

บทที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "ผลของแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบ ความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำกับความสำเร็จ และการยืนยันคุณค่าในตนเอง ต่อพฤติกรรมการทำให้ตนเองเสียเปรียบ" ในครั้งนี้ มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

รูปแบบของการวิจัย

รูปแบบของการวิจัยครั้งนี้ การศึกษาที่ 1 มีแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบ (สูงและต่ำ) เพศ (ชายและหญิง) และพฤติกรรมการทำให้ตนเองเสียเปรียบ (เลือกฝึกซ้อมและเลือกไม่ฝึกซ้อม) เป็นตัวแปรตาม การศึกษาที่ 2 มีความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำกับความสำเร็จ (ความสำเร็จขึ้นอยู่กับกรกระทำและความสำเร็จไม่ขึ้นอยู่กับกรกระทำ) และการยืนยันคุณค่าในตนเอง (ยืนยันคุณค่าในตนเองและไม่ได้ยืนยันคุณค่าในตนเอง) เป็นตัวแปรอิสระ และพฤติกรรมการทำให้ตนเองเสียเปรียบ(ประเภทของเพลงที่เลือกฟังขณะทำงานต่อไป) เป็นตัวแปรตาม

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มตัวอย่างในชั้นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่างในชั้นสร้างเครื่องมือ

1.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างมาตรวัดแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบ เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสหศึกษาขนาดกลาง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัย จำนวน 265 คน (โปรดดูภาคผนวก ก)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการคัดเลือกข้อคำถามที่มีความง่ายและยากเพื่อใช้ในการสร้างแบบทดสอบในเงื่อนไขความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำกับความสำเร็จเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัยจำนวน 225 คน (โปรดดูภาคผนวก ข)

2. กลุ่มตัวอย่างจริงในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 การศึกษา ดังนี้

การศึกษาที่ 1

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจริงเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายแผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ศิลป์-คำนวณ และศิลป์-ภาษา โรงเรียนสหศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 300 คน ที่ตอบมาตราวัดแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบ (Self-handicapping scale) และ มาตราวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem Scale) ให้กลุ่มตัวอย่างทำมาตราวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง เนื่องจากไม่ต้องการให้ผู้ร่วมการทดลองคาดเดาได้ว่าวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ได้ และผ่านการวิเคราะห์หาคัดผู้ที่มีแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบสูง ได้แก่ ผู้ที่มีคะแนนจากมาตร อยู่ในช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 หรือสูงกว่า และผู้ที่มีแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบต่ำ ได้แก่ ผู้ที่มีคะแนนจากมาตรอยู่ในช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 27 หรือต่ำกว่า

การศึกษาที่ 2

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจริงเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ศิลป์-คำนวณ และศิลป์-ภาษา โรงเรียนสหศึกษาขนาดใหญ่ ที่ไม่ใช่ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาที่ 1 สุ่มผู้ร่วมการทดลองเข้าสู่เงื่อนไข ซึ่งในแต่ละเงื่อนไขการทดลอง ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่าง 20 คน รวมทั้งสิ้น 160 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1

จำนวนผู้ร่วมการทดลองจำแนกตามเงื่อนไขการทดลอง (N = 160)

ผู้ร่วมการทดลอง	เงื่อนไขการทดลอง				รวม
	ความสำเร็จขึ้นอยู่กับการกระทำ		ความสำเร็จไม่ขึ้นอยู่กับการกระทำ		
	ยืนยันคุณค่าในตนเอง	ไม่ได้ยืนยันคุณค่าในตนเอง	ยืนยันคุณค่าในตนเอง	ไม่ได้ยืนยันคุณค่าในตนเอง	
ชาย	20	20	20	20	80
หญิง	20	20	20	20	80
รวม	40	40	40	40	160

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. มาตรการวัดแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบ (Self-handicapping Scale)
2. มาตรการวัดการเห็นคุณค่าในตัวเอง (Self-esteem Scale)
3. แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์เพื่อแบ่งผู้ร่วมการทดลองเข้าสู่เงื่อนไขความสัมพัทธ์ระหว่างการกระทำกับความสำเร็จ (Success Contingency) ซึ่งแบ่งเป็น
 - 3.1 แบบทดสอบสำหรับเงื่อนไขความสำเร็จขึ้นอยู่กับการกระทำ (Contingent success)
 - 3.2 แบบทดสอบสำหรับเงื่อนไขความสำเร็จไม่ขึ้นอยู่กับการกระทำ (Non Contingent success)
4. แบบฟอร์มการยืนยันคุณค่า (Affirmation)
5. แบบสอบถามรูปแบบการระบุสาเหตุของผลงาน

ขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. มาตรการวัดแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบ (Self-handicapping Scale)

