



## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของสภาพการณ์แข่งขันต่อพฤติกรรม  
สร้างสรรค์เชิงความหมายของนักเรียนที่มีบุคลิกภาพแบบไมตรีสัมพันธ์สูงและไมตรีสัมพันธ์ต่ำ  
โดยมุ่งศึกษา 1) เปรียบเทียบพฤติกรรมสร้างสรรค์เชิงความหมายของนักเรียนในสภาพการณ์  
แข่งขันกลุ่ม แข่งขันเดี่ยว และไม่แข่งขัน 2) เปรียบเทียบพฤติกรรมสร้างสรรค์เชิง  
ความหมายของนักเรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคลิกภาพในแต่ละสภาพการณ์ 3) เปรียบ  
เทียบพฤติกรรมสร้างสรรค์เชิงความหมายของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
ปีการศึกษา 2520 ของโรงเรียนสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 144 คน เป็นชาย 72 คน  
หญิง 72 คน โดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้.-

#### ก. เกณฑ์คัดเลือกโรงเรียนของนักเรียน

ผู้วิจัยตั้ง เกณฑ์ในการเลือกโรงเรียนเพื่อคัดเลือกนักเรียนสำหรับการวิจัยดังนี้.-

1. เป็นโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใกล้เคียงกันและมีจำนวนมากพอที่จะใช้คัดเลือกนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมสร้างสรรค์เชิงความหมายในระดับเทียบเคียงกัน

2. เป็นโรงเรียนที่ไม่ได้จัดชั้นเรียนโดยถือเอาผลทางการเรียนมาเป็นเกณฑ์ในการแบ่งชั้น คือไม่จัดแยกห้องเด็กเก่งหรือห้องเด็กไม่เก่ง ดังนั้นการสอนในทุกห้องก็จะใกล้เคียงกัน

3. เป็นโรงเรียนที่ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

#### ข. เกณฑ์การคัดเลือกนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้.-

1. มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนประจำภาคต้นปีการศึกษา 2520 ในวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิชาภาษาไทยในระดับเทียบเคียงกันคือมีคะแนนอยู่ในช่วง B ถึง C
2. มีคะแนนจากการทดสอบพฤติกรรมสร้างสรรค์เชิงความหมายควยแบบสอบชุด DMR เท่ากัน
3. มีบุคลิกภาพแบบไมตรีสัมพันธ์สูงและไมตรีสัมพันธ์ต่ำ จำแนกโดยใช้คะแนนจากแบบสอบไมตรีสัมพันธ์ โดยถือเกณฑ์ 27 % ของผู้ที่ทำคะแนนได้สูง เป็นพวกที่มีบุคลิกภาพแบบไมตรีสัมพันธ์สูง และถือเกณฑ์ 27 % ของผู้ที่ทำคะแนนได้ต่ำ เป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบไมตรีสัมพันธ์ต่ำ
4. นักเรียนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 144 คน จัดแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มสภาพการณ์ คือสภาพการณ์แข่งขันกลุ่ม แข่งขันเดี่ยว และไมแข่งขัน โดยมีสัดส่วนจำนวนเพศชายและเพศหญิงเท่ากัน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1. กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชายและหญิงที่มีบุคลิกภาพแบบไมตรีสัมพันธ์สูงและไมตรีสัมพันธ์ต่ำ ในสภาพการณ์แข่งขันกลุ่ม แข่งขันเดี่ยว และไมแข่งขัน

สภาพการณ์ บุคลิกภาพแบบ	แข่งขันกลุ่ม			แข่งขันเดี่ยว			ไมแข่งขัน			รวม
	ช	ญ		ช	ญ		ช	ญ		
ไมตรีสัมพันธ์สูง	กลุ่ม1	กลุ่ม2	กลุ่ม3	กลุ่ม1	กลุ่ม2	กลุ่ม3	กลุ่ม1	กลุ่ม2	กลุ่ม3	72
	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	
ไมตรีสัมพันธ์ต่ำ	กลุ่ม4	กลุ่ม5	กลุ่ม6	กลุ่ม4	กลุ่ม5	กลุ่ม6	กลุ่ม4	กลุ่ม5	กลุ่ม6	72
	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	
รวม	48			48			48			144

## เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

### ประกอบควย

- ก. แบบทดสอบพฤติกรรมสร้างสรรค์เชิงความหมายชุด DMR และ DMC
- ข. แบบสอบบุคลิกภาพไมตรีสัมพันธ์ของ วีรยุทธ วิเชียรโชติ และคณะ<sup>1</sup>
- ค. รางวัดซึ่งได้ข้อมูลจากผลการสำรวจของผู้วิจัย

