

วิธีดำเนินการวิจัย



กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 233 คน เป็นชาย 119 คน หญิง 114 คน สุ่มจากโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร 3 โรงเรียน โรงเรียนในจังหวัดนครปฐม สมุทรสาคร และจังหวัดพระนครศรีอยุธยาอีก 4 โรงเรียน ผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการเลือกโรงเรียนของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. เป็นโรงเรียนสหศึกษาที่มีขนาดใหญ่พอสมควร ซึ่งเปิดสอนระดับมัธยมศึกษาตามหลักสูตร ปีพุทธศักราช 2520
2. ทางโรงเรียนไม่ได้แบ่งชั้นเรียน โดยชั้นผลการเรียนหรือความประพฤติเป็นเกณฑ์ ดังนั้น นักเรียนแต่ละห้องในระดับชั้นนี้ จึงน่าจะมีความสามารถทางสติปัญญาและความสามารถในการปรับตัวอยู่ในระดับเดียวกัน

โดยเกณฑ์ดังกล่าวผู้วิจัยคาดว่า กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมานี้จะเป็นตัวแทนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่อยู่ในกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียงได้ รายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง แยกตามเพศและที่อยู่

ถิ่นที่อยู่ \ เพศ	ชาย	หญิง	รวม
กรุงเทพฯ	37	61	98
จังหวัดใกล้เคียง	82	53	135
รวม	119	114	233

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### ก. แบบวัดอัตมโนทัศน์

ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยใช้ Semantic Differential Technique จัดค่าคุณศัพท์ 25 คู่ ใช้มาตราประมาณค่า (rating scale) 7 อันดับ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. รวบรวมคำคุณศัพท์จากแบบวัดอัตมโนทัศน์ ซึ่งมีผู้วิจัยคนอื่นได้นำมาวัดอัตมโนทัศน์ของเด็กไทยแล้ว 3 ชุด คือ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองของ บีแอร์ชและแฮร์ริส (The Piers-Harris Children's Self-Concept Scale) ฉบับที่แปลโดย จูโรวรัตน์ เปรมิษฐ์เรียม แบบวัดอัตมโนทัศน์เทนเนสซี (The Tennessee Self-Concept Scale) แปลโดย อ่ำไพ ศิริพิพัฒน์ และแบบวัดตนตามอรรถภาพของ ลีทชีโซค วรานุลันติกูล นอกจากนั้นยังได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการใช้ Semantic Differential Technique เพื่อวัดทัศนคติ บุคคลิกภาพ และความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์ที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ รวบรวมคำคุณศัพท์โดยทำรายการคำ แล้วคัดเลือกคำที่ซ้ำกันหรือมีความหมายซ้ำกันออกได้คำคุณศัพท์ทั้งสิ้น 114 คำ

2. นำคำคุณศัพท์ที่คัดเลือกแล้วและมีความหมายตรงกันข้ามมาจับเข้าคู่กันเป็นคู่ ๆ คำคุณศัพท์ที่มีความหมายในทางเดียวกันอยู่ทางคานเดียวกัน มีทั้งหมด 72 คู่

3. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของคำคุณศัพท์เหล่านี้ โดยนำไปให้นักเรียนที่มีสถานภาพใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง กัดเลือกคำคุณศัพท์ที่บรรยายคุณลักษณะตรงกับความรู้สึกที่เขามีต่อตนเองมากที่สุด โดยไม่จำกัดจำนวน นอกจากนี้ยังได้ให้นักเรียนกลุ่มนี้เขียนบรรยายความรู้สึกนึกคิดที่เขามีต่อตนเองและต่อเพื่อนที่เขารู้จักในคานต่าง ๆ 5 คานคือ คานร่างกายและบุคลิกภาพ คานความสามารถในการศึกษา คานความสามารถในการสังคมและความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น คานอารมณ์ความรู้สึก อุนนิสัยใจคอ และคานอื่น ๆ (ถ้ามี)

4. แจกแจงความถี่ของคุณศัพท์แต่ละคู่ แต่ละตัว ที่นักเรียนคัดเลือกและเขียนบรรยาย คัดเลือกคำคุณศัพท์ที่มีความถี่ในการถูกเลือกสูงตามลำดับ 47 คู่ นำคำคุณศัพท์เหล่านี้ไปสร้างแบบวัดทัศนคติด้วยวิธี Semantic Differential Technique ใช้มาตราประมาณค่า (rating scale) ระหว่างคำคุณศัพท์แต่ละคู่ 7 อันดับ รายละเอียดในการตรวจให้คะแนนอยู่ในภาคผนวก ก.