ขั้นตอนการสร้าง

1. การวิจัยครั้งนี้ใช้มาตรการวัดแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบของ Jones และ Rhodewalt (1982 อ้างถึงใน Rhodewalt, 1990) จำนวน 25 ข้อกระทง เป็นข้อกระทงทางบวก 17 ข้อกระทง และข้อกระทงทางลบ 8 ข้อกระทง มาแปลเป็นภาษาไทย และสร้างข้อกระทงเพิ่มเติมจำนวน 6 ข้อกระทง เป็นข้อกระทงทางบวก 4 ข้อกระทง และข้อกระทงทางลบ 2 ข้อกระทง และนำไปขอความเห็นจาก อาจารย์จรุงกุล บุรพวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความเหมาะสม โดยยึดถือตามแนวคิดของมาตรนี้ (โปรดดูภาคผนวก ค และ ง) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2

จำนวนข้อกระทงในมาตรวัดแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบในชั้นพัฒนามาตร

ประเภทข้อกระทง	จำนวนข้อกระทงเดิม	จำนวนข้อกระทงที่สร้างเพิ่ม	รวม
ข้อกระทงทางบวก	17	4	21
ข้อกระทงทางลบ	8	2	10
รวม	25	6	31

3. นำข้อกระทงมาจัดเรียงเป็นชุดของมาตรวัด จำนวน 31 ข้อ และลักษณะของมาตรวัดเป็นมาตรประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 6 ช่วง เนื่องจากข้อความที่นำมาวัดมีทั้งข้อความเชิงบวก (Positive) และข้อความเชิงลบ (Negative) ดังนั้นการคำนวณให้คะแนนแต่ละข้อความยึดหลัก ดังนี้

ความเห็นเชิงบวก (Positive) ให้ระดับคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	6	คะแนน
เห็นด้วย	5	คะแนน
ค่อนข้างเห็นด้วย	4	คะแนน
ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน

ความเห็นเชิงลบ (Negative) ให้ระดับคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน
เห็นด้วย	2	คะแนน
ค่อนข้างเห็นด้วย	3	คะแนน
ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	5	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	6	คะแนน

ขั้นตอนในการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

1. นำมาตรวัดแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสหศึกษานาดกลาง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัย จำนวน 265 คน อายุระหว่าง 15-18 ปี เป็นชาย 123 คน (ร้อยละ 46.4) และเป็นหญิง 142 คน (ร้อยละ 53.6)

2. นำคำตอบที่ได้มาวิเคราะห์ข้อกระทงรายข้อ (Item analysis) โดยมีรายละเอียด ดังนี้
 - 2.1 วิเคราะห์ความแตกต่างของค่ามัธยฐานเลขคณิต ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนรวมสูง (เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 72.5 หรือสูงกว่า) จำนวน 78 คน และกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนรวมต่ำ (เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 27.5 หรือต่ำกว่า) จำนวน 73 คน โดยการทดสอบค่าสถิติที (*t*-test Independent groups) กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า มีข้อกระทงที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 25 ข้อ

 - 2.2 นำข้อกระทงที่ผ่านการคัดเลือกจากการทดสอบสถิติที (*t*-test) จำนวน 25 ข้อ มาทำการวิเคราะห์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับผลรวมของข้อกระทงอื่นๆ ทั้งหมดของมาตร (Corrected Item-Total Correlation: CITC) พบว่า มีข้อกระทงที่มีค่า CITC สูงกว่า .116 ที่ $df = 200$ อย่างมีนัยสำคัญแบบหางเดียวที่ระดับ .05 (Herzberg, 1983) เป็นข้อกระทงที่มีคุณภาพ 23 ข้อ

 - 2.3 นำข้อกระทงที่ผ่านการคัดเลือก จำนวน 23 ข้อ มาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับผลรวมของข้อกระทงอื่น ๆ ทั้งหมดของมาตร (Corrected Item-Total Correlations) ใหม่อีกครั้ง พบว่าในครั้งนี มีข้อกระทงที่มีคุณภาพ 23 ข้อ เป็นข้อกระทงทางบวก จำนวน 16 ข้อ และข้อกระทงทางลบ จำนวน 7 ข้อ (รายละเอียดในตารางที่ 3) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .77 (โปรดดูภาคผนวก จ)

ตารางที่ 3

จำนวนข้อกระทงในมาตรวัดแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบที่ใช้จริง

ประเภทข้อกระทง	จำนวนข้อกระทงเดิม	จำนวนข้อกระทงที่สร้างเพิ่ม	รวม
ข้อกระทงทางบวก	12	4	16
ข้อกระทงทางลบ	5	2	7
รวม	17	6	23

การวิเคราะห์หาความตรงของมาตรวัดแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบ

Strube (1986) ได้ทำการวิจัยโดยให้ผู้ร่วมการทดลองทำมาตรวัดแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบ กับมาตรวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง ผลการวิเคราะห์พบว่า เพศชายมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างมาตรทั้งสอง เท่ากับ $-.38$ และเพศหญิงมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างมาตรทั้งสอง เท่ากับ $-.37$ ดังนั้นผู้วิจัยหาความตรงของมาตรด้วยวิธีหาความตรงจำแนก (Divergent validity) ระหว่างมาตรวัดแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบกับมาตรเกณฑ์ คือ มาตรวัดการเห็นคุณค่าในตนเองของ รัตนา แแดงประเสริฐ (2545) ซึ่งมาตรวัดการเห็นคุณค่าในตนเองได้วิเคราะห์ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่น ๆ (Corrected Item-Total Correlation) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ $.94$ หาความตรงวิธีนี้โดยการให้กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยตอบมาตรวัดทั้ง 2 โดยรวมข้อกระทงของทั้ง 2 มาตรวัดเข้าด้วยกัน จัดทำให้มาตรวัดแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบมาก่อนจำนวน 50 ชุด และมาตรวัดการเห็นคุณค่าในตนเองมาก่อนจำนวน 50 ชุด รวมแล้ว 100 ชุด แล้วหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการตอบมาตรทั้งสอง โดยพบมาตรวัดแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบ มีสหสัมพันธ์กับมาตรวัดการเห็นคุณค่าในตนเองของรัตนา แแดงประเสริฐ (2545) เท่ากับ $-.44$ และพบว่า เพศชายมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างมาตรทั้ง 2 เท่ากับ $-.51$ และเพศหญิงมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างมาตรทั้ง 2 เท่ากับ $-.41$

2. มาตรวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem)

การวิจัยครั้งนี้ได้นำมาตรวัดการเห็นคุณค่าในตนเองที่พัฒนาโดย รัตนา แแดงประเสริฐ (2545) ซึ่งเป็นมาตรที่ ซูลีกร ชิดิรัตนตรีย์ (2541) แปลและพัฒนามาจาก มาตรวัดการเห็นคุณค่าในตนเองของ Rosenberg (1979) ประกอบด้วย

การมองตนเองในแง่บวก จำนวน 10 ข้อ (Positive self-regard)

มาตรวัดความคงที่ของความคิดเห็นที่มีต่อตนเอง จำนวน 5 ข้อ (The stability of self scale)

มาตรวัดความรู้สึกซึมเศร้า จำนวน 6 ข้อ (The depressive of self scale)

มาตรวัดจิตสำนึกแห่งตน จำนวน 7 ข้อ (The self-consciousness scale)

ชวลีกร ชิตีรัตน์ทรีย์ ได้แปลมาตรทั้งสี่รายการเป็นภาษาไทยรวมได้ 28 ข้อ และสร้างข้อ
 กระทบเพิ่มขึ้นอีก 28 ข้อ และนำมาตรไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 135 คน แล้วนำมาคำนวณค่า
 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทบแต่ละข้อกับผลรวมของข้อกระทบทั้งหมดของมาตร
 (Corrected Item-total Correlation) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกค่ามีนัยสำคัญที่ระดับ
 .05 และคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่ภายในแบบอัลฟา
 (Cronbach's Coefficient of Internal Consistency) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .93 รายละเอียดใน
 ตารางที่ 4

ตารางที่ 4

องค์ประกอบและจำนวนข้อกระทบของมาตรวัดการเห็นคุณค่าในตนเองของ ชวลีกร ชิตีรัตน์ทรีย์
 (2541)

องค์ประกอบ	ที่มา	จำนวนข้อ กระทบทางบวก	จำนวนข้อ กระทบทางลบ	รวม (ข้อ)
1. การมองตนเองในแง่บวก (Positive self-regard)	เดิม	6	6	12
	สร้างเพิ่ม	4	5	9
2. ความคงที่ของความคิดเห็นที่ มีต่อตนเอง (Stability of self)	เดิม	1	4	5
	สร้างเพิ่ม	4	1	5
3. ความรู้สึกซึมเศร้า (Depressive affect)	เดิม	5	1	6
	สร้างเพิ่ม	1	5	6
4. จิตสำนึกแห่งตน (Self-consciousness)	เดิม	1	5	6
	สร้างเพิ่ม	6	1	7
รวม	เดิม	12	16	28
	สร้างเพิ่ม	16	12	28
รวม	-	28	28	56

ต่อมา รัตนา แแดงประเสริฐ (2545) ได้นำมาตรวจวัดการเห็นคุณค่าในตนเองที่ ชูสิกร ชิติริต นทรีย์ (2541) ได้แปลและแต่งข้อกระทงเพิ่มเติม ไปพัฒนาใหม่ โดยมีการวิเคราะห์กับกลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 140 คน วิเคราะห์ข้อกระทงด้วยการทดสอบค่าที ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ จากร้อยละ 25 ของคะแนนรวมของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำมาวิเคราะห์ด้วย วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่น ๆ (Corrected Item-Total Correlation) ผลการวิเคราะห์พบว่า มีข้อกระทงที่ผ่านการคัดเลือกทั้งสิ้น 44 ข้อกระทง มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .94 มีองค์ประกอบ 3 ปัจจัย ได้แก่ การมองตนเองในแง่บวก ความรู้สึกซึมเศร้า และจิตสำนึกแห่งตน (รายละเอียดในตารางที่ 5) ผู้วิจัยจึงนำมาตรวจวัดการเห็นคุณค่าในตนเองของรัตนา แแดงประเสริฐ (2545) มาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เลย เนื่องจากเมื่อพิจารณาข้อมูลในการทดสอบความเที่ยงของมาตรที่ได้กล่าวมาจึงมีความเชื่อมั่นในคุณภาพของมาตรดังกล่าวว่า สามารถจำแนกบุคคลที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงและต่ำออกจากกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (โปรดดูภาคผนวก จ)