### แบบทดสอบพฤติกรรมสร้างสรรค์เชิงความหมาย

#### 1. ลักษณะแบบทดสอบพฤติกรรมสร้างสรรค์เชิงความหมาย

แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบพฤติกรรมสร้างสรรค์เชิงความหมายของ กิลฟอร์ด ซึ่งแปลและดัดแปลงให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมไทยโดยบังอร พุ่มสะอาด<sup>2</sup> แบบทดสอบประกอบควยแบบทดสอบย่อย ๆ 6 ชุด ชุดที่เลือกมาใช้คือชุด DMR และชุด DMC ซึ่งเป็นชุดที่มีค่าความเที่ยงและความตรงสูงเมื่อเทียบกับแบบทดสอบย่อยอื่นใน 6 ชุด กล่าวคือชุด DMR ซึ่งใช้คัดเลือกรวมตัวอย่าง มีค่าความเที่ยงสูงสุด คือมีค่าเท่ากับ .85 ส่วนชุด DMC ซึ่งเป็นชุดที่ใช้เก็บข้อมูลมีค่าความเที่ยงรองลงมา คือมีค่าเท่ากับ .81 แต่มีค่าความตรงสูงสุด โดยมีค่าความตรงรวมสมัยกับแบบสอบอเนกนัยเชิงสัญลักษณ์ของ สมศักดิ์ บุญวิโรจน์ เท่ากับ .44 รายละเอียดของแบบทดสอบชุด DMR และ DMC มีดังนี้.-

<sup>1</sup>วีรยุทธ วิเชียรโชติ, อ้างใน บัญชี บุญนาค, "การศึกษาเปรียบเทียบสังคมประกิตของบิดามารดากับบุคลิกภาพของเด็กในจังหวัดพระนครและต่างจังหวัด" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513), หน้า 39-40.

<sup>2</sup>บังอร พุ่มสะอาด, "การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบสมรรถภาพสมองด้านการคิดแบบอเนกนัยทางภาษาตามทฤษฎีกิลฟอร์ดกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน", หน้า 20.

แบบสอบชุด DMR ( Divergent Semantic Relation) เป็นแบบสอบที่ใช้วัดสมรรถภาพสมองในด้านกรคิดแบบอเนกนัยเชิงความหมายในรูปความสัมพันธ์ซึ่งหมายถึงแบบสอบที่วัดความสามารถทางสมองของบุคคลในการบอกคำที่มีความหมายตรงข้ามกับคำที่กำหนดให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แบบสอบชุดDMR ประกอบด้วยข้อสอบ 5 ข้อให้เวลาตอบ 10 นาที แต่ละข้อให้นักเรียนบอกคำที่มีความหมายตรงข้ามกับคำที่กำหนดให้ เช่น ให้บอกคำที่มีความหมายตรงข้ามกับคำว่า "เบา" มากที่สุด

แบบสอบชุดDMC (Divergent Semantic Class ) เป็นแบบสอบที่ใช้วัดความสามารถทางสมองของบุคคลในการบอกประโยชน์ของสิ่งที่กำหนดให้มากที่สุด แบบสอบชุดDMC ประกอบด้วยข้อสอบ 4 ข้อ ให้เวลาตอบ 10 นาที แต่ละข้อให้บอกประโยชน์ของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น ให้บอกประโยชน์ของ "ไม้บรรทัด" มากที่สุด

## 2. วิธีดำเนินการสอบ

แบบสอบทั้ง 2 ชุด ใช้วิธีดำเนินการสอบแบบเดียวกัน คือเริ่มจากการให้ผู้สอบอ่านคำอธิบายวิธีทำและทำความเข้าใจตัวอย่างการตอบ ถ้ามีข้อสงสัยให้ซักถามจนเข้าใจวิธีทำแบบทดสอบเสียก่อนผู้ดำเนินการทดสอบจึงอนุญาตให้ลงมือทำพร้อมกัน โดยกำหนดเวลาให้ทำแบบทดสอบ 10 นาที

## 3. เกณฑ์การให้คะแนน

แบบทดสอบทั้ง 2 ชุด ใช้หลักการให้คะแนนแบบเดียวกัน คือในแต่ละข้อจะตรวจให้คะแนน 3 ด้าน ได้แก่ความสามารถในการคิดคล่อง ความสามารถในการคิดยืดหยุ่น และความสามารถในการคิดริเริ่ม ในแต่ละด้านยึดเกณฑ์การตรวจให้คะแนนจากคำตอบที่อยู่ในลักษณะการคิดแบบอเนกนัย คือ.-

ก) คะแนนความสามารถในการคิดคล่อง หมายถึงคะแนนที่พิจารณาจากคำตอบที่เป็นไปได้ตามเงื่อนไขข้อสอบ

