

บทที่ 3  
วิธีดำเนินการวิจัย



การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความตั้งใจโดยมาตรวัดความตั้งใจกับคะแนนความตั้งใจโดยใช้ข้อกระทงคู่ขนาน และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจของวิธีวัดทั้ง 2 วิธี ในระยะก่อนกำหนดวันส่งกลับและหลังกำหนดวันส่งกลับ ทั้งนี้เพื่อสอบถามความตรงของการใช้ข้อกระทงคู่ขนานและมาตรวัดความตั้งใจในการวัดความตั้งใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูอาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สายสามัญ สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่ปฏิบัติราชการ ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2537 โดยสำรวจจำนวนครูอาจารย์ จากเอกสารของฝ่าย สถิติวิเคราะห์และวิจัย กองแผนงาน กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2537 มีจำนวน 15,433 คน จากโรงเรียนทั้งหมด 107 โรงเรียน (ไม่นับโรงเรียนสาขาอีก 4 โรงเรียน)

กลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูอาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สายสามัญ สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,100 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย ( Simple Random sampling ) จากทุกโรงเรียน โดยให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรครูอาจารย์ในแต่ละโรงเรียน ซึ่งคำนวณหาสัดส่วนจากสูตร Proportional Allocation ( นิยม ปุระคำ , 2517 ) ดังนี้

$$\text{opt.}n_h = \left[ \frac{N_h}{\sum_{h=1}^i N_h} \right] N_o$$

- เมื่อ  $\text{opt.}n_h$  คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างย่อยที่  $h$   
 $N_h$  คือ ขนาดของประชากรกลุ่มย่อยที่  $h$   
 $\sum_{h=1}^i N_h$  คือ ผลรวมของประชากรกลุ่มย่อยทั้งหมด  
 $N_o$  คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

รายชื่อโรงเรียนและจำนวนครูอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายชื่อโรงเรียนและจำนวนครูอาจารย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

| โรงเรียน             | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง |
|----------------------|---------|---------------|
| มัธยมวัดเบญจมบพิตร   | 135     | 10            |
| วัดราชาธิวาส         | 149     | 11            |
| โยธินบูรณะ           | 160     | 12            |
| วัดน้อยนพคุณ         | 102     | 8             |
| ราชวินิต ( มัธยม )   | 161     | 12            |
| ศึกษานารี            | 192     | 14            |
| มัธยมวัดดาวคะนอง     | 100     | 7             |
| ธนบุรีวรเทพีพลารักษ์ | 92      | 7             |
| ทวีธาภิเศก           | 209     | 15            |
| วัดประคู้ในทรงธรรม   | 141     | 10            |
| ฤทธิรงค์รอน          | 105     | 8             |
| พุทธจักรวิทยา        | 105     | 8             |

| โรงเรียน                     | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง |
|------------------------------|---------|---------------|
| สตรีมหาพฤฒาราม               | 171     | 12            |
| เตรียมอุดมศึกษา ปทุมวัน      | 257     | 19            |
| เทพศิรินทร์                  | 194     | 14            |
| วัดสระเกศ                    | 91      | 7             |
| สายปัญญา                     | 128     | 9             |
| ชิโนรสวิทยาลัย               | 192     | 14            |
| วัดนายโรง                    | 88      | 7             |
| สตรีวัดระฆัง                 | 135     | 10            |
| สุวรรณารามวิทยา              | 161     | 12            |
| สวนอนันต์                    | 104     | 8             |
| เทพลีลา                      | 108     | 8             |
| บดินทรเดชา                   | 255     | 18            |
| บางกะปิ                      | 238     | 17            |
| มัธยมวัดบึงทองหลาง           | 156     | 11            |
| นวมินทราชินูทิศ              | 68      | 5             |
| ศึกษานารีวิทยาลัย            | 122     | 9             |
| รัตนโกสินทร์สมโภชบางขุนเทียน | 142     | 10            |
| นวลนครคีตวิทยาคม             | 41      | 3             |
| ฤทธิยะวรรณาลัย               | 208     | 15            |
| รัตนโกสินทร์สมโภชบางเขน      | 148     | 11            |
| สามเสนวิทยาลัย               | 216     | 16            |
| เบญจมราชาลัย                 | 131     | 10            |
| มัธยมวัดมกุฎกษัตริย์         | 153     | 11            |
| วัดบวรนิเวศ                  | 119     | 9             |
| วัดราชบพิธ                   | 161     | 12            |
| วัดสังเวช                    | 121     | 9             |
| สตรีวิทยา                    | 262     | 19            |
| สวนกุหลาบวิทยาลัย            | 246     | 18            |
| เจ้าพระยาวิทยาคม             | 116     | 9             |

| โรงเรียน                             | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง |
|--------------------------------------|---------|---------------|
| นนทรีวิทยา                           | 157     | 11            |
| ทวีวัฒนา                             | 40      | 3             |
| โพธิสารวิทยากร                       | 105     | 8             |
| มหารรรณพาราม                         | 106     | 8             |
| วัดน้อยใน                            | 105     | 8             |
| สุวรรณพลับพลาพิทยาคม                 | 88      | 6             |
| ปากน้ำพิทยาคม                        | 107     | 8             |
| นวมินทรราชินูทิศ สตรีวิทยาพุทธมณฑล   | 46      | 4             |
| ไตรมิตรวิทยาลัย                      | 100     | 7             |
| พระโขนงพิทยาลัย                      | 175     | 13            |
| วชิรธรรมสาธิต                        | 133     | 10            |
| สิรัตนาธร                            | 97      | 7             |
| จันทร์ประดิษฐารามพิทยาคม             | 128     | 9             |
| ไชยนิมพลีพิทยาคม                     | 85      | 6             |
| วัดนวลนรดิศ                          | 145     | 11            |
| วัดรางบัว                            | 128     | 9             |
| สตรีวัดอัมพวันสวรรค์                 | 141     | 10            |
| ราชวินิตบางแคปานขำ                   | 97      | 7             |
| เศรษฐบุศุครบำเพ็ญ                    | 147     | 11            |
| สตรีเศรษฐบุศุครบำเพ็ญ                | 146     | 11            |
| นวมินทรราชินูทิศเบญจมราชาลัย         | 48      | 4             |
| นวมินทรราชินูทิศ สตรีวิทยา 2 มีนบุรี | 42      | 3             |
| แจรงร้อนวิทยา                        | 118     | 9             |
| บางปะกอกพิทยาคม                      | 136     | 10            |
| วัดพุทธบูชา                          | 88      | 7             |
| อิสลามวิทยาลัยแห่งประเทศไทย          | 71      | 5             |
| พรตพิทยพยัต                          | 128     | 9             |
| เทพศิรินทร์ร่มเกล้า                  | 120     | 9             |
| รัตนโกสินทร์สมโภชลาดกระบัง           | 94      | 7             |

| โรงเรียน                      | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง |
|-------------------------------|---------|---------------|
| ปัญญาวรคุณ                    | 113     | 8             |
| มัธยมวัดหนองแขม               | 147     | 11            |
| วัดหนองจอก                    | 105     | 8             |
| กุนนทีรุทธารามวิทยาคม         | 144     | 10            |
| ประชาราษฎร์อุทิศ              | 145     | 11            |
| สุศักดิ์มนตรี                 | 239     | 17            |
| จันทร์หุ่นบำเพ็ญ              | 152     | 11            |
| ศิลาจารพัฒน์                  | 118     | 9             |
| สุวรรณธารามวิทยา              | 108     | 8             |
| ศรีอยุธยา                     | 200     | 14            |
| สันติราษฎร์วิทยาลัย           | 200     | 14            |
| มักกะสันพิทยา                 | 106     | 8             |
| ยานนาวาเวศวิทยาคม             | 163     | 12            |
| วัดสุทธิวราราม                | 173     | 13            |
| สตรีศรีสุริโยทัย              | 129     | 9             |
| วัดบวรมงคล                    | 119     | 9             |
| วิมุดยารามพิทยากร             | 128     | 9             |
| มัธยมวัดดุสิตาราม             | 130     | 9             |
| ลาดปลาเค้าพิทยาคม             | 154     | 11            |
| สตรีวิทยา 2 มัธยมศึกษาคอนปลาย | 250     | 18            |
| นวมินทร์ราชินูทิศ             | 155     | 11            |
| บดินเดชา                      | 99      | 7             |
| วัดราชโอรส                    | 141     | 10            |
| สิงหราชพิทยาคม                | 168     | 12            |
| บางมดวิทยา                    | 102     | 7             |
| คอนเมืองทหารอากาศบำรุง        | 207     | 15            |
| สีกัน                         | 147     | 11            |
| คอนเมืองจตุรจินดา             | 164     | 12            |
| ราชวินิตบางเขน                | 118     | 9             |