ตารางที่ 5

องค์ประกอบและจำนวนข้อกระทงของมาตรวัดการเห็นคุณค่าในตนเองที่ใช้จริงของรัตนา แแดงประเสริฐ (2545)

องค์ประกอบ	ที่มา	จำนวนข้อกระทงทางบวก	จำนวนข้อกระทงทางลบ	รวม (ข้อ)
1. การมองตนเองในแง่บวก (Positive self-regard)	เดิม	6	6	12
	สร้างเพิ่ม	4	5	9
2. ความรู้สึกซึมเศร้า (Depressive affect)	เดิม	5	1	6
	สร้างเพิ่ม	1	5	6
3. จิตสำนึกแห่งตน (Self-consciousness)	เดิม	1	4	5
	สร้างเพิ่ม	5	1	6
รวม	เดิม	12	11	23
	สร้างเพิ่ม	10	11	21
รวม	-	22	22	44

การให้คะแนน เนื่องจากข้อความที่นำมาวัดมีทั้งข้อความเชิงบวก (Positive) และข้อความเชิงลบ (Negative) และผู้วิจัยนำมาตรวัดการเห็นคุณค่าในตนเองไปเก็บข้อมูลพร้อมกับมาตรวัดพฤติกรรมทำให้ตนเองเสียเปรียบ จึงได้มีการปรับการให้คะแนนให้เหมือนกัน เพื่อความสะดวกในการทำมาตรทั้งสองพร้อมกัน

ความเห็นเชิงบวก (Positive) ให้ระดับคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	6	คะแนน
เห็นด้วย	5	คะแนน
ค่อนข้างเห็นด้วย	4	คะแนน
ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน

ความเห็นเชิงลบ (Negative) ให้ระดับคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน
เห็นด้วย	2	คะแนน
ค่อนข้างเห็นด้วย	3	คะแนน
ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	5	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	6	คะแนน

**3. แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์เพื่อแบ่งตามเงื่อนไข
ความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำกับความสำเเร็จ (Success Contingency)**

- 3.1 แบบทดสอบสำหรับเงื่อนไขความสำเเร็จขึ้นอยู่กับกรกระทำ
3.2 แบบทดสอบสำหรับเงื่อนไขความสำเเร็จไม่ขึ้นอยู่กับกรกระทำ

เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ให้ผู้ร่วมการทดลองเข้าสู่สถานการณ์ความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำกับความสำเเร็จ โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้

1. สร้างแบบทดสอบความสามารถทางด้านมิติสัมพันธ์เพิ่มเติม โดยศึกษาแบบทดสอบเชาว์ปัญญา (Intelligence Quotient Test) เลือกศึกษาเฉพาะแบบทดสอบมิติสัมพันธ์ เนื่องจากป้องกันไม่ให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบสำหรับผู้ที่มีความสามารถเฉพาะทาง เช่น ภาษาหรือการคำนวณ ศึกษาแบบทดสอบทางเชาว์ปัญญาของ Serebriakoff (1996) ซึ่งข้อคำถามมีลักษณะให้เลือกตอบโดยมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว และศึกษาจากแบบทดสอบความรู้ความสามารถทั่วไป (Aptitude Test) ของ สุกิต เชื้อมาก (2537) ที่ได้แบ่งความสามารถทางด้านมิติสัมพันธ์ออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ แบบซ้อนรูป แบบซ้อนรูป แบบตัดรูป แบบต่อรูป แบบหมุนรูป และแบบพับกล่อง ทั้งนี้ การวิจัยครั้งนี้ได้คัดเลือก แบบทดสอบความสามารถทางด้านมิติสัมพันธ์มาจาก สุกิต เชื้อมาก (2537) มาจำนวน 15 ข้อ และ Serebriakoff (1996) มาจำนวน 65 ข้อ

2. นำแบบทดสอบความสามารถทางด้านมิติสัมพันธ์ จำนวน 80 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัย จำนวน 225 คน (โปรดดูภาคผนวก ข)

3. นำแบบทดสอบมาหาค่าความยาก (Difficulties) โดยคัดเลือกเฉพาะข้อกระทงที่มีผู้ตอบถูกร้อยละ 0 ถึงร้อยละ 25 จากผู้ตอบทั้งหมดหรือคำถามที่มีลักษณะยากมากจำนวน 15 ข้อ กระทง มาสร้างเป็นแบบทดสอบที่มีความยากสำหรับเงื่อนไขความสำเร็จไม่ขึ้นอยู่กับการกระทำ และเลือกข้อกระทงที่มีผู้ตอบถูกร้อยละ 75 ถึงร้อยละ 100 จากผู้ตอบทั้งหมด หรือคำถามที่มีลักษณะง่ายมาก จำนวน 15 ข้อกระทง มาสร้างเป็นแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่มีความง่าย สำหรับเงื่อนไขความสำเร็จขึ้นอยู่กับการกระทำ (โปรดดูภาคผนวก ข ฉ และ ญ)

4. แบบฟอร์มการยืนยันคุณค่า

ผู้วิจัยได้นำแบบฟอร์มการยืนยันคุณค่าในตนเองที่แปลค่านิยมโดย พลกฤต ธนธรรมคุณ (2548) ศึกษาจากงานวิจัยของ Zarate และ Garza (2002) ให้ผู้ร่วมการทดลองในเงื่อนไขได้ยืนยันคุณค่าในตนเอง เลือกค่านิยมที่มีความสำคัญสำหรับตนเองมากที่สุดและเขียนอธิบายว่าสาเหตุใด ค่านิยมนั้นจึงมีความสำคัญสำหรับตนเอง ส่วนผู้ร่วมการทดลองในเงื่อนไขไม่ได้ยืนยันคุณค่าในตนเอง เลือกค่านิยมที่มีความสำคัญกับตนเองน้อยที่สุด และเขียนอธิบายว่าทำไมค่านิยมนั้นจึงมีความสำคัญกับผู้อื่น (รายละเอียดในตารางที่ 6) (โปรดดูภาคผนวก ฎ และ ฏ)

ตารางที่ 6

ค่านิยมที่ใช้ในแบบการยืนยันคุณค่าของพลกฤต ธรรมคุณ

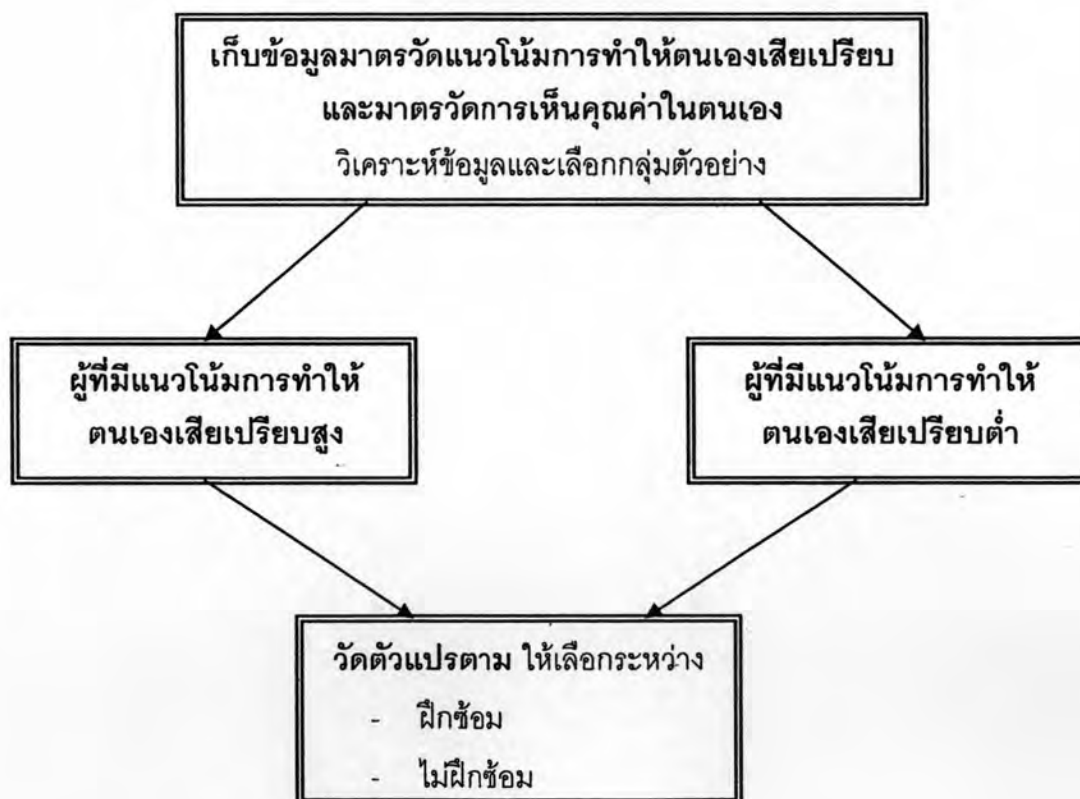
ค่านิยมในงานวิจัยของ Zarate และ Garza (2548)	ค่านิยมที่แปลเป็นภาษาไทยใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้
Success in career	การประสบความสำเร็จในอาชีพ หน้าที่การงาน
Enjoyment of Art / Music / Theater	การได้ชื่นชมในสุนทรียภาพทางศิลปะ ดนตรี หรือ ภาพยนตร์
Having a good social life / Relationship / Family	การได้มีความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลในสังคม
Pursuit of knowledge / Self-growth and learning	การได้แสวงหาความรู้และได้เรียนรู้สิ่งใหม่เพื่อพัฒนาตนเอง
Doing well in school	การทำผลงานได้ดีในสถานศึกษา

ขั้นตอนการทดลองและเก็บข้อมูล

การศึกษาที่ 1

1. ทำจดหมายถึงผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อขออนุญาตให้นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเข้าร่วมการทดลอง โดยแจ้งรายละเอียดขั้นตอนของการวิจัยทั้งหมดให้ทราบ
2. หลังจากได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงเรียนแล้ว ให้ผู้ช่วยผู้วิจัยนำมาตรวจวัดแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบและมาตรวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง ไปเก็บข้อมูลกับนักเรียน
3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างทำมาตรวัดแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบแล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อคัดคนที่มีคะแนนแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบสูง (เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 หรือสูงกว่า) และต่ำ (เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 27 หรือต่ำกว่า)
4. หลังจากกลุ่มตัวอย่างทำมาตรวัดแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบและมาตรวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยไปที่ห้องเรียนของกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง โดยไม่กล่าวถึงการเก็บข้อมูลในครั้งแรก เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างไม่เกิดความสงสัยในวัตถุประสงค์ของการวิจัย

5. เมื่อผู้วิจัยไปที่ห้องเรียน กล่าวกับนักเรียนดังนี้
- " ในการวิจัยครั้งนี้ มีแบบทดสอบมาให้นักเรียนทำ ซึ่งแบบทดสอบนี้สามารถแสดงถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ในการวิจัยครั้งนี้ขอให้นักเรียนตั้งใจทำแบบทดสอบอย่างเต็มที่ เพราะว่าคะแนนของนักเรียนจะถูกนำไปเปรียบเทียบกับโรงเรียนอื่น ๆ ทั่วประเทศ ในรูปแบบเปอร์เซ็นต์ไทล์ ดังนั้นก่อนการทำแบบทดสอบนี้ อยากรทราบว่านักเรียนคนใดต้องการซ้อมทำแบบทดสอบนี้ จะมีเวลาให้ซ้อม 10 นาที ส่วนนักเรียนที่ไม่ต้องการซ้อม จะต้องทำแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปทรงเรขาคณิต" (โปรดดูภาคผนวก ฐ)
6. หลังจากผู้ร่วมการทดลองเลือกว่าต้องการซ้อมหรือไม่ซ้อมแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์แล้ว ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ร่วมการทดลองและบอกถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้
- ขั้นตอนการทดลองและเก็บข้อมูลของการศึกษาที่ 1 ดังแสดงที่ ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการทดลองการศึกษาที่ 1

การศึกษาที่ 2

1. ทำจดหมายถึงผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อขออนุญาตให้นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเข้าร่วมการทดลอง โดยแจ้งรายละเอียดขั้นตอนของการวิจัยทั้งหมดให้ทราบ
2. หลังจากได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงเรียนแล้ว ในช่วงเวลาเช้าของวันที่เก็บข้อมูลผู้ร่วมการทดลองเพื่อเข้าสู่เงื่อนไขความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำกับความสำเร็จ โดยให้ผู้ร่วมการทดลองทำแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเงื่อนไขความสำเร็จขึ้นอยู่กับการกระทำ หรือแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของเงื่อนไขความสำเร็จไม่ขึ้นอยู่กับการกระทำ จำนวน 15 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที
3. หลังจากทำแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในช่วงเวลาบ่ายของวันที่เก็บข้อมูลผู้วิจัยให้ผลป้อนกลับคะแนนกับนักเรียน โดยใช้ใบรายงานผลการวัดระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ข้อความระบุว่า "จากการตรวจวัดคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของท่าน เปรียบเทียบกับคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่าระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของท่านคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ที่ 89 หรือ 96 ตามเงื่อนไข ระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของท่านจัดอยู่ในระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูง" (โปรดดูภาคผนวก ๓) โดยแบ่งออกเป็น 4 เงื่อนไข

เงื่อนไขที่ 1 ผู้ร่วมการทดลองทำแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ชุดความสำเร็จขึ้นอยู่กับการกระทำ (ข้อคำถามทั้งหมดมีความง่าย) ได้ผลป้อนกลับของคะแนนคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ที่ 96 และเขียนเรียงความยืนยันคุณค่าในตนเอง

เงื่อนไขที่ 2 ผู้ร่วมการทดลองทำแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ชุดความสำเร็จขึ้นอยู่กับการกระทำ (ข้อคำถามทั้งหมดมีความง่าย) ได้ผลป้อนกลับของคะแนนคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ที่ 96 และเขียนเรียงความไม่ได้ยืนยันคุณค่าในตนเอง

เงื่อนไขที่ 3 ผู้ร่วมการทดลองทำแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่
ชุดความสำเร็จไม่ขึ้นอยู่กับการกระทำ (ข้อคำถามทั้งหมดมีความยาก)
ได้ผลป้อนกลับของคะแนนคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ที่ 89 และเขียนเรียงความ
ยืนยันคุณค่าในตนเอง