ข) คะแนนความสามารถในการคิดยืดหยุ่น หมายถึงคะแนนที่ได้จากการจัดกลุ่มคำตอบของนักเรียนแต่ละคนตามแนวการคิดที่แตกต่างกัน และให้ผู้ตัดสิน 3 คน ตัดสินคำตอบที่ได้จากการจัดกลุ่มคำตอบของนักเรียน ถ้าผู้ตัดสิน 2 ใน 3 คนตัดสินตรงกันว่าสมควรจัดเข้ากลุ่มเดียวกันได้คำตอบในแต่ละกลุ่มก็จะได้คะแนนกลุ่มละ 1 คะแนน ผู้ตัดสินคะแนน

จากแบบทดสอบชุด DMR ทั้ง 3 คนนั้น 2 คนแรกเป็นผู้เชี่ยวชาญทางภาษา อีก 1 คนเป็นผู้เชี่ยวชาญทางพฤติกรรมศาสตร์ เหตุที่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญทางภาษาก็เพราะแบบทดสอบชุด DMR นี้เป็นแบบทดสอบที่ให้คำที่มีความหมายตรงกันข้ามซึ่งต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญทางภาษาช่วยตัดสิน ส่วนผู้ตัดสินคะแนนจากแบบทดสอบชุด DMC ทั้ง 3 คนเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญนี้คัดเลือกมาโดยอาศัยหลักเกณฑ์ของผู้เชี่ยวชาญ ทาบ่า (Taba) เสนอไว้ว่า หมายถึงผู้ที่ได้รับการยกย่องหรือได้รับการยอมรับว่ามีความสามารถทางด้านนั้น ๆ มีประสบการณ์หรือคลุกคลี และมีผลงานทางด้านนั้น<sup>1</sup> ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยตั้งเกณฑ์ไว้ว่าผู้ตัดสินต้องมีประสบการณ์หรือคลุกคลีอยู่กับงานทางด้านนี้มาไม่น้อยกว่า 5 ปี และจะต้องมีผลงานวิจัยหรือเป็นผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ทางด้านนั้น ๆ มาไม่น้อยกว่า 5 ฉบับ

ค) คะแนนความสามารถในการคิดริเริ่ม หมายถึงคะแนนที่ผู้ตอบซ้ำกันไม่เกินร้อยละ 20 ของคำตอบทั้งหมด

คะแนนพฤติกรรมศาสตร์เชิงความหมาย ได้จากการรวมคะแนนทั้งสามด้านดังกล่าว

✓ จากแบบทดสอบที่กิลฟอร์ด และเพื่อนได้เสนอไว้ทั้งชุด DMR และชุด DMC บังอรได้แปลและคัดแปลงให้เหมาะกับวัฒนธรรมของไทย และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 โรงเรียนวัดสะแกและโรงเรียนวัดบ้านสร้าง จังหวัดอยุธยา ซึ่งมีอายุโดยเฉลี่ย 14 ปี จำนวน 116 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์และนำไปปรับปรุงใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ปีการศึกษา 2516 จำนวน 395 คน เป็นชาย 190 คน เป็นหญิง 205 คน พบว่าแบบทดสอบทั้ง 2 ชุด ทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนก จากการทดสอบค่าที ( t-test ) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างน้อยที่ระดับ .05 มีค่าความเที่ยงโดยใช้วิธีแบ่งครึ่ง ( Split Half ) สำหรับแบบทดสอบชุด DMR เท่ากับ .85 ชุด DMC เท่ากับ .81 มีค่าความตรงเชิงโครงสร้างภายใน ( Intra test Validity ) จากการตรวจสอบ

<sup>1</sup>Ralph W. Tyler, Basic Principles of Curriculum and Instruction (Chicago: University of Chicago Press, 1949), p. 1.

ค่าอำนาจจำแนก พบว่าทุกข้อมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าความตรง  
 ความเกณฑ์เทียบ โดยหาความตรงร่วมสมัยกับแบบสอบอเนกนัยเชิงสัญลักษณ์ของ สมศักดิ์ บุญวิโรจน์  
 ซึ่งสมศักดิ์สร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2513 และอ้างว่าแบบสอบนี้ทุกข้อมีอำนาจจำแนก จากการทดสอบ  
 ค่าที (t-test) แยกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .708  
 มีค่าความตรงร่วมสมัยกับแบบสอบความถนัดมาตรฐานเท่ากับ .66 / บังอรพบว่าแบบสอบชุด  
 DMR และ DMC มีความสัมพันธ์กับแบบสอบของสมศักดิ์เท่ากับ .42 และ .44 ตามลำดับ  
 เนื่องจากแบบสอบที่บังอรใช้ บังอรได้หาค่าความเที่ยง ความตรงกับกลุ่มตัวอย่าง  
 ซึ่งมีอายุเฉลี่ยน้อยกว่าอายุของนักเรียนที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาในครั้งนี้ประมาณ 2 ปี เพื่อ  
 ตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบใหม่ ผู้วิจัยจึงทำการหาค่าความเที่ยง โดยใช้ข้อมูลจาก  
 คะแนนของนักเรียนที่อยู่ในสภาพการณ์