| โรงเรียน                | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง |
|-------------------------|---------|---------------|
| สารวิทยา                | 200     | 14            |
| หอวัง                   | 219     | 16            |
| ปทุมคงคา                | 198     | 14            |
| มัธยมวัดธาตุทอง         | 122     | 9             |
| สายน้ำผึ้ง              | 166     | 12            |
| ราชดำริ                 | 133     | 10            |
| เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ | 232     | 18            |
| ศรีพฤฒา                 | 161     | 12            |
| รวม                     | 15433   | 1100          |

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามความรู้สึกการเห็นคุณค่าในตนเองของครูมัธยมศึกษา ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสำรวจความรู้สึกการเห็นคุณค่าที่สร้างขึ้นโดย สแตนเลย์ คูเปอร์สมิท ( Stanley Coopersmith, 1984) ฉบับที่ใช้กับนักเรียน ( School form ) และฉบับผู้ใหญ่ ( Adult form ) ในแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ข้อความที่เป็นวิธีการวัดความจริงใจของผู้ตอบ 2 วิธี แทรกไว้แบบสุ่มระหว่างชุดของข้อความทั้งหมด ในแบบสอบถาม โดยเป็นวิธีวัดความจริงใจที่ใช้ข้อความที่สื่อความหมายคล้ายคลึงกัน จำนวน 12 คู่ และข้อความที่เป็นมาตรฐานเท็จ จำนวน 10 ข้อ ซึ่งรายละเอียดของการพัฒนา จะกล่าวในลำดับต่อไป ส่วนในลำดับแรกนี้ ผู้วิจัยขอเสนอรายละเอียดของแบบสำรวจความรู้สึกการเห็นคุณค่าในตนเอง ( SEI ) ดังต่อไปนี้

### การสร้างและลักษณะเครื่องมือ

คูเปอร์สมิท ได้กล่าวถึงการสร้างแบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเองฉบับนักเรียนว่า ข้อกระทงส่วนใหญ่ได้ดัดแปลงมาจากมาตร ของรอเจอร์และโดมอนต์ โดยได้ศึกษาข้อกระทงเดิมของโรเจอร์และโดมอนต์ไว้หลายข้อและข้อความภาษาที่ใช้ในแบบสำรวจนี้เป็นภาษาที่ใช้กับเด็กอายุ 8-10 ปี เมื่อสร้างแบบสำรวจนี้แล้ว คูเปอร์สมิท

ได้นำแบบสำรวจนี้ให้นักจิตวิทยา 5 คน ตรวจสอบ นักจิตวิทยาได้แยกข้อกระทงออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่บ่งชี้ถึงคุณลักษณะของการเห็นคุณค่าในตนเองสูงและกลุ่มที่บ่งชี้ถึงคุณลักษณะของการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ และข้อกระทงที่มีข้อความซ้ำกันหรือมีข้อความกำกวมหรือเป็นข้อความที่มีความคิดเห็นไม่ตรงกัน ก็จะตัดออก จึงได้แบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเอง จำนวน 50 ข้อ และรายด้านการวัดความจริงใจของผู้ตอบอีก 8 ข้อ รวมแบบสำรวจทั้งฉบับ 58 ข้อ

คูเปอร์สมิท ได้ดัดแปลงแบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเองฉบับนักเรียนเป็นแบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเองฉบับสั้น ซึ่งประกอบด้วยข้อกระทง 25 ข้อ มีการศึกษาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเองฉบับนักเรียนกับแบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเองฉบับสั้น ได้ค่า .86 ต่อมามีการดัดแปลงภาษาและสถานการณ์ในข้อกระทงของแบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเองฉบับสั้น เป็นแบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเองฉบับผู้ใหญ่ เพื่อให้เหมาะสมกับบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป มีการศึกษากับนักเรียนไฮสกูลและนักศึกษามหาวิทยาลัย จำนวน 647 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทำแบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเองฉบับสั้น และแบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเองฉบับผู้ใหญ่ แล้วหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบสำรวจทั้ง 2 ฉบับ ได้ค่าสหสัมพันธ์สูงถึง .80 (Coopersmith, 1984) แสดงให้เห็นว่า แบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเองของคูเปอร์สมิททั้ง 3 ฉบับ วัดในสิ่งเดียวกัน

แบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเอง ฉบับนักเรียน 50 ข้อและฉบับสั้น 25 ข้อ นี้ วัดเกี่ยวกับการประเมินการเห็นคุณค่าในตนเอง ใน 4 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านตนโดยทั่วไป (General self) ด้านบ้าน-พ่อแม่ (Home-parents) ด้านสังคม-กลุ่มเพื่อน (Social self-Peers) และด้านวิชาการ-โรงเรียน (School-academic) นอกจากนี้ ฉบับนักเรียนยังมีรายด้านการวัดความจริงใจของผู้ตอบ อีก 8 ข้อ ซึ่งคูเปอร์สมิทสร้างเพื่อวัดการตอบแบบปกป้องตนเอง (defensiveness) วัดว่าผู้ตอบตอบด้วยความซื่อสัตย์หรือไม่ ถ้าตอบด้วยความซื่อสัตย์ หรือตอบอย่างตรงไปตรงมา ผู้ตอบจะตอบปฏิเสธในข้อกระทงเหล่านี้

สำหรับการแบ่งข้อความที่วัดการเห็นคุณค่าในตนเอง ในฉบับนักเรียนทั้ง 4 องค์ประกอบ เป็นดังนี้

ด้านตนโดยทั่วไป ข้อ 1,3,4,7,10,12,13,15,18,19,24,27

30,31,34,35,38,39,43,47,48,51

55, 56,57

รวม 26 ข้อ

|   |                                  |             |
|---|----------------------------------|-------------|
| คนด้านสังคม-กลุ่มเพื่อน   | ข้อ 5,8,14,21,28,40,49,52        | รวม 8 ข้อ   |
| ด้านบ้าน-พ่อแม่   | ข้อ 6,9,11,16,20,22,29,44        | รวม 8 ข้อ   |
| ด้านวิชาการ-โรงเรียน  | ข้อ 26,32,36,41,45,50,53,58      | รวม 8 ข้อ   |
| ส่วนการแบ่งข้อความที่วัดความรู้สึกการเห็นคุณค่าในตนเอง<br>(Adult form) ทั้ง 4 องค์ประกอบ เป็นดังนี้ |                                  | ฉบับผู้ใหญ่ |
| ด้านตนโดยทั่วไป   | ข้อ 1,3,4,7,10,12,13,15,19,24,25 | รวม 11 ข้อ  |
| คนด้านสังคม-กลุ่มเพื่อน   | ข้อ 5,8,14,18,21                 | รวม 5 ข้อ   |
| ด้านบ้าน-พ่อแม่   | ข้อ 6,9,11,16,20,22              | รวม 6 ข้อ   |
| ด้านวิชาการ-โรงเรียน  | ข้อ 2,17,23                      | รวม 3 ข้อ   |