5. ทดลองใช้แบบวัดทัศนคติกับนักเรียนที่มีสถานภาพใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัย นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีทดสอบค่าที (t-test) เลือกเฉพาะคู่ที่มีค่า  $t$  ตั้งแต่ 4.74 ขึ้นไปและมีความหมายเกี่ยวข้องกับ การปรับตัวคัดเลือกได้ 25 คู่ ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณาว่าคำคุณศัพท์ทั้ง 25 คู่นี้ครอบคลุมลักษณะที่ต้องการวัดได้ กล่าวคือ (ก) ด้านร่างกายและบุคลิกภาพ มีคำว่า แข็งแรง-อ่อนแอ, ราบรื่น-เสียวไสก, หน้าตาดี-ซีเหร, บุคลิกดี-บุคลิกไม่ดี, รูปร่างสมส่วน-รูปร่างไม่สมส่วน (ข) ด้านความสามารถในการศึกษา มีคำว่า เรียนดี-เรียนไม่ดี ชยัน-ขี้เกียจ ความจำดี-ขี้ลืม เก่ง-ไม่เก่ง มีความสามารถ-ไม่มีความสามารถ เจียมแหลม-ทึบเอากการเอางาน-เหลวไหล (ค) ด้านความสามารถในการสังคมและความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น มีคำว่า เขากับผู้อื่นได้ดี-เขากับผู้อื่นไม่ได้ ไว้ใจได้-ไว้ใจไม่ได้ รับผิดชอบ-ไม่รับผิดชอบ ให้ความร่วมมือ-ต่อต้าน ชอบช่วยเหลือ-ไม่ชอบช่วยเหลือ มองคนในแง่ดี-มองคนในแง่ร้าย นาคบ-ไม่นาคบ (ง) ด้านอารมณ์ความรู้สึกอุปนิสัยใจคอ มีคำว่า มีอารมณ์ขัน-เคร่งเครียด เห็นแก่ส่วนรวม-เห็นแก่ส่วนตน กระตือรือร้น-เรื้อย ๆ เรื้อย ๆ เชื่อมั่นในตนเอง-ไม่เชื่อมั่นในตนเอง มีเหตุผล-เอาแต่อารมณ์ อคทน-ไม่อคทน

6. หากระดับความเชื่อมั่นของแบบวัดทัศนคติด้วยวิธีการสอบซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างใหม่ที่มีสถานภาพใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เว้นช่วงเวลาการทดสอบห่างกัน 2 สัปดาห์ ใช้สูตร Pearson's Product Moment Correlation ได้ค่าสหสัมพันธ์ .84 แสดงว่า เครื่องมือนี้ให้ผลการวัดที่มีความคงที่แน่นอนอยู่ในระดับสูง

I 16851930

## ข. แบบวัดการปรับตัว

ผู้เขียนสร้างขึ้นเอง โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปรับตัวจตุรค่าและเอกสารการวิจัยต่าง ๆ
2. สร้างนิยามปฏิบัติการสำหรับการปรับตัวดีและไม่ดี โดยอาศัยทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานดังกล่าวไว้แล้วในบทที่ 1
3. เขียนขอความบรรยายพฤติกรรมเกี่ยวกับการปรับตัว ให้มีข้อความที่แสดงถึงการปรับตัวดีและไม่ดี ในปริมาณใกล้เคียงกัน มีข้อความทั้งหมด 70 ข้อ
4. ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดการปรับตัว ดังนี้
  - ก. นำแบบวัดการปรับตัวไปให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ อันได้แก่ คณาจารย์ในภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ ทั้งหมด 5 ท่านตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของข้อความ แล้วจึงนำไปปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติมข้อความได้ทั้งหมด 76 ข้อ
  - ข. หา construct validity โดยวิธี Known Group Technique กลุ่มเกณฑ์ใช้นี้ได้มาจากการประเมินกันเองของนักเรียนภายในชั้นเรียนเดียวกัน 2 ห้องเรียน โดยใช้แบบสอบถาม "ใครเอ่ย" ซึ่งมีข้อความบรรยายลักษณะพฤติกรรมของผู้ที่มีการปรับตัวดีและไม่ดีทั้งหมด 20 ข้อ นำผลที่ได้มาแจกแจงความถี่แล้วแบ่งนักเรียนออกเป็นสองกลุ่ม โดยถือเอาเกณฑ์ที่ถูกประเมินว่าเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมปรับตัวดีหรือไม่ดี จากแต่ละกลุ่มคัดเลือกนักเรียนที่มีลักษณะพฤติกรรมดังกล่าวเด่น ๆ โดยพิจารณาจากความถี่ที่ได้รับเลือก ได้กลุ่มนักเรียนที่มีพฤติกรรมปรับตัวดีและไม่ดีกลุ่มละ 15 คน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตอบแบบวัดการปรับตัว นำผลที่วัดได้ไปทดสอบค่า  $t$  โดยให้กลุ่มที่มีพฤติกรรมปรับตัวดีเป็นกลุ่มสูง และกลุ่มที่มีพฤติกรรมปรับตัวไม่ดีเป็นกลุ่มต่ำ ได้ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อซึ่งไม่สูงเท่าใดนัก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มเกณฑ์ที่คัดเลือกมานี้ ไม่มีความแตกต่างทางด้านการปรับตัวอย่างชัดเจน เพราะนักเรียนในชั้นเรียนส่วนใหญ่มีการปรับตัวที่ปกติ อย่างไรก็ตามก็ได้อาศัยค่าอำนาจจำแนกนี้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อความ โดยลำดับตั้งแต่ข้อที่มีอำนาจจำแนกสูงที่สุดลงมาได้ 30 ข้อ

