



บทที่ ๒

### วิธีดำเนินงานและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น ๓๐๐ คน ชาย ๑๕๐ คน หญิง ๑๕๐ คน เป็นนักเรียนที่มีอายุระหว่าง ๑๕ ปี ถึง ๑๗ ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ มัธยมศึกษาปีที่ ๔ และมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ปีการศึกษา ๒๕๒๑ ในโรงเรียนที่สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ โรงเรียน คือ โรงเรียนวัดราชโอรส และโรงเรียนสายน้ำผึ้ง

#### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยเกณฑ์ต่อไปนี้

๑. เป็นนักเรียนที่มีลำดับการเกิดต่างกัน
๒. เป็นนักเรียนที่มาจากครอบครัวซึ่งมีลูก ๒ - ๔ คน
๓. กลุ่มตัวอย่างต้องมีอายุระหว่าง ๑๕ - ๑๗ ปี

เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงให้นักเรียนทำแบบสอบถามสถานภาพทางครอบครัว ซึ่งครอบคลุมในเรื่องลำดับการเกิด จำนวนพี่น้อง อายุ และเพศ แล้วจึงนำมาคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างเพศชาย ๑๕๐ คน หญิง ๑๕๐ คน แต่ละเพศแบ่งเป็นลูกคนโต ๗๕ คน ลูกคนอื่น ๆ ๗๕ คน มาจากขนาดครอบครัวต่าง ๆ ขนาดครอบครัวละ ๒๕ คน

ตารางที่ ๑ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ขนาดครอบครัว	ลูกคนโต		ลูกคนอื่น ๆ		รวม		รวมทั้งสิ้น
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
๒ คน	๒๕	๒๕	๒๕	๒๕	๕๐	๕๐	๑๐๐
๓ คน	๒๕	๒๕	๒๕	๒๕	๕๐	๕๐	๑๐๐
๔ คน	๒๕	๒๕	๒๕	๒๕	๕๐	๕๐	๑๐๐
รวม	๗๕	๗๕	๗๕	๗๕	๑๕๐	๑๕๐	๓๐๐

✓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑. แบบสอบถามสถานภาพทางครอบครัว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ซึ่งครอบคลุมในด้านอายุ เพศ ลำดับการเกิด และขนาดครอบครัว

๒. แบบสอบถามแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ สำหรับการวัดแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้น ผู้วิจัยวัดโดยใช้แบบสอบถามแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของประสาธ บัณฑิต<sup>๑</sup> จำนวน ๕๐ ข้อ

๒.๑ แบบสอบถามชุดนี้ ประสาธ บัณฑิต ได้สร้างขึ้นโดยดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้

<sup>๑</sup>ประสาธ บัณฑิต, "ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ในวิชาวิทยาศาสตร์ แรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ แรงงูใจใฝ่สัมพันธ์ และความคิดแบบอเนกนัย " หน้า ๓๖ - ๔๑.

ก. ศึกษาทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ข. วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จากทฤษฎีและเอกสารในข้อ ก. เพื่อหาลักษณะเฉพาะ (Defining Attributes)

ค. วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ของพฤติกรรมในข้อ ข. รวมทั้งศึกษาตัวอย่างแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จากของ เมห์ธา (Metha, 1969) ของไมเออร์ (Myers, 1965) ของรัสเซลล์ (Russel, 1969) ของเฟอสท์ (Furst, 1966) และของเฮร์แมนส์ (Hermans, 1970) เพื่อสร้างแบบสอบถามให้คลุมพฤติกรรมทุกด้านตามทฤษฎี

ง. สร้างข้อคำถาม (Items) โดยอาศัยความรู้จากข้อ ก. ข. และ ค. ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามชนิด ๕ ตัวเลือก ข้อความในแบบสอบถามจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึก ความคิดเห็น รวมถึงลักษณะนิสัยที่ผู้ตอบมักกระทำ เป็นกิจวัตร

๒.๒ การทดลองใช้และการวิเคราะห์รายข้อ ประสาท ปัทมหวังกูร นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจำนวน ๖๐ ข้อ ไปทดสอบเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๗๐ คน แล้วนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นนำผลมาวิเคราะห์หาอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถาม และคัดเลือกไว้ ๕๐ ข้อ

๒.๓ ความเที่ยงของแบบสอบถาม ประสาท ปัทมหวังกูร หาความเที่ยงของแบบสอบถามจำนวน ๕๐ ข้อ ด้วยวิธีแบ่งครึ่ง (Split - half) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ ๐.๘๘๐๘

๒.๔ ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ประสาท ปัทมหวังกูร หาความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสอบถามโดยวิธีศึกษาความสัมพันธ์ (Correlational Study) ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ ๐.๕๔๙๓ และมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ  
 ประสาท ภัณฑวังกูร มาคำนวณหาความเที่ยงอีกครั้งหนึ่ง โดยใช้วิธีแบ่งครึ่ง (Split -  
 half)<sup>๑</sup> กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ถึงปีที่ ๕ ทั้งชายและหญิง  
 จำนวน ๗๐ คน แล้วนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงโดยวิธีของเพียร์สัน  
 (Pearson's Product Moment Coefficient of Correlation)<sup>๒</sup> ได้ค่า  
 สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง เท่ากับ .๖๒๒๗