### การตรวจให้คะแนน

แบบสำรวจนี้ ประกอบด้วยข้อความทั้งด้านบวกและด้านลบ ตัวอย่าง เช่น

ด้านบวก กรอบครัวของฉันเข้าใจฉัน

ด้านลบ ฉันรู้สึกท้อแท้ที่ทำงานบ่อย ๆ

ดังนั้น จึงมีเกณฑ์การให้คะแนนที่ต่างกัน ดังนี้

ข้อความด้านบวก หากตอบว่า *ใช่* ได้ 1 คะแนน

ข้อความด้านลบ หากตอบว่า *ไม่ใช่* ได้ 1 คะแนน

ข้อความด้านการวัดการตอบไม่ตรงตามความจริง หากตอบว่า *ใช่* ได้ 1 คะแนน

ในการคิดคะแนนรวมความรู้สึกการเห็นคุณค่าในตนเอง ให้รวมคะแนนที่ได้ทุกข้อ ยกเว้นข้อที่วัดการตอบไม่ตรงตามความจริงใจ (Lie scale) ทั้ง 8 ข้อ หากผู้ตอบได้คะแนนจาก 8 ข้อนี้มากกว่าครึ่ง ก็ต้องพิจารณาแบบสำรวจนั้นใหม่หรือให้ตอบแบบสำรวจใหม่ ทั้งนี้เพราะผู้ตอบคิดว่าตนรู้เจตนาของแบบสำรวจ จึงพยายามตอบในทางบวก

### คุณภาพของแบบสำรวจ

คูเปอร์สมิธ ได้กล่าวว่า แบบสำรวจฉบับนี้มีความตรงและความเที่ยง มากพอที่จะนำไปใช้ได้ โดยมีผู้ทำวิจัยสนับสนุนไว้ ดังนี้

#### ความตรง

โคคีน ( Kokenes,1974) ได้ศึกษาความตรงเชิงโครงสร้าง ( construct validity ) กับนักเรียนเกรด 4-8 จำนวน 8000 คน ได้ผลยืนยันว่า แบบสำรวจ SEI มี



ความตรงเชิงโครงสร้าง เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบ ( Factor analysis) พบว่า ข้อความในแต่ละหมวดของแบบสำรวจมีความสอดคล้องกันสูง

นอกจากนี้ ชูย ( Chiu,1988) ยังได้แสดงความคิดเห็นต่อแบบสำรวจฉบับนี้ว่า ไม่ว่าจะแก่นักจิตวิทยาการศึกษา นักวิจัยหรือครู สามารถนำเครื่องมือไปใช้เพื่อจัดเตรียมแบ่งเด็กเข้าโปรแกรมเพิ่มความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองได้ เนื่องจากเครื่องมือนี้ มีความเหมาะสม ประกอบด้วยข้อความที่สั้น ๆ และอ่านเข้าใจง่าย มีทั้งความตรงและความเที่ยงที่พอเพียง จึงสามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง

ความเที่ยง พิจารณาดังนี้

ความสอดคล้องภายใน (internal consistency ) ค่าความเที่ยงของแบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเองตามที่ได้มีผู้ศึกษาความเที่ยงไว้ พอสรุปเป็นตาราง ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงความเที่ยงของแบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเอง ที่มีผู้ศึกษาทั้งต่างประเทศและในประเทศไทย

| ผู้ศึกษา                                   | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง             | เทคนิคที่ใช้                        | ค่าความเที่ยง |
|--|--------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| <u>ต่างประเทศ</u>                          |                                |                                     |               |
| สเปทซ์และจอร์นสัน (Spatz and Johnson,1973) | นักเรียนเกรด 5,6 จำนวน 600 คน  | Internal consistency ด้วยสูตร KR-20 | .80-.86       |
| คิมบอล(Kimball,1972)                       | นักเรียนเกรด 4,8 จำนวน 7600 คน | Internal consistency ด้วยสูตร KR-20 | .87-.92       |
| ฟูลเลอร์ตัน(Fullerton,1972)                | นักเรียนเกรด 5,6 จำนวน 104 คน  | Split-half                          | .87           |
| เทลเลอร์และไรทซ์ (Taylor and Reitz,1968)   | ไม่ได้รายงานไว้                | ไม่ได้รายงานไว้                     | .90           |
| <u>ในประเทศไทย</u>                         |                                |                                     |               |
| สุใจ ตั้งทรงสวัสดิ์ (2531)                 | 100 คน                         | KR-20                               | .83           |
| นาคยา วงษ์หลีกภัย (2532)                   | 104 คน                         | แอลฟา                               | .89           |
| นิภาวรรณ กิริยะ (2533)                     | 77 คน                          | KR-20                               | .87           |
| ชวนพิศ สันติโรจน์ประไพ (2534)              | 100 คน                         | KR-20                               | .78           |
| พรศรี ใจงาม (2534)                         | 30 คน                          | KR-20                               | .77           |
| ชยาพร ลีประเสริฐ (2535)                    | 100 คน                         | KR-20                               | .85           |
| ชาญวุฒิ วงศ์เพ็ง (2536)                    | 80 คน                          | KR-20                               | .83           |

นอกจากนี้ คูเปอร์สมิท ยังได้รายงานความเที่ยงของแบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเอง โดยวิธีการหาสหสัมพันธ์รายด้าน ( subscale intercorrelation) ซึ่งศึกษาโดย โดเนลด์สัน ( Donaldson 1984 cited by Coopersmith ,1984) ศึกษากับเด็กนักเรียนเกรด 3-8 จำนวน 643 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่มาจากสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระดับต่ำ ระดับกลาง และนักเรียนที่เป็นชนกลุ่มน้อย พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง .02-.52 ดังแสดงในตารางดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงค่าสหสัมพันธ์รายด้าน ของแบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง จากการศึกษาของโดเนลด์สัน

| รายด้าน           | ตนโดยทั่วไป | สังคม-กลุ่มเพื่อน | บ้าน-พ่อแม่ | วิชาการ-โรงเรียน | ความจริงใจ* |
|-------------------|-------------|-------------------|-------------|------------------|-------------|
| ตนโดยทั่วไป       | -           | .49               | .52         | .42              | -.02        |
| สังคม-กลุ่มเพื่อน |             | -                 | .28         | .29              | -.09        |
| บ้าน-พ่อแม่       |             |                   | -           | .45              | -.04        |
| วิชาการ-โรงเรียน  |             |                   |             | -                | -.12        |

\* คะแนนด้านการวัดความจริงใจของผู้ตอบสูงแสดงถึงการปกป้องตนเอง ไม่ซื่อสัตย์  
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 643 คน นักเรียนเกรด 3-8  
 $r=.12, p<.01$   $r=.08, p<.05$

#### ความคงเส้นคงวา

ความคงเส้นคงวาของแบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเอง ศึกษาโดย รูบิน ( Rubin 1978 cited by Coopersmith 1984) แบ่งการศึกษากับเด็กเป็นช่วงๆละ 3 ปีกับเด็กนักเรียนอายุ 9 ปี 12 ปี และ 15 ปี พบว่า เด็กที่ทำแบบทดสอบช่วงอายุ 12 ปีและทดสอบซ้ำอีกครั้งเมื่ออายุ 15 ปี ผลของคะแนน 2 ครั้ง จะมีความสัมพันธ์สูงกว่า ( $r=.42$ ) เด็กที่ทำแบบทดสอบเมื่อครั้งอายุ 9 ปี แล้วทดสอบซ้ำอีกเมื่อ 12 ปี ( $r=.12$ ) และความสัมพันธ์ระหว่างแบบสำรวจ SEI และ Stanford Achievement Test จากการทดสอบย่อย ก็พบว่า มีคะแนนเพิ่มขึ้นตามอายุ รูบินได้สรุปว่า การเห็นคุณค่าในตนเองของบุคคลจะคงเส้นคงวามากขึ้นเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น