ก. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม แบบความคงที่ภายใน (internal consistency) โดยใช้สูตร Coefficient Alpha ได้ค่าความเชื่อมั่น .89

ค. แบบทดสอบสติปัญญา

ใช้แบบสอบแมทริชส์ก้าวหน้า ฉบับมาตรฐานของราเวน อันเป็นแบบทดสอบที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในหลายประเทศด้วยกันทั้งในอังกฤษ อเมริกา และที่อื่น ๆ รวมทั้งประเทศไทยด้วย มีหลักฐานการวิจัยที่สนับสนุนว่าแบบทดสอบนี้สามารถใช้ได้กับกลุ่มประชากรที่มีวัฒนธรรมแตกต่างกัน<sup>1</sup> ในประเทศไทยได้มีการวิจัยเกี่ยวกับการใช้แบบทดสอบนี้กับเด็กไทยวัยรุ่นทั้งในกรุงเทพมหานครและในต่างจังหวัด ดังมีรายละเอียดโดยสังเขปดังนี้

อัมพร ลิขิตปัญญารัตน์<sup>2</sup> ได้ประเมินค่าความตรงตามสภาพของแบบสอบ โดยใช้สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนเป็นเกณฑ์ การประเมินใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแบบสอบกับคะแนนของสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนใน 5 หมวดวิชา คือ ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ พร้อมทั้งคะแนนรวมแยกตามระดับอายุ ปรากฏผลว่าค่าสัมประสิทธิ์ความตรงระหว่างคะแนนแบบสอบแมทริชส์ก้าวหน้า ฉบับมาตรฐาน กับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนมีค่าอยู่ในช่วง .21 - .53 และทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผู้วิจัยได้ประเมินค่าความเที่ยงของแบบสอบชนิดความคงที่ภายใน โดยใช้สูตร คูเกอว์ ริชาร์ดสัน สูตร 20 ปรากฏผลว่า คะแนนแบบสอบแมทริชส์ก้าวหน้า ฉบับ

<sup>1</sup>อัมพร ลิขิตปัญญารัตน์, "การใช้แบบทดสอบวัฒนธรรมเสมอภาควัดความสามารถทางสมองโดยทั่วไปของเด็กไทยวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท บัณฑิต แผนกวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521), หน้า 10-18.

<sup>2</sup> Ibid., p. 36



มาตรฐานมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงสูงมากคือ มีค่าระหว่าง .88 - .89

พจนาน แสงรุ่งโรจน์<sup>1</sup> ได้ประเมินค่าความตรงและความเที่ยงของแบบสอบ  
ควยวิธีการเหมือนกับอัมพร แต่ใช้กลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน ปรากฏผลว่า ค่าสัมประสิทธิ์  
ความตรงระหว่างคะแนนแบบสอบแมทริชส์กาวหนา ฉบับมาตรฐานกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน  
มีค่าอยู่ในช่วง .22 - .59 และทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เช่นเดียวกัน ส่วน  
สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของคะแนนแบบสอบแมทริชส์กาวหนา ฉบับมาตรฐาน อยู่ในช่วง  
.85 - .90

จากผลการวิจัยทั้งสองครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า แบบสอบแมทริชส์กาวหนา ฉบับ  
มาตรฐานนี้ มีความเที่ยงและความตรงอยู่ในระดับสูง สามารถใช้วัดความสามารถทาง  
สมองของเด็กไทยวัยรุ่นได้

#### การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบ และแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยทาง  
โรงเรียนอนุญาตให้ทดสอบภายในเวลาเรียนได้ จึงได้ทดสอบพร้อมกันทั้งสอง เริ่มตนการ  
ทดสอบด้วยการให้นักเรียนทำแบบสอบแมทริชส์กาวหนา ฉบับมาตรฐานก่อน โดยให้นักเรียน  
ลงมือทำพร้อมกัน เพื่อจับเวลาที่นักเรียนแต่ละคนใช้ในการทำแบบสอบ นักเรียนที่ทำเสร็จ  
ก่อนให้หนึ่งคอบ จนเสร็จหมดทุกคน จึงเริ่มให้นักเรียนตอบแบบวัดการปรับตัว แบบสอบชุด  
สุดท้ายคือ แบบวัดค่านิยมทัศน ให้นักเรียนแต่ละคนประเมินตนเองก่อน เสร็จแล้วจึงให้  
นักเรียนเข้ากลุ่ม การจับกลุ่มอาศัยเกณฑ์ 3 ประการ คือ

<sup>1</sup>พจนาน แสงรุ่งโรจน์, "การใช้แบบทดสอบวัฒนธรรมเสมอภาควัดความสามารถทางสมองโดยทั่วไปของเด็กไทยวัยรุ่นใน เขตการศึกษาสิบสอง" (วิทยานิพนธ์  
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต แผนกวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521),  
หน้า 46.

1) นักเรียนภายในกลุ่มรู้จักกันและกันดีพอสมควร ผู้วิจัยเชื่อว่านักเรียนแต่ละกลุ่มซึ่งได้เรียนรวมชั้นกันมาแล้วเกือบสองภาคเรียนรู้จักกันเองดี

2) แต่ละกลุ่มมีการคละกันระหว่างเพศหญิงและชาย ให้แต่ละกลุ่มมีจำนวนนักเรียนประมาณ 7 - 10 คน โดยนำจำนวนนักเรียนในแต่ละห้องมาเฉลี่ยหาจำนวนคนในกลุ่ม

3) ถือเอาความสะดวกในการเคลื่อนย้ายที่นั่ง สภาพห้องเรียนบางโรงเรียนก็สามารถเคลื่อนย้ายเก้าอี้หนึ่งโต๊ะสะดวก บางโรงก็จัดโต๊ะเก้าอี้เป็นแถวยากต่อการเคลื่อนย้าย ถ้าเป็นในกรณีแรก การคละนักเรียนก็ใช้วิธีสุ่มโดยการนับตัวเลข ถ้าเป็นกรณีหลัง ผู้วิจัยได้กำหนดให้นักเรียนที่นั่งในแถวเดียวกันอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เมื่อจัดแบ่งกลุ่มเรียบร้อยแล้ว จึงให้นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มประเมินเพื่อน ๆ ภายในกลุ่มของทุกคน

นำผลการทดสอบทั้ง 4 ชุด มาคิดเป็นค่าคะแนน ได้คะแนนทั้งหมด 5 ชุด คือ

1. คะแนนจากแบบสอบถามวิธีสีก้าวหน้า ฉบับมาตรฐาน ถือเป็นคะแนนสถิติปัญหา
2. คะแนนการปรับตัว จากแบบวัดการปรับตัว
3. คะแนนอัตมโนทัศน์ที่ประเมินด้วยตนเองของนักเรียนแต่ละคน
4. คะแนนอัตมโนทัศน์ของนักเรียนแต่ละคนที่ประเมินโดยเพื่อน คะแนนชุดนี้ได้จากค่าเฉลี่ยของการประเมินของเพื่อน ๆ ภายในกลุ่ม
5. คะแนนความสอดคล้องของอัตมโนทัศน์ ซึ่งได้จากผลต่างของคะแนนในข้อ

3 และข้อ 4

การวิเคราะห์ข้อมูลและค่าสถิติที่ใช้

1. หาค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง
  - ก. คะแนนอัตมโนทัศน์ คะแนนสถิติปัญหา และคะแนนการปรับตัว
  - ข. คะแนนความสอดคล้องของอัตมโนทัศน์ คะแนนสถิติปัญหา และคะแนน

การปรับตัว

2. วิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทางแบบไม่วัดซ้ำ โดยกำหนดให้คะแนนการ  
ปรับตัว และคะแนนสติปัญญาเป็นตัวแปรอิสระ มีตัวแปรตาม 2 ชุดคือ

ก. คะแนนอัฒโนทัศน์ซึ่งนักเรียนประเมินตนเอง

ข. คะแนนความสอดคล้องของอัฒโนทัศน์

3. ทหารอยละของนักเรียนที่ประเมินตนเองสูง และต่ำกว่าเพื่อนประเมินจาก  
กลุ่มนักเรียนที่มีการปรับตัวดี และไม่ดี และกลุ่มนักเรียนที่มีสติปัญญาสูงและต่ำ ใช้มัชฌิมเลข  
คณิตและมีพื้นฐานเป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม



ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย