอน ตามลักษณะของแบบ  
สอบถามดังกล่าวมาแล้ว

ในการหาค่าความเชื่อถือได้ดังกล่าว ผู้วิจัยได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 5 ชุด  
แต่ละชุดประกอบด้วยข้อคำถาม 60 ข้อ และข้อคำถามที่ถามซ้ำ 12 ข้อ ข้อคำถามที่ถาม  
ซ้ำ ถามความนึกคิดเกี่ยวกับความสามารถด้านต่างๆ 4 ตอนดังกล่าวแล้วตอนละ 3 ข้อ  
ดังนั้นแบบสอบถามแต่ละชุดจะมีข้อคำถาม 72 ข้อ ข้อคำถามที่ถามซ้ำในแต่ละชุดไม่ซ้ำกัน  
เมื่อครบ 5 ชุดแล้วข้อคำถามที่ถามซ้ำจะครบ 60 ข้อพอดี เมื่อนำแบบสอบถามดังกล่าวไป  
สอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 150 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน  
แต่ละกลุ่มตอบแบบสอบถามต่างชุดกันไป ในการให้คะแนนแบ่งคะแนนออกเป็น 2 ประเภท  
คือคะแนนที่ได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างตอบข้อคำถามที่เป็นคำถามซ้ำ กับคะแนนที่กลุ่มตัวอย่าง  
ตอบข้อคำถามที่ตรงกับข้อคำถามซ้ำจากแบบสอบถาม 60 ข้อจริงๆ ของข้อคำถามความนึกคิด

เกี่ยวกับความสามารถด้านต่างๆแต่ละตอน ตอนละ 3 ข้อ ดังนั้นจะมีค่าคะแนนอยู่ 4 ข้อ นำค่าคะแนนแต่ละข้อดังกล่าวมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบของเพียร์สัน<sup>1</sup> (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของข้อคำถาม 3 ข้อ นำค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ดังกล่าว มาปรับขยายเป็นค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของข้อคำถาม 15 ข้อของแบบสอบถามแต่ละตอน โดยใช้สูตรปรับขยายค่าความเชื่อถือได้ของสเปียร์แมน-บราวน์<sup>2</sup> (Spearman-Brown formula) ค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามมี 4 ตอน คือ ตอนที่หนึ่งถามความนึกคิดเกี่ยวกับความสามารถทางสติปัญญาที่คิดว่าตนเองเป็นมีค่าเท่ากับ .97 ตอนที่สองถามความนึกคิดเกี่ยวกับความสามารถทางสังคมที่คิดว่าตนเองเป็นมีค่าเท่ากับ .94 ตอนที่สามถามความนึกคิดเกี่ยวกับความสามารถทางสติปัญญาที่คิดว่าตนเองอยากเป็นมีค่าเท่ากับ .95 และตอนที่สี่ถามความนึกคิดเกี่ยวกับความสามารถทางสังคมที่คิดว่าตนเองอยากเป็นมีค่าเท่ากับ .94

#### การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความนึกคิดเกี่ยวกับความสามารถทางสติปัญญาและทางสังคมของตนเอง และทำการตรวจให้คะแนนแล้วนำคะแนนความนึกคิดเกี่ยวกับความสามารถของตนเองด้านต่างๆ และคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนซึ่งได้มาจากผลการสอบปลายปีที่ผ่านมาของกลุ่มตัวอย่าง แยกตามหมวดวิชาต่างๆดังนี้คือ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และคะแนนรวมมาหาความสัมพันธ์กันเป็นคู่ๆ โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบของเพียร์สัน

<sup>1</sup>ประคอง วรรณสูตร, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (พระนคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2513), หน้า 106.

<sup>2</sup>B.J. Winer, Statistical Principles in Experimental Design, (New York: Mc Graw-Hill Book Company, Inc., 1971), p. 287.