

## วิธีการดำเนินงานและวิธีรวบรวมข้อมูล

### กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2517 ซึ่งมีอายุระหว่าง 12-14 ปี โรงเรียนสตรีวิทยา ถนนราชดำเนิน อำเภอพระนคร กรุงเทพมหานคร

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามที่ใช้สำหรับคัดเลือกนักเรียนที่ขอมสมาคมและชอบแยกตัว เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบให้เพื่อนประมาณค่า (Peer Rating) ในแบบสอบถามนี้จะให้นักเรียนจัดอันดับรายชื่อเพื่อนในชั้นเรียนที่ขอมสมาคมและชอบแยกตัวมากที่สุด และรองลงมาเรียงตามลำดับประเภทละ 6 อันดับ
2. แบบทดสอบสำหรับวัดสัมฤทธิผลการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบทดสอบที่สมจิตต์ สุพรรณทัศน์<sup>1</sup> สร้างขึ้นโดยคัดแปลงมาจากแบบทดสอบวัดสัมฤทธิผลการทำงาน

---

<sup>1</sup> สมจิตต์ สุพรรณทัศน์, "ผลการชมเชย การตีเตียนและการให้ทราบผลงานที่มีต่อการทำงานซึกมาตัวอักษรของนักเรียนชายและหญิงชั้นประถมปีที่ 5," วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2509.

ทำงานของทอมป์สันและเฮนนิคท์<sup>2</sup> ลักษณะของแบบทดสอบนี้ประกอบด้วยตัวพยัญชนะภาษาไทย จำนวน 42 ตัว ที่เรียงตามลำดับการเรียงพยัญชนะไทย กำหนดให้เลข 00 ในตารางเลข คู่มตัวเลขแทนพยัญชนะ "ก" 01 แทนพยัญชนะ "ข" 02 แทนพยัญชนะ "ค" ตามลำดับ ใซตารางคู่มตัวเลข (Random Sampling) คู่มตัวพยัญชนะคังกลาวแลวนำมาพิมพ์ควย เครื่องพิมพ์ดีดในกระดาษขนาด  $8\frac{1}{2} \times 11$  นิ้ว โดยเว้นช่องห่างระหว่างตัวพยัญชนะแต่ละตัว 2 ช่องพิมพ์ (2 space) ช่องห่างระหว่างบรรทัด 3 ช่องพิมพ์ (3 space) ในหน้าหนึ่ง ๆ มี 30 บรรทัด บรรทัดหนึ่งมีตัวพยัญชนะจำนวน 21 ตัว แบบทดสอบทั้งหมด มี 7 ชุด คือ ชุดบ.1 บ.2 บ.3 บ.4 บ.5 บ.6 และบ.7 แบบทดสอบชุดที่ 1 (บ.1) มีทั้งหมด 6 หน้า บ.2-บ.7 มี 7 หน้า แบบทดสอบบ.1 เป็นแบบทดสอบที่ใช้ในการทดลองสอบ (Pre-test) และการทำให้ทุกกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนตั้งต้นเท่ากัน แบบทดสอบ บ.2-บ.7 ใช้ในการทดสอบจริง

การที่ผู้วิจัยใช้วิธีการให้เพื่อนประมาณค่า (Peer Rating) ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างนั้น เพราะ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างควยวิธีนี้เป็นวิธีที่สะดวก และแม่นยำกว่าวิธีอื่น เนื่องจากผู้วิจัยต้องการที่จะทำการศึกษากับนักเรียนที่มีความแตกต่างทางพฤติกรรมที่แสดงออกทางการปรับตัวทางด้านสังคมด้านเดียวเท่านั้น คือ ลักษณะที่ชอบคุยสังสรรค์กับผู้อื่นอยู่เสมอ กับไม่ชอบคุยสังสรรค์กับใคร ชอบอยู่คนเดียวเงียบ ๆ และการที่เราจะทราบว่าเด็กคนใดมีลักษณะเช่นนั้น ทำได้โดยการสังเกตพฤติกรรม การใช้แบบทดสอบบุคลิกภาพ หรือการใช้แบบสอบถามกับผู้ใกล้ชิดเด็ก เช่น พ่อแม่ ผู้ปกครอง อาจารย์ประจำชั้นเพื่อน เป็นต้น เนื่องจากเด็กใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่กับเพื่อนมากที่สุด ผู้วิจัยจึงเห็นว่า เพื่อนเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดเด็ก ที่เห็นเด็กในสภาพการณ์ต่าง ๆ ตามความเป็นจริงมากกว่าครู หรือ

<sup>2</sup>George G. Thompson, and Clarence W. Hunicutt, "The Effect of Repeated Praise and Blame on the Work Achievement of "Introvert" and "Extrovert", " Reading of Psychology, edited by Victor H. Nell and Rachel P. Noll (New York : The Macmillan Company, 1963), pp. 245-254.