#### เกณฑ์ในการให้คะแนน

แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทั้งหมด ๕๐ ข้อ ข้อคำถามแต่ละข้อจะมี  
 ๕ คำตอบแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีลักษณะดังตัวอย่างต่อไปนี้

(๑) เมื่อมีใครคนหนึ่งได้คะแนนสูงสุด ข้าพเจ้าคิดอยากจะแข่งขันกับเขา  
 จากตัวอย่างนี้ ผู้ตอบจะต้องพิจารณาดูว่า ตนเองมีลักษณะเช่นนั้นหรือไม่  
 เพียงใด ถ้าหากผู้ตอบคิดว่าตนเองมีความรู้สึกเช่นนั้นมากที่สุดจริง ๆ ให้กาตอบลงใน  
 ช่องแรก (จริงที่สุด) ดังนี้

ข้อ	จริงที่สุด	จริง	จริงปานกลาง	จริงน้อย	ไม่จริงเลย
๑	×				
๒					

<sup>๑</sup>Henry E. Garrett, Statistic in Psychology and Education  
 (Bombey : Vakins Feffer and Simons Privated Ltd., 1969), p. 339.

<sup>๒</sup>ประคอง กรรมสูตร, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (กรุงเทพมหานคร :  
 สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๕), หน้า ๑๐๘.

การให้คะแนนมี ๒ กรณี คือ

กรณีที่ ๑ ในข้อความที่มีความหมายเชิงนิมิต (Positive) กำหนดเกณฑ์

การให้คะแนน ดังนี้

ถ้ากาตอบในช่อง	จริงที่สุด	ให้	๔	คะแนน
ถ้ากาตอบในช่อง	จริงมาก	ให้	๓	คะแนน
ถ้ากาตอบในช่อง	จริงปานกลาง	ให้	๒	คะแนน
ถ้ากาตอบในช่อง	จริงน้อย	ให้	๑	คะแนน
ถ้ากาตอบในช่อง	ไม่จริงเลย	ให้	๐	คะแนน

กรณีที่ ๒ ในข้อความที่มีความหมายเชิงนิเสธ (Negative) ซึ่งมีอยู่

๕ ข้อ คือ ข้อ ๑๔, ๒๐, ๓๑, ๓๕ และ ๔๐ การให้คะแนนจะตรง

ข้ามกัน คือ

ถ้ากาตอบในช่อง	จริงที่สุด	ให้	๐	คะแนน
ถ้ากาตอบในช่อง	จริงมาก	ให้	๑	คะแนน
ถ้ากาตอบในช่อง	จริงปานกลาง	ให้	๒	คะแนน
ถ้ากาตอบในช่อง	จริงน้อย	ให้	๓	คะแนน
ถ้ากาตอบในช่อง	ไม่จริงเลย	ให้	๔	คะแนน

การให้คะแนนตามแบบดังกล่าว ถ้าผู้ใดได้คะแนนสูงก็ถือว่ามีความตั้งใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ถ้าผู้ใดได้คะแนนต่ำ ก็ถือว่ามีความตั้งใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

✓ การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นต่อไปนี้

๑. หาโรงเรียนที่จะใช้ในการหากลุ่มตัวอย่างโดยวิธีจับฉลาก
๒. ให้นักเรียนทำแบบสอบถามสถานภาพทางครอบครัว

๓. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถามสถานภาพทางครอบครัวได้  
กลุ่มตัวอย่างเป็นชาย ๑๕๐ คน หญิง ๑๕๐ คน แบ่งเป็นกลุ่มลูกคนโต และลูกคนอื่น ๆ  
ทั้ง ๒ เพศ ได้กลุ่มตัวอย่างเป็น ๔ กลุ่ม กลุ่มละ ๗๕ คน ซึ่งในแต่ละกลุ่มที่มีจำนวน  
๗๕ คนนั้น จะประกอบด้วยนักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีลูก ๒ คน ๓ คน และ ๔ คน  
อย่างละ ๒๕ คน

๔. ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ๓๐๐ คน ทำแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

๕. นำแบบสอบถามที่รวบรวมได้ทั้งหมด มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่  
ตั้งไว้ รวมคะแนนของแต่ละคน แล้วจึงนำไปวิเคราะห์

#### ✓ การวิเคราะห์ข้อมูล

๑. หากำมีขมิ้มเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนแรงจูงใจ  
ใฝ่สัมฤทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๔ กลุ่ม คือ ลูกชายคนโต ลูกสาวคนโต ลูกชายคนอื่น ๆ  
และลูกสาวคนอื่น ๆ

๒. วิเคราะห์ความแปรปรวน ๒ ชั้น (Two - way Analysis of  
Valiance)<sup>๑</sup> ของคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยมีเพศ และลำดับการเกิดเป็นตัว  
แปรอิสระ

---

<sup>๑</sup>B.J. Winer, Statistical Principles in Experimental Design (New York : Mc - Graw - Hill Inc., 1971), p. 431.