ฟูลเลอร์ตัน (Fullerton, 1972) ได้ศึกษาความเที่ยงแบบความคงเส้นคงวาของแบบสำรวจนี้ โดยวัดซ้ำทั้งช่วงห่าง 12 เดือน กับนักเรียน เกรด 5,6 จำนวน 104 คน ได้ค่าความเที่ยง .64 ต่อมาเบเดียน จีการ์ด และซมัด (1977) ได้ศึกษาความเที่ยงด้วยวิธีเดียวกัน กับกลุ่มนักศึกษาวิทยาลัย 103 คน ได้ค่าความเที่ยงสำหรับเพศชายและเพศหญิง .80 และ .82 ตามลำดับ

นอกจากนี้ ดรัมมอนด์และไรอัน (Drummond and Ryan 1977 cited by Coopersmith, 1984) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคงเส้นคงวาของแบบสำรวจนี้ ก่อนและหลังการทดลองกับเด็กเกรด 2-12 ( ช่วงก่อน-หลังการทดลองห่างกัน 6 เดือน ) พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ในทุกชั้นเรียน รวมทั้งเพศในรายด้านคนโดยทั่วไปและคะแนนรวมของทุกด้าน ( total self scores ) ซึ่งเป็นการสนับสนุนว่า แบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเองนี้ มีความคงเส้นคงวา

จากรายละเอียดที่เสนอมานี้ จะเห็นว่า แบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเอง เป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีลักษณะเด่นที่ผู้วิจัยเลือกมาพัฒนาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดย

ประการแรก เป็นเครื่องมือขั้นมาตรฐานที่มีการศึกษาพัฒนาอย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง

ประการที่สอง เป็นเครื่องมือที่มีแนวคิดในเรื่องการตรวจสอบข้อมูลของผู้ตอบว่า มีความซื่อสัตย์ในการตอบหรือไม่โดยแยกคิดคะแนนในส่วนนี้ออกมาอย่างชัดเจน

ประการที่สาม เนื้อหาของเครื่องมือนี้ สร้างมาจากองค์ประกอบการเห็นคุณค่าในตนเอง 4 องค์ประกอบที่ชัดเจน คือ สังคมกลุ่มเพื่อน บ้าน-พ่อแม่ วิชาการ-โรงเรียน และตนเองโดยทั่วไป เมื่อพิจารณาลักษณะเนื้อหาแล้ว เห็นว่า เป็นเรื่องที่ใกล้ตัวบุคคลที่คนทุกคนสนใจ เนื้อหาที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาพัฒนาใช้ในกลุ่มตัวอย่างครูมัธยมศึกษา และยังเป็นเนื้อหาที่เหมาะสมและสอดคล้องในการนำไปใช้สร้างสเกลทั้ง 2 สเกล คือ มาตรฐานวัดความเท็จ และข้อกระทงคู่ขนาน แทรกไว้ระหว่างข้อกระทงของตัวเนื้อหาแบบสอบถามในชุดเดียวกัน เพื่อเป็นสเกลการตรวจสอบความจริงใจในการตอบ

ในประเทศไทย เท่าที่สำรวจได้ พบว่า มีผู้ดัดแปลงพัฒนาเครื่องมือแบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเองมาใช้ในงานวิจัย ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงรายชื่อผู้คัดแปลงเครื่องมือ SEI มาใช้ในการวิจัย

| ชื่อผู้ศึกษา           | ปีที่ศึกษา | คัดแปลงมาจาก | จำนวนข้อ |
|------------------------|------------|--------------|----------|
| สุใจ ตั้งทรงสวัสดิ์    | 2531       | School form  | 50       |
| นาคยา วงศ์หลีกภัย      | 2532       | Adult form   | 25       |
| สุจิตรา เผื่อนอารีย์   | 2532       | School form  | 49       |
| นิภาวรรณ กิริยะ        | 2533       | Adult form   | 38       |
| ชวนพิศ สันติโรจน์ประไพ | 2534       | Adult form   | 25       |
| พรศรี ใจงาม            | 2534       | Adult form   | 30       |
| ชยาพร ลีประเสริฐ       | 2535       | School form  | 58       |
| ชาญวุฒิ วงศ์เพ็ญ       | 2536       | School form  | 50       |

สำหรับการพัฒนาแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาใน 3 ส่วนสำคัญ ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามหรือสถานภาพของผู้ตอบ ซึ่งผู้วิจัยจำเป็นต้องนำไปวิเคราะห์ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานบรรยายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบการสร้างจากงานวิจัยของ วนิดา ศูนย์-จันทร์ (2537) ที่ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยคัดเลือกตัวแปรที่สำคัญ ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แก้ไขปรับปรุง ได้ข้อคำถามในส่วนนี้ 8 ข้อ คือ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ภูมิลำเนา วุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การสอนในโรงเรียนรัฐบาล จำนวนคาบที่สอน ( ภาคผนวก ข )

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนเกี่ยวข้องกับข้อกระทงวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง ผู้วิจัยแปลจากแบบสำรวจความรู้สึกการเห็นคุณค่าในตนเองของ คูเปอร์สมิธ ฉบับผู้ใหญ่ มีทั้งหมด 25 ข้อ จากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย โดยผู้วิจัยตรวจสอบความตรงของภาษาฉบับที่ผู้วิจัยแปลเองกับฉบับที่คนอื่น ๆ แปล ( รายชื่อดังตารางที่ 5 ) ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาเลือกใช้ภาษาที่สื่อความหมายตรงกันมากที่สุดในแต่ละแบบสำรวจที่นำมาใช้ ผู้วิจัยนำข้อกระทงที่แปลและเรียบเรียงแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความตรงของภาษาอีกครั้งหนึ่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้เสนอแนะปรับปรุงในบางข้อกระทงและให้เพิ่มข้อกระทงอีกประมาณ 2-5 ข้อ ในองค์ประกอบด้านวิชาการ-โรงเรียน ( School-academic ) ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับข้อกระทงจากองค์ประกอบเดียวกันในฉบับนักเรียน จึงได้ข้อกระทงที่

แปลและผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รวมทั้งหมด 29 ข้อ แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบดังนี้

- ด้านตนโดยทั่วไป 11 ข้อ
- ด้านสังคม-กลุ่มเพื่อน 5 ข้อ
- ด้านบ้าน-พ่อแม่ 6 ข้อ
- ด้านวิชาการ-โรงเรียน 7 ข้อ ( เดิมมีอยู่ 3 ข้อ)

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนที่เกี่ยวกับข้อกระทงที่ใช้วัด/ตรวจสอบความจริงใจในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาใช้ 2 วิธี คือ ข้อกระทงของมาตรวัดความเท็จและข้อกระทงการใช้ข้อความที่สื่อความหมายคล้ายคลึงกัน (ข้อกระทงคู่ขนาน) โดยแต่ละวิธีผู้วิจัยมีหลักการพัฒนา ดังนี้

ข้อกระทงมาตรวัดความเท็จ จากการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับมาตรวัดความเท็จ ( Lie scale) มีหลักการสร้างข้อกระทงเหล่านี้ว่า ต้องเป็นข้อกระทงที่สื่อความหมายโดยพฤตินัยหรือความคิดแล้ว ไม่มีผู้ใดกระทำหรือคิดอย่างนั้น หรือมี แต่น้อยมาก ผู้วิจัยได้ใช้หลักการดังกล่าวไปพิจารณาประกอบการแปลข้อกระทงด้านการวัดความจริงใจในฉบับนักเรียน ของแบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเอง ซึ่งเดิมมีอยู่แล้ว 8 ข้อ พิจารณาแล้วทุกข้อกระทงใช้ได้กับสังคมไทย ผู้วิจัยจึงแปลและเรียบเรียงภาษาให้เหมาะสมกับที่จะนำไปใช้ในกลุ่มตัวอย่าง เพิ่มข้อกระทงอีก 2 ข้อ ผู้วิจัยนำข้อกระทงทั้งหมดไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความตรงของภาษา ได้ข้อกระทงในส่วนนี้ทั้งหมด 10 ข้อ โดยข้อ 1-8 มาจากแบบสำรวจ SEI ส่วนข้อ 9 มาจากแบบสำรวจ MMPI และข้อ 10 ผู้วิจัยสร้างเอง ดังนี้

1. ฉันไม่เคยกังวลกับสิ่งใด ๆ เลย
2. ฉันทำสิ่งที่ถูกต้องเสมอ
3. ฉันไม่เคยถูกตำหนิเลย
4. ฉันชอบทุกคนที่ฉันรู้จัก
5. ฉันไม่เคยอายเลย
6. ฉันไม่เคยมีความสุขเลย
7. ฉันพูดความจริงทุกครั้ง
8. ฉันรู้เรื่องอะไรทุกอย่างที่จะพูดกับคนอื่น
9. ฉันไม่เคยนิินทาหรือว่ากล่าวใครเลย
10. เมื่อมีใครด่าว่าฉัน ฉันไม่เคยโกรธเลย

ผู้วิจัยลงนำข้อระทงดังกล่าวข้างต้น แบ่งระดับช่วงของการตอบให้ชัดเจน เป็น ใช่ และ ไม่ใช่ ตามลักษณะของเครื่องมือต้นฉบับ ไปให้นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิจัย การศึกษา จำนวน 19 คน ทดลองตอบ โดยผู้วิจัยขอร้องและเน้นให้ตอบด้วยความจริงใจ พบว่า ข้อระทงมาตรวัดความเท็จ 1,3,5,6,8,10 ผู้ตอบทุกคนตอบ ไม่ใช่ ส่วนที่เหลืออีก 3 ข้อ มีผู้ตอบเพียง 1-2 คนเท่านั้นที่ตอบว่า ใช่ ดังตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 6 ความถี่ของผู้ตอบ ใช่ ไม่ใช่ ในมาตรวัดความเท็จ

| ข้อระทง                                  | จำนวนคนตอบ |        |
|--|------------|--------|
|  | ใช่        | ไม่ใช่ |
| 1. ฉันไม่เคยกังวลกับสิ่งใด ๆ เลย         | -          | 19     |
| 2. ฉันทำสิ่งที่ถูกต้องเสมอ               | 2          | 17     |
| 3. ฉันไม่เคยถูกตำหนิเลย                  | -          | 19     |
| 4. ฉันชอบทุกคนที่ฉันรู้จัก               | 1          | 18     |
| 5. ฉันไม่เคยอายเลย                       | -          | 19     |
| 6. ฉันไม่เคยมีความสุขเลย                 | -          | 19     |
| 7. ฉันพูดความจริงทุกครั้ง                | 1          | 18     |
| 8. ฉันรู้เรื่องอะไรที่จะพูดกับคนอื่น     | -          | 19     |
| 9. ฉันไม่เคยนินทาหรือว่ากล่าวใครเลย      | 1          | 18     |
| 10. เมื่อมีใครด่าว่าฉัน ฉันไม่เคยโกรธเลย | -          | 19     |

จากสภาพการตอบมาตรวัดความเท็จ ( Lie scale ) ข้างต้น มีลักษณะที่สอดคล้องกับหลักการของมาตรวัดความเท็จในแบบสำรวจ SEI และ MMPI

ข้อระทงคู่ขนานที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน ในการสร้างข้อระทงคู่ขนานนั้น ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อระทงที่สามารถจำแนกผู้ตอบได้ดีที่สุด โดยเลือกข้อระทงที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงจากการวิเคราะห์ในงานวิจัยของ นิภาวรรณ กิริยะ (2534) ได้ข้อระทงต้นแบบไปสร้างข้อระทงคู่ขนาน 13 ข้อ ในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

#### ด้านสังคม-กลุ่มเพื่อน

1. เพื่อน ๆ มักคล้ายตามความคิดของฉัน
2. ฉันมีรูปร่างหน้าตาที่ไม่ดีเมื่อเทียบกับผู้อื่น
3. คนอื่น ๆ จะได้รับความชื่นชมมากกว่าฉัน

ด้านบ้าน-พ่อแม่

4. ฉันรู้สึกหงุดหงิดเมื่ออยู่บ้าน
5. ครอบครัวของฉัน เข้าใจในตัวฉัน
6. บ่อยครั้งที่ฉันอยากจะหนีออกจากบ้าน

ด้านวิชาการ-โรงเรียน

7. บ่อยครั้งที่ฉันรู้สึกไม่สบายใจกับงานของฉัน
8. บ่อยครั้งที่ฉันรู้สึกท้อแท้กับการทำงาน
9. ฉันจะทำงานให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้

ด้านตนโดยทั่วไป

10. โดยปกติฉันไม่หวั่นไหวต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ
11. ฉันยอมแพ้ต่อสิ่งต่าง ๆ ง่าย
12. เมื่อมีสิ่งที่จะต้องพูด ฉันจะพูดออกมา
13. บ่อยครั้งที่ฉันนึกอยากจะเป็นคนอื่น

ผู้วิจัยได้นำข้อกระทงต้นแบบทั้ง 13 ข้อ ไปสร้างข้อกระทงคู่ขนาน โดยขอความร่วมมือนิสิตปริญญาโท ชั้นปีที่1 ปีการศึกษา 2537 ภาควิชาวิจัยการศึกษา จำนวน 16 คน ภาควิชาจิตวิทยา 5 คน ช่วยคิดข้อกระทงคู่ขนาน ในแต่ละข้อ โดยตั้งเกณฑ์ในการสร้างข้อกระทงว่า ต้องเป็นข้อความที่มุ่งถามในประเด็นเดียวกัน หรือสื่อความหมายคล้ายคลึงกันกับข้อกระทงต้นแบบ แต่ต้องใช้ข้อความที่แตกต่างกัน จากนั้นผู้วิจัยนำข้อความที่ได้ทั้งหมดมาแจกแจงความถี่ ดูความสอดคล้อง แล้วสรุปเป็นข้อกระทงคู่ขนาน 13 คู่ และผ่านการตรวจสอบความตรงของภาษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งหนึ่ง จึงได้ข้อกระทงคู่ขนานที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะแล้ว 13 คู่ ดังนี้

ด้านสังคม-กลุ่มเพื่อน

1. เพื่อน ๆ มักคล้อยตามความคิดของฉัน  
คนอื่น ๆ มักคล้อยตามความคิดของฉัน
2. ฉันมีรูปร่างหน้าตาที่ไม่ดีเมื่อเทียบกับผู้อื่น  
ในหมู่เพื่อนฝูง ฉันรู้สึกว่าตนเองซีเห่อที่สุด
3. คนอื่น ๆ จะได้รับความชื่นชมมากกว่าฉัน  
คนอื่น ๆ มักได้รับคำชมบ่อยกว่าฉัน

ด้านบ้าน-พ่อแม่

4. ฉันรู้สึกหงุดหงิดเมื่ออยู่บ้าน  
ฉันอารมณ์เสียบ่อย ๆ เมื่ออยู่ที่บ้าน
5. ครอบครัวของฉัน เข้าใจในตัวฉัน  
พ่อแม่พี่น้องเข้าใจฉัน
6. บ่อยครั้งที่ฉันอยากจะหนีออกจากบ้าน  
บ่อยครั้งที่ฉันอยากจะไปจากบ้าน

ด้านวิชาการ-โรงเรียน

7. บ่อยครั้งที่ฉันรู้สึกไม่สบายใจกับงานของฉัน  
บ่อยครั้งที่ฉันรู้สึกเครียดกับงานของฉัน
8. บ่อยครั้งที่ฉันรู้สึกท้อแท้กับการทำงาน  
บ่อยครั้งที่ฉันหมดกำลังใจในการทำงาน
9. ฉันจะทำงานให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้  
ฉันจะทำงานให้เต็มกำลังความสามารถ