ผู้ปกครอง และจะเป็นผู้ให้ข้อมูลโดยตรงความเป็นจริงมากที่สุด ดังที่ ธอร์นไดค์<sup>3</sup> (Thorndike) ไคกลาวเนนไวว่า "การที่จะเข้าใจเกี่ยวกับสภาพทางสังคมภายในชั้นเรียน ความสัมพันธ์ของเด็กแต่ละคนในกลุ่มเพื่อน ตลอดจนลักษณะทางสังคมทางคานทาง ๆ ของเด็กได้นั้น วิธีการแบบให้เพื่อนประมาณค่า (Peer Rating) เป็นวิธีการที่มีประโยชน์มาก" ผู้วิจัยจึงใช้การให้เพื่อนประมาณค่า (Peer Rating) รวมกับความคิดเห็นของอาจารย์ประจำชั้น ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับการวัดสัมฤทธิผลการทำงานของนักเรียนนั้น ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบสำหรับวัดสัมฤทธิผลการทำงานดังที่กล่าวมาในช่วงต้นนั้น เนื่องจากแบบทดสอบลักษณะนี้ได้มีการศึกษาวิจัยที่แสดงให้เห็นว่า เป็นแบบทดสอบที่มีความสัมพันธ์กับสติปัญญา และระดับอายุน้อยมาก<sup>4</sup> จึงเห็นว่าแบบทดสอบนี้สามารถวัดสัมฤทธิผลการทำงานของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การวิจัยขั้นเตรียมการ (Pre-test) แบบทดสอบ

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบสำหรับวัดความสัมพันธ์ผลการทำงานของนักเรียนที่สร้างขึ้น ไปให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสตรีวิทยาที่มีอายุระหว่าง 12-14 ปี จำนวน 45 คน ลองทำเพื่อศึกษาความมีมาตรฐานของแบบทดสอบ และการดำเนินการทดสอบ (administration of the test) ว่าเป็นอย่างไร เพื่อที่จะได้ทราบข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในเวลาทำการทดสอบจริง เช่น การพิมพ์หรือคำสั่งไม่ชัดเจน จำนวนหน้าแบบทดสอบมากน้อยเกินไป นักเรียนทำแบบทดสอบเสร็จจากอนเวลา เป็นต้น

<sup>3</sup>R.L. Thorndike, and E.P. Hagen, Measurement and Evaluation in Psychology and Education (New York : John Willey & Sons Inc., 1969), p. 450.

<sup>4</sup>George G. Thompson, and Clarence W. Hunicutt, : op.cit., p. 245.

แล้วนำผลที่ได้จากการเตรียมการ (pre-test) นี้ไปดัดแปลงแก้ไขแบบทดสอบ และวิธี  
ดำเนินการทดสอบในเวลาทำการทดลองจริงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ดำเนินการเป็นชั้น ๆ ดังนี้ คือ

1. ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากอาจารย์ประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน  
สตรีวิทยา จำนวน 12 ห้อง ให้ช่วยคัดเลือกนักเรียนภายในชั้นเรียนที่อาจารย์ประจำชั้น  
เห็นว่า เป็นเด็กที่ชอบคุย สังสรรค์และร่วมสนุกกับผู้อื่นอยู่เสมอ กับเด็กที่ชอบอยู่เงียบ ๆ  
ไม่ชอบพูดคุย ร่วมสนุกหรือสังสรรค์กับผู้อื่น เรียงตามลำดับจากมากที่สุด และรองลงมา  
ประเภทละ 7 คน
2. นำแบบสอบถามที่ใช้สำหรับคัดเลือกนักเรียนที่ชอบสมาคม และแยกตัว  
ไปให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสตรีวิทยา ที่อยู่ในความดูแลของอาจารย์ประจำชั้น  
ที่กล่าวในข้างต้นจำนวน 600 คน ทำการจัดอันดับเพื่อนที่ชอบสมาคม และแยกตัว ภายใน  
ชั้นเรียนของตนมาประเภทละ 6 อันดับ
3. นำรายชื่อนักเรียนที่ได้จากแบบสอบถาม มาจัดลำดับจำนวนครั้งและลำดับ  
ที่ถูกละเลือกของนักเรียนแต่ละคนในชั้นเรียน แล้วทำการคัดเลือกนักเรียนที่ชอบสมาคมและ  
นักเรียนที่ชอบแยกตัวที่มีคะแนนจำนวนครั้งที่ถูกละเลือกสูงในลำดับที่ 1-3 มาจำนวน 200 คน  
โดยเป็นนักเรียนที่ชอบสมาคม 100 คน นักเรียนที่ชอบแยกตัว 100 คน
4. นำรายชื่อนักเรียนที่ได้จากการคัดเลือกนักเรียนในข้อที่ 3 มาตรวจสอบ  
กับรายชื่อของนักเรียนที่ได้จากการคัดเลือกของอาจารย์ประจำชั้นในข้อที่ 1 แล้วทำการ  
คัดเลือกเฉพาะนักเรียนที่มีรายชื่อตรงกันจากการคัดเลือกทั้งสองข้อนั้น มาเป็นกลุ่มทดลอง  
แบ่งกลุ่มนักเรียนที่ชอบสมาคมและแยกตัว ที่ได้จากการคัดเลือกนี้ออกเป็น 5 กลุ่ม แต่ละ  
กลุ่มมีนักเรียนประมาณ 40 คน แล้วใช้แบบทดสอบ บ.1 ทำการทดสอบเพื่อคัดเลือกกลุ่ม  
ตัวอย่างที่มีคะแนนการตั้งตนเท่ากัน (equated group) วิธีทำคือ ให้นักเรียนชี้คมาตัว  
พยัญชนะ "ก" ทุกตัวที่มีอยู่ในแบบทดสอบให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ภายใน 5 นาที แล้วผู้วิจัย