เงื่อนไขที่ 4 ผู้ร่วมการทดลองทำแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่
ชุดความสำเร็จไม่ขึ้นอยู่กับการกระทำ (ข้อคำถามทั้งหมดมีความยาก)
ได้ผลป้อนกลับของคะแนนคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ที่ 89 และเขียนเรียงความ
ไม่ได้ยืนยันคุณค่าในตนเอง

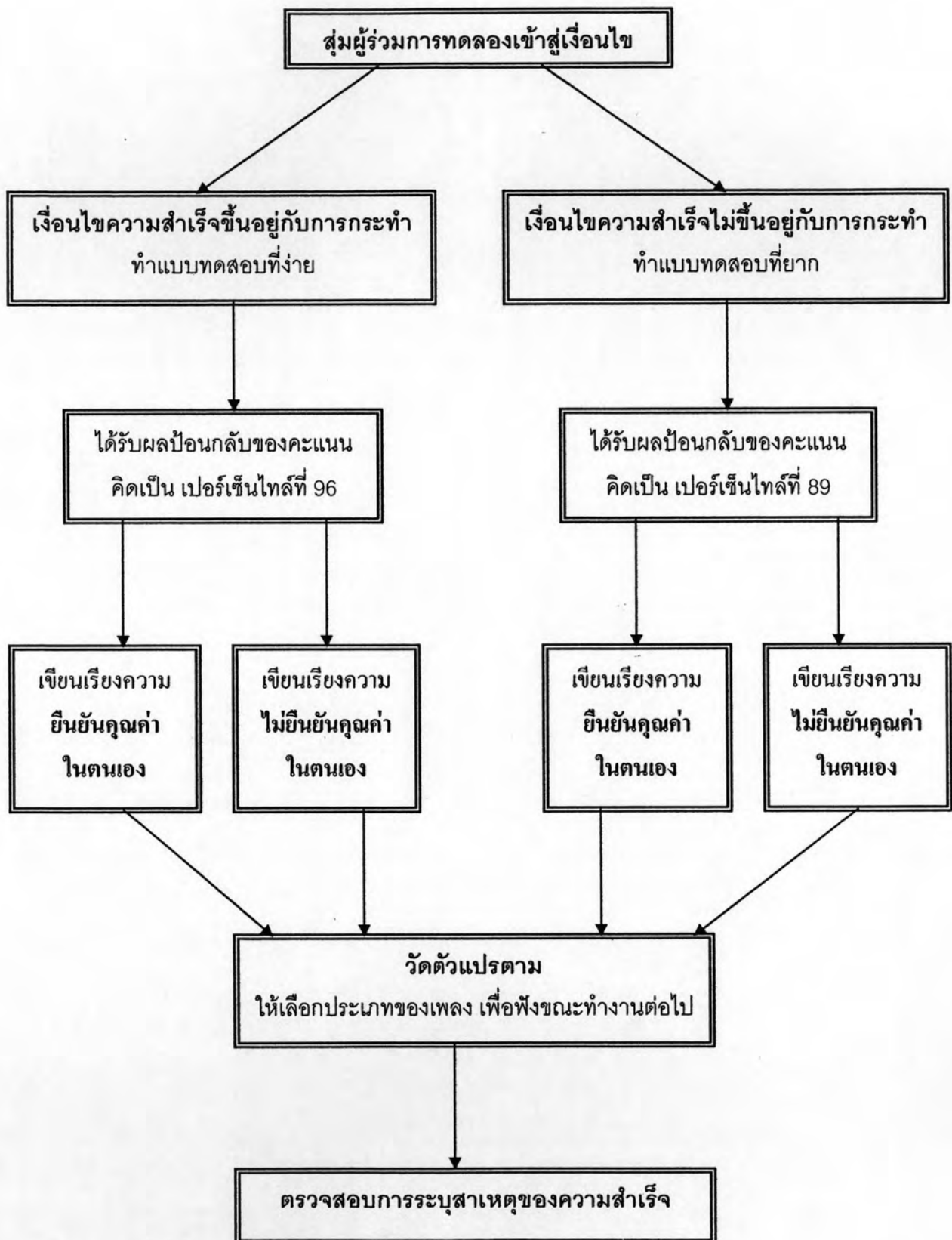
ผู้ร่วมการทดลองที่ทำแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ชุด
ความสำเร็จขึ้นอยู่กับการกระทำ ได้ผลป้อนกลับของคะแนนคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ที่ 96
เนื่องมาจากว่าแบบทดสอบชุดนี้มีความง่าย ผู้ร่วมการทดลองสามารถตอบคำถามที่
ถูกต้องได้ การให้ผลป้อนกลับที่คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ที่ 96 ทำให้ผู้ร่วมการทดลองระบุ
สาเหตุของความสำเร็จที่ได้นั้นมาจากความสามารถของตนเอง แต่ผู้ร่วมการทดลองที่
ทำแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ชุดความสำเร็จไม่ขึ้นอยู่กับการ
กระทำ ได้ผลป้อนกลับของคะแนนคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ที่ 89 เนื่องมาจากว่า
แบบทดสอบชุดนี้มีความยาก ผู้ร่วมการทดลองไม่สามารถตอบคำถามที่ถูกต้องได้
การให้ผลป้อนกลับที่คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ที่ 89 ทำให้ผู้ร่วมการทดลองระบุสาเหตุของ
ความสำเร็จที่ได้นั้นมาจากการคาดเดาที่ถูกต้อง