ด้านตนโดยทั่วไป

10. โดยปกติฉันไม่หวั่นไหวต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ  
ฉันกล้าเผชิญหน้ากับเหตุการณ์ต่าง ๆ
11. ฉันยอมแพ้ต่อสิ่งต่าง ๆ ง่าย  
เมื่อพบอุปสรรค ฉันจะท้อถอยหมดกำลังใจ
12. เมื่อมีสิ่งที่จะต้องพูด ฉันจะพูดออกมา  
ฉันชอบพูดอย่างตรงไปตรงมา
13. บ่อยครั้งที่ฉันนึกอยากจะเป็นคนอื่น  
บ่อยครั้งที่ฉันนึกไม่อยากเป็นตัวเอง

การทดลองใช้ ( Try out ) ผู้วิจัยได้นำข้อกระทงที่ได้ทั้ง 3 ส่วน จัดเป็นรูปแบบสอบถาม พิมพ์หน้าหลังลงในกระดาษขนาด A4 โดยจัดเรียงข้อกระทงของส่วนที่ 2 กับส่วนที่ 3 เป็นแบบสุ่มคละกันไป แล้วปรับปรุงรูปแบบการตอบ ใช่ กับ ไม่ใช่ ซึ่งเป็นรูปแบบเดิม เป็นรูปแบบการตอบใหม่ คือมาตรฐานประมาณค่า 6 ช่วง เนื่องจากเป็นช่วงระดับที่มีความเหมาะสมในการสร้างข้อกระทงคู่ขนาน และกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ใหญ่ สามารถประเมินตนเองได้ ช่วงระดับทั้ง 6 ช่วง แบ่งเป็นสภาพความเป็นจริง มากที่สุด มาก



ค่อนข้างมาก ค่อนข้างไม่ใช่ ไม่ใช่ ไม่ตรง แล้วผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนิสิตปริญญาโท ปีที่ 1 ภาควิชามัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2537 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 39 คน ผลการทดลองใช้เสนอการวิเคราะห์ ใน 3 ข้อ ต่อไปนี้

1. แจกแจงความถี่ของผู้ตอบที่ตอบข้อกระทงมาตรวัดความเท็จ ( ดังตารางที่ 7 )
2. ทดสอบความเป็นคู่ขนานของข้อกระทงคู่ขนานทั้ง 13 คู่ (ดังตารางที่ 8 )
3. หาความเที่ยงของแบบสอบถาม ด้วยการวิเคราะห์ความคงที่ภายใน ( ดังตารางที่ 9 )

ตารางที่ 7 ความถี่ของผู้ตอบที่ตอบข้อกระทงมาตรวัดความเท็จ

| ข้อกระทง                                  | สภาพความเป็นจริง |     |             |                |        |        |
|---|------------------|-----|-------------|----------------|--------|--------|
|   | มากที่สุด        | มาก | ค่อนข้างมาก | ค่อนข้างไม่ใช่ | ไม่ใช่ | ไม่ตรง |
| ฉันไม่เคยกังวลกับสิ่งใดๆเลย               | -                | 4   | 6           | 13             | 15     | 1      |
| ฉันทำสิ่งที่ถูกต้องเสมอ                   | 5                | 13  | 14          | 4              | 3      | -      |
| ฉันไม่เคยถูกตำหนิเลย                      | -                | 3   | 5           | 7              | 20     | 4      |
| ฉันชอบทุกคนที่ฉันรู้จัก                   | 2                | 6   | 18          | 5              | 7      | 1      |
| ฉันไม่เคยอายเลย                           | 2                | 1   | 7           | 13             | 15     | 1      |
| ฉันไม่เคยมีความสุขเลย                     | 2                | 1   | 1           | 12             | 21     | 1      |
| ฉันพูดความจริงทุกครั้ง                    | 5                | 12  | 9           | 5              | 8      | -      |
| ฉันรู้เรื่องอะไรทุกอย่างที่จะพูดกับคนอื่น | 1                | 13  | 16          | 4              | 4      | 1      |
| ฉันไม่เคยนิินทาหรือว่ากล่าวใครเลย         | 2                | 3   | 5           | 9              | 17     | 2      |
| เมื่อมีใครด่าว่าฉัน ฉันไม่เคยโกรธเลย      | -                | 2   | 5           | 12             | 18     | 2      |

จากตาราง จะเห็นว่า มาตรวัดความเท็จในแต่ละข้อ ผู้ตอบมีแนวโน้มที่จะตอบในทิศทาง ไม่ใช่ จากการแบ่งระดับของสภาพความเป็นจริง 6 ระดับ มีเพียงมาตรวัดความเท็จ 3 ข้อ เท่านั้น ที่ผู้ตอบตอบในทิศทางว่า ใช่ ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากมาตรวัดความเท็จข้อนั้นมีผลมากกับการใช้ข้อความแบ่งระดับสภาพความเป็นจริง ซึ่งจากการทดลองใช้ มีบางรายที่สับสนในเรื่องข้อความที่ใช้แบ่งระดับสภาพความเป็นจริง แต่อย่างไรก็ตาม ข้อกระทงเดียวกัน เมื่อแบ่งช่วงเป็น ใช่ ไม่ใช่ (ดังตารางที่ 6 ) ทุกข้อ

กระทง มีผู้ตอบในทิศทาง ไม่ใช่ ดังนั้น มาตรฐานวัดความเท็จ ทั้ง 10 ข้อ นี้ น่าจะนำเป็น ข้อกระทงที่มีคุณภาพตามลักษณะของสังคมไทย พอที่จะนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการ วิจัยครั้งนี้ และในส่วนของการแบ่งสภาพความเป็นจริง เพื่อให้ผู้ตอบเข้าใจความหมาย ชัดเจนและไม่สับสน จึงได้ปรับระดับสภาพความเป็นจริงเป็น *ตรงมากที่สุด* *ตรงมาก* *ตรงค่อนข้างมาก* *ค่อนข้างไม่ตรง* *ไม่ตรง* *ไม่ตรงเลย*