นำแบบทดสอบที่ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำนั้น มาตรวจนับจำนวนตัวพยัญชนะที่ขีดฆ่าได้ถูกต้อง แล้วทำการคัดเลือกนักเรียนที่ไต่คะแนนเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน จากนักเรียนทั้งหกกลุ่ม มาจำนวน 90 คน โดยเป็นนักเรียนที่ชอบสมาคม 45 คน นักเรียนที่ชอบแยกตัว 45 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับทดลองจริงต่อไป

### วิธีการดำเนินการวิจัย

นำกลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 90 คน มาแบ่งเป็นกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม ควบกัน คือ กลุ่มชมเชย กลุ่มติเตียน และกลุ่มควบคุม กลุ่มหนึ่งมี 30 คน แต่ละกลุ่มมีนักเรียนที่ชอบสมาคม 15 คน นักเรียนที่ชอบแยกตัว 15 คน ในกลุ่มใดเป็นกลุ่มชมเชย กลุ่มติเตียน หรือกลุ่มควบคุม โดยวิธีการจับสลาก แล้วทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่าง 6 ครั้งติดต่อกัน ทุกวัน โดยใช้แบบทดสอบ บ.2 บ.3 บ.4 บ.5 บ.6 และ บ.7 ชุดละ 1 ครั้ง เรียงตามลำดับ โดยให้กลุ่มตัวอย่างขีดฆ่าตัวพยัญชนะ "ก" ที่มีในแบบทดสอบให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ภายใน 5 นาที ในแต่ละกลุ่มจะมีอาจารย์ดำเนินการทดสอบกลุ่มละ 1 คน ในการทดสอบครั้งที่ 1-5 ก่อนทำการทดสอบแต่ละครั้ง ผู้ทดสอบจะกล่าวคำชมเชยแก่กลุ่มชมเชย กล่าวคำติเตียนแก่กลุ่มติเตียน (คำพูดชมเชย คำติเตียนแต่ละครั้งอยู่ในภาคผนวก) สำหรับกลุ่มควบคุมผู้ทดสอบเพียงแต่บอกวิธีขีดฆ่าพยัญชนะ "ก" ในแบบทดสอบเท่านั้น เมื่อกล่าวคำชม คำติเตียน และบอกวิธีทำแล้วจึงให้สัญญาณลงมือทำเมื่อครบเวลา 5 นาที แล้วจึงให้สัญญาณเลิกทำ ทำเช่นนี้ทุกครั้ง จนกระทั่งการทดสอบครั้งสุดท้ายคือ ครั้งที่ 6 ผู้ทดสอบจะกล่าวคำชมเชยแก่กลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มเหมือนกันหมด เพื่อผ่อนคลายอารมณ์และความตึงเครียดของผู้ทำแบบทดสอบ โดยเฉพาะกลุ่มตัวอย่างกลุ่มติเตียน และผลที่ได้จากการทดสอบครั้งนี้จะไม่นำมาวิเคราะห์เหตุผล ผลของการทดสอบที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ผลต่างของแต่ละกลุ่มใช้การทดสอบครั้งที่ 1-5 เท่านั้น

## การตรวจให้คะแนน

นำแบบทดสอบที่กลุ่มตัวอย่างทำแต่ละชุด มาตรวจให้คะแนนโดยให้คะแนนตัว  
 พหุคูณระ "ก" ที่ชี้คมาโคถูกตองทีละ 1 คะแนน แล้วนำคะแนนที่นักเรียนแต่ละคนทำได้ใน  
 กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มไปวิเคราะห์ข้อมูล ในการดำเนินการขั้นต่อไป

## วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้นำคะแนนทดสอบของแต่ละกลุ่มมาคำนวณ  
 หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนและเปรียบเทียบความ  
 แตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance)  
 และวิธีนิวแมนคูลส์ (Newman-Keuls Procedure) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ

1. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนสัมฤทธิ์ผลการทำงานของนักเรียน  
 ในกลุ่มชมเชย กลุ่มดีเยี่ยม และกลุ่มควบคุม
2. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนสัมฤทธิ์ผลการทำงานของนักเรียนที่  
 ชอบสมาคมในกลุ่มชมเชย กลุ่มดีเยี่ยม และกลุ่มควบคุม
3. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนสัมฤทธิ์ผลการทำงานของนักเรียนที่ชอบ  
 แยกตัวในกลุ่มชมเชย กลุ่มดีเยี่ยม และกลุ่มควบคุม
4. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนสัมฤทธิ์ผลการทำงานของนักเรียนที่  
 ชอบสมาคม และนักเรียนที่ชอบแยกตัวในกลุ่มต่าง ๆ