4. หลังจากผู้ร่วมการทดลองเขียนเรียงความเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยกล่าวว่า
- “เนื่องจากผู้วิจัยต้องการให้นักเรียนทำแบบทดสอบที่มีลักษณะคล้ายกับครั้งก่อน
อีกครั้ง แต่ในครั้งต่อไป จะมีเพลงให้นักเรียนเลือกฟังขณะทำแบบทดสอบ โดยที่
เพลงที่ นำมาให้นักเรียนฟังนั้น เคยมีการศึกษามาแล้วว่าแต่ละเพลงนั้นส่งผลต่อ
ประสิทธิภาพในการทำงานแตกต่างกันไป โดยขอให้นักเรียนระบุในวันนี้ว่า
ต้องการฟังเพลงแบบใด เพื่อความพร้อมในการเตรียมอุปกรณ์ครั้งต่อไป”
- โดยมีเพลงให้เลือกตามเงื่อนไข (โปรดดูภาคผนวก คม) ดังนี้
- เพลงที่ส่งผลขัดขวางประสิทธิภาพในการทำงานอย่างมาก
 - เพลงที่ส่งผลขัดขวางประสิทธิภาพในการทำงานเล็กน้อย
 - เพลงที่ไม่ส่งผลต่อการทำงาน
 - เพลงที่ส่งผลส่งเสริมประสิทธิภาพในการทำงานเล็กน้อย

e. เพลงที่ส่งผลส่งเสริมประสิทธิภาพในการทำงานอย่างมาก

5. หลังจากเก็บข้อมูลว่าผู้ร่วมการทดลองแต่ละคน เลือกเพลงใดเพื่อฟังขณะทำงาน
ขั้นตอนต่อไปแล้ว ให้ผู้ร่วมการทดลองทำแบบสอบถามรูปแบบการระบุสาเหตุของ
ผลงาน เพื่อตรวจสอบว่า ผู้ร่วมการทดลองที่ทำแบบทดสอบเงื่อนไขความสำเร็จ
ขึ้นอยู่กับการกระทำ ระบุว่าผลงานของตนเองมีสาเหตุมาจากความสามารถ ส่วน
ผู้ร่วมการทดลองที่ทำแบบทดสอบเงื่อนไขความสำเร็จไม่ขึ้นอยู่กับการกระทำ
ระบุว่าผลงานของตนเองมีสาเหตุมาจากการคาดเดาที่ถูกต้อง (โปรดดูภาคผนวก
ณ)
6. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ร่วมการทดลองและบอกถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้ง
นี้

ขั้นตอนการทดลองและเก็บข้อมูลของการศึกษาที่ 2 ดังแสดง ภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการทดลองการศึกษาที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยนี้โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเอสพีเอสเอส ฟอร์ วินโดวส์ (SPSS for Windows) ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ทดสอบโดยใช้สถิติ ไค-สแควร์ (Chi-Square) เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรมการทำให้ตนเองเสียเปรียบ ระหว่างผู้ที่มีแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบสูงและผู้ที่มีแนวโน้มการทำให้ตนเองเสียเปรียบต่ำ

สมมติฐานที่ 2 ทดสอบโดยใช้สถิติ ไค-สแควร์ (Chi-Square) เพื่อหาความแตกต่างของพฤติกรรมการทำให้ตนเองเสียเปรียบ ระหว่างเพศชายและเพศหญิง

สมมติฐานที่ 3 วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง (two-way ANOVA) ระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว คือ ความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำกับความสำเร็จ (เงื่อนไขความสำเร็จขึ้นอยู่กับการกระทำ และเงื่อนไขความสำเร็จไม่ขึ้นอยู่กับการกระทำ) และการยืนยันคุณค่าในตนเอง (ยืนยันคุณค่าในตนเอง และไม่ได้ยืนยันคุณค่าในตนเอง) ตัวแปรตามคือ คะแนนพฤติกรรมการทำให้ตนเองเสียเปรียบ และทดสอบการเปรียบเทียบต่าง (contrast)

สมมติฐานข้อที่ 4 วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง (two-way ANOVA) ระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว คือ ความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำกับความสำเร็จ (เงื่อนไขความสำเร็จขึ้นอยู่กับการกระทำ และเงื่อนไขความสำเร็จไม่ขึ้นอยู่กับการกระทำ) และการยืนยันคุณค่าในตนเอง (ยืนยันคุณค่าในตนเอง และไม่ได้ยืนยันคุณค่าในตนเอง) ตัวแปรตามคือ คะแนนพฤติกรรมการทำให้ตนเองเสียเปรียบ และทดสอบการเปรียบเทียบต่าง (contrast)