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าสหสัมพันธ์ของข้อกระทงคู่

| คู่ที่ | ข้อกระทง                                       | $\bar{x}$ | t-test | $s^2$ | F-test | r    |
|--------|--|-----------|--------|-------|--------|------|
| 1.     | เพื่อน ๆ มักคล้อยตามความคิดของฉัน              | 3.64      | -1.51  | .82   | 1.05   | .67* |
|        | คนอื่น ๆ มักคล้อยตามความคิดของฉัน              | 3.97      |        | .88   |        |      |
| 2.     | ฉันมีรูปร่างหน้าตาที่ไม่ดีเมื่อเทียบกับผู้อื่น | 2.86      | 0.18   | 1.48  | 1.22   | .91* |
|        | ในหมู่เพื่อนฝูง ฉันรู้สึกว่าคุณเองซีเหวที่สุด  | 2.81      |        | 1.23  |        |      |
| 3.     | คนอื่น ๆ จะได้รับความชื่นชมมากกว่าฉัน          | 2.86      | -0.22  | 1.00  | 1.47   | .54* |
|        | คนอื่น ๆ มักได้รับคำชมบ่อยกว่าฉัน              | 2.92      |        | 1.46  |        |      |
| 4.     | ฉันรู้สึกหงุดหงิดเมื่ออยู่บ้าน                 | 2.27      | -0.39  | .47   | 1.72   | .66* |
|        | ฉันอารมณ์เสียบ่อย ๆ เมื่ออยู่ที่บ้าน           | 2.34      |        | .81   |        |      |
| 5.     | ครอบครัวของฉัน เข้าใจในตัวฉัน                  | 4.32      | -0.83  | 1.44  | 1.04   | .57* |
|        | พ่อแม่พี่น้องเข้าใจฉัน                         | 4.55      |        | 1.36  |        |      |
| 6.     | บ่อยครั้งที่ฉันอยากจะหนีออกจากบ้าน             | 2.10      | -1.72  | .92   | 1.09   | .67* |
|        | บ่อยครั้งที่ฉันอยากจะไปจากบ้าน                 | 2.50      |        | 1.00  |        |      |
| 7.     | บ่อยครั้งที่ฉันรู้สึกไม่สบายใจกับงานของฉัน     | 3.37      | -4.01* | 1.06  | 1.02   | .50* |
|        | บ่อยครั้งที่ฉันรู้สึกเครียดกับงานของฉัน        | 4.34      |        | 1.08  |        |      |
| 8.     | บ่อยครั้งที่ฉันรู้สึกท้อแท้กับการทำงาน         | 3.13      | -0.18  | 1.08  | 1.16   | .65* |
|        | บ่อยครั้งที่ฉันหมดกำลังใจในการทำงาน            | 3.16      |        | 1.23  |        |      |
| 9.     | ฉันจะทำงานให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้            | 5.32      | 1.28   | .72   | 1.34   | .65* |
|        | ฉันจะทำงานให้เต็มกำลังความสามารถ               | 5.05      |        | .96   |        |      |
| 10.    | โดยปกติฉันไม่หวั่นไหวต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ        | 3.45      | -2.96* | 1.51  | 1.25   | .39  |
|        | ฉันกล้าเผชิญหน้ากับเหตุการณ์ต่าง ๆ             | 4.26      |        | 1.21  |        |      |
| 11.    | ฉันยอมแพ้ต่อสิ่งต่าง ๆ ง่าย                    | 2.67      | -0.04  | .94   | 1.09   | .30  |
|        | เมื่อพบอุปสรรค ฉันจะทอดยอมหมดกำลังใจ           | 2.68      |        | .86   |        |      |
| 12.    | เมื่อมีสิ่งที่จะต้องพูด ฉันจะพูดออกมา          | 4.27      | -1.34  | 1.08  | 2.21   | .66* |
|        | ฉันชอบพูดอย่างตรงไปตรงมา                       | 4.57      |        | .88   |        |      |
| 13.    | บ่อยครั้งที่ฉันนึกอยากจะเป็นคนอื่น             | 2.64      | 0.97   | 1.34  | 1.10   | .68* |
|        | บ่อยครั้งที่ฉันนึกไม่อยากเป็นตัวเอง            | 2.39      |        | 1.21  |        |      |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความเป็นคู่ขนานของข้อกระทง ผู้วิจัยพิจารณาจากวิธีการต่อไปนี้

1. ทดสอบความแตกต่างของความแปรปรวนของข้อกระทงคู่ขนาน ด้วยสถิติ F-test ต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของข้อกระทงคู่ขนาน ด้วยสถิติ t-test ต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. หาความสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทง ( item inter correlation ) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน แล้วทดสอบด้วยสถิติ t-test ต้องมีนัยสำคัญทางสถิติ จากตาราง

1. เมื่อทดสอบความแปรปรวนของข้อกระทงคู่ขนาน ข้อกระทงคู่ขนานทุกคู่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของข้อกระทงคู่ขนาน ข้อกระทงที่มีนัยสำคัญทางสถิติคือ คู่ที่ 7 ข้อกระทงอื่นๆ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงคู่ขนาน มีข้อกระทง 2 คู่ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือข้อกระทงคู่ขนานคู่ที่ 10 และคู่ที่ 11 ส่วนข้อกระทงคู่ขนานอื่นๆ มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการพิจารณาความเป็นคู่ขนานของข้อกระทงทั้ง 3 วิธีประกอบกัน จะเห็นว่า ความเป็นคู่ขนานของข้อกระทงที่ได้ผลสอดคล้องกันครบทั้ง 3 วิธี มีถึง 10 คู่ ส่วน 3 คู่ที่เหลือให้ผลสอดคล้องกัน 2 วิธี

อย่างไรก็ตาม ผลการทดสอบในเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทง จากการทดลองใช้ ( try out ) ข้อกระทงคู่ขนาน 2 คู่ที่ให้ผลไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านขนาดของกลุ่มตัวอย่าง แต่อย่างไรก็ดี ผลจากการวิเคราะห์ทั้ง 3 วิธี ทำให้ได้ข้อสังเกตว่า ข้อกระทงที่น่าจะพิจารณาปรับปรุงหรือตัดออกไปคือ ข้อกระทงคู่ที่ 10 ซึ่งจากตารางจะเห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างกันมาก ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยได้รับข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ตัดข้อกระทงคู่ขนานคู่นี้ จึงมีข้อกระทงคู่ขนานที่ผ่านการตรวจสอบและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมด 12 คู่

ตารางที่ 9 ค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในแบบแอลฟา แยกตาม  
องค์ประกอบและโดยรวม

| องค์ประกอบด้าน    | จำนวนข้อ | ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง |
|-------------------|----------|---------------------------|
| สังคม-กลุ่มเพื่อน | 8        | .7230                     |
| บ้าน-พ่อแม่       | 9        | .6609                     |
| วิชาการ-โรงเรียน  | 10       | .6834                     |
| คนโดยทั่วไป       | 15       | .7632                     |
| มาตรวัดความเท็จ   | 10       | .7239                     |
| โดยรวม            | 52       | .8514                     |

จากตาราง เป็นการหาความเที่ยงที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้กับนิสิต  
ภาคมัธยมศึกษา จำนวน 39 คน โดยการวิเคราะห์ความสอดคล้องภายใน ( internal  
consistency ) แบบแอลฟา (  $\alpha$  ) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ .8514  
และเมื่อพิจารณาความเที่ยงเป็นรายด้าน จะเห็นว่าทุกด้านมีความเที่ยงใกล้เคียงกัน และ  
ค่าความเที่ยงของเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้ มีค่าใกล้เคียงกับค่าความเที่ยงของ  
เครื่องมือฉบับที่คนอื่น ๆ ได้พัฒนาขึ้น ( ดูตารางที่ 3 ) ดังนั้นความเที่ยงของเครื่องมือนี้  
เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านและทั้งฉบับ จึงมีค่าสูงพอที่จะนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยนำแบบสำรวจที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว จัดทำเป็นแบบสอบถาม  
ฉบับจริง โดยจัดพิมพ์ด้วยระบบออฟเซต พิมพ์หัวหนังสือฟ้า พิมพ์หน้าหลังลงบน  
กระดาษ A4 (ดูแบบสอบถามภาคผนวก ข ) โดยสรุป แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นมีข้อ  
นำสังเกตดังต่อไปนี้

1. เปลี่ยนระดับช่วงของการตอบจาก ใช่ และไม่ใช่ เป็นมาตรฐานค่า  
ของระดับสภาพความเป็นจริง 6 ช่วง คือ ตรงมากที่สุด ตรงมาก ตรงค่อนข้างมาก  
ค่อนข้างไม่ตรง ไม่ตรง ไม่ตรงเลย

2. ใช้ชื่อแบบสอบถามใหม่ว่า แบบสำรวจเกี่ยวกับความรู้สึกที่มีต่อตนเอง ไม่  
ใช้ชื่อว่า แบบสำรวจการเห็นคุณค่าในตนเอง เพราะไม่ต้องการให้ผู้ตอบรู้ ช่วยควบคุมผล  
แทรกซ้อนต่อการตอบ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดวันส่งกลับ โดยใช้คำว่า ขอความ  
อนุเคราะห์ส่งแบบสอบถามกลับคืนทางไปรษณีย์ ภายในวันที่.....เดือน .....พ.ศ..... ตาม  
รูปแบบของเทคนิคการวิจัย

3. มีข้อกระทงทั้งหมด 51 ข้อ แยกเป็นวัดความรู้สึกที่มีต่อตนเอง 29 ข้อ มาตรฐานวัดความเท็จ 10 ข้อ ข้อกระทงคู่ขนาน 12 คู่ แต่ละส่วนประกอบด้วยข้อกระทง เรียงแบบสุ่มดังนี้

วัดความรู้สึกที่มีต่อตนเอง

สังคม-กลุ่มเพื่อน ข้อ 10,17,27,33,39

บ้าน-พ่อแม่ ข้อ 12,18,23,38,41,30

วิชาการ-โรงเรียน ข้อ 3,31,45,40,43,46,50

คนโดยทั่วไป ข้อ 1,6,8,13,22,24,25,28,35,42,49

วัดความจริงใจ

มาตรฐานวัดความเท็จ ข้อ 4,11,15,21,26,29,36,44,51,47

ข้อกระทงคู่ขนาน ข้อ (27,2) (33,48) (39,16) (12,32) (38,9)  
(30,7)(31,20)(45,5)(43,34) (22,37) (35,19) (42,14)

การตรวจให้คะแนน แบบสอบถามฉบับที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1. ข้อกระทงวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง

เลือกตอบ คะแนนของข้อกระทงทางบวก คะแนนของข้อกระทงทางลบ

|                |   |   |
|----------------|---|---|
| ตรงมากที่สุด   | 6 | 1 |
| ตรงมาก         | 5 | 2 |
| ตรงค่อนข้างมาก | 4 | 3 |
| ค่อนข้างไม่ตรง | 3 | 4 |
| ไม่ตรง         | 2 | 5 |
| ไม่ตรงเลย      | 1 | 6 |

ข้อกระทงทางบวก ประกอบด้วยข้อกระทงต่อไปนี้ คือ 1,8,10,13,17

18,23,27,35,38,39,40,43,46

ข้อกระทงทางลบ ประกอบด้วยข้อกระทงต่อไปนี้ คือ 3,6,12,22,24,25

30,31,33,41,42,45,49,50

## 2. ข้อกระทงมาตรฐานความเท็จ

| <u>เลือกตอบ</u> | <u>ได้คะแนน</u> |
|-----------------|-----------------|
| ตรงมากที่สุด    | 6               |
| ตรงมาก          | 5               |
| ตรงค่อนข้างมาก  | 4               |
| ค่อนข้างไม่ตรง  | 3               |
| ไม่ตรง          | 2               |
| ไม่ตรงเลย       | 1               |

ข้อกระทงมาตรฐานความเท็จ มีทั้งหมด 10 ข้อ ดังนั้นคะแนนสูงสุด คือ 60 คะแนน ผู้ที่ได้คะแนนสูง ถือว่ามีความจริงใจในการตอบสูง

3. ข้อกระทงคู่ขนาน ถ้าผู้ตอบตอบข้อกระทงคู่ขนาน ห่างกันไม่เกิน 1 ช่วงระดับ คือ ช่วงระดับ 1-2, 2-3, 3-4, 4-5 และ 5-6 จะได้ 1 คะแนน ถ้าตอบข้อกระทงคู่ขนานห่างกันเกิน 1 ช่วงระดับ จะได้ 0 คะแนน

ข้อกระทงคู่ขนานมีทั้งหมด 12 คู่ ดังนั้น คะแนนเต็ม คือ 12 คะแนน ผู้ที่ได้คะแนนสูง ถือว่ามีความจริงใจในการตอบสูง

2. จดหมายติดตามทวงถาม ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ผู้วิจัยสร้างจดหมายติดตามตามแบบฟอร์มจดหมายราชการ โดยมีข้อความเกี่ยวกับ การที่ผู้วิจัยยังไม่ได้รับแบบสอบถามกลับคืน การขอร้องให้กลุ่มตัวอย่างเห็นความสำคัญของการตอบและขอความร่วมมือในการตอบกลับคืนโดยเร็วที่สุด ผู้วิจัยนำจดหมายติดตามปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วแก้ไขปรับปรุง พิมพ์เป็นจดหมายติดตามฉบับจริง ด้วยหมึกสีดำ บนกระดาษสีนํ้า A4 ( ดูตัวอย่างจดหมายติดตามครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ได้จากภาคผนวก ข )

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามและจดหมายติดตาม ทางไปรษณีย์ มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ส่งแบบสำรวจถามไปให้กลุ่มตัวอย่างพร้อมกันทั้งหมดจำนวน 1100 ฉบับ ในวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2538 เวลา 8.45 น. ที่ทำการไปรษณีย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 2 สัปดาห์ โดยกำหนดวันส่งกลับภายใน

วันที่ 6 มีนาคม 2538 ซึ่งรอยประทับตราของไปรษณีย์ของแบบสำรวจตอบกลับวันที่ 6 มีนาคม 2538 ถือเป็นวันสุดท้ายของการตอบกลับก่อนกำหนดวันส่งกลับ ได้แบบสอบถามกลับคืน จำนวน 404 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 36.72

2. ติดตามทวงถามหลังกำหนดวันส่งกลับ ครั้งที่ 1 โดยส่งเฉพาะจดหมายติดตามทวงถามไปให้ หลังจากส่งแบบสอบถามไปให้แล้ว 3 สัปดาห์ ส่งในวันที่ 13 มีนาคม 2538 เวลา 8.45 น. โดยส่งจดหมายติดตามจำนวน 604 ฉบับ

3. ติดตามทวงถามหลังกำหนดวันส่งกลับ ครั้งที่ 2 โดยส่งจดหมายติดตามพร้อมทั้งแบบสอบถามจำนวน 510 ฉบับ หลังจากที่ส่งแบบสำรวจไปให้ 4 สัปดาห์ ( หลังการติดตาม ครั้งแรก 7 วัน) ส่งวันที่ 20 มีนาคม 2538 เวลา 8.45 น. ให้เวลาสำหรับการตอบ 3 สัปดาห์ ซึ่งรอยประทับตราของไปรษณีย์ของแบบสอบถามที่ส่งกลับลงวันที่ 11 เมษายน 2538 เป็นวันสุดท้าย

รวมระยะเวลาในการเก็บข้อมูลทั้งหมด 7 สัปดาห์ ได้แบบสอบถามส่งกลับคืนก่อนกำหนดวันส่งกลับ จำนวน 404 ฉบับ หลังกำหนดวันส่งกลับ จำนวน 413 ฉบับ รวม 817 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 74.27

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC\* ( Statistical Package for the Social Science ) วิเคราะห์ใน 2 ส่วน คือ

#### 1. วิเคราะห์ข้อมูลขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการวิจัย ดังนี้

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลขั้นพื้นฐาน ( Descriptive Statistics ) เพื่อบรรยายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่งแบน ของข้อมูลในแบบสอบถามส่วนที่ 1 และของคะแนนวัดความจริงใจ ทั้ง 2 วิธี

1.2 ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการศึกษาความสัมพันธ์ คือ ตรวจสอบ Linearity ของคะแนนความจริงใจจากมาตรฐานความเท็จและข้อกระทงคู่ขนาน

#### 2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบปัญหาหลักของการวิจัย โดย

2.1 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความคงที่วัดจากข้อกระทงคู่ขนานกับคะแนนความเท็จที่วัดจากมาตรฐานความเท็จ แล้วทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ด้วยสถิติ t-test

2.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความจริงใจ แล้วทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วยสถิติ t-test แยกพิจารณาดังนี้

2.2.1 คะแนนเฉลี่ยความจริงใจที่วัดจากวิธีมาตรฐานเท็จระหว่างกลุ่มที่ตอบก่อนกำหนดวันส่งกลับและหลังกำหนดวันส่งกลับ

2.2.2 คะแนนเฉลี่ยความจริงใจที่วัดจากข้อกระทงคู่ขนาน ระหว่างกลุ่มที่ตอบก่อนกำหนดวันส่งกลับและหลังกำหนดวันส่งกลับ

2.2.3 คะแนนเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่าง ( d-score ) ในการตอบข้อกระทงคู่ขนาน ในระยะก่อนกำหนดวันส่งกลับ และหลังกำหนดวันส่งกลับ ( สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ ,อ้างถึงใน อัญญา สุภานุสร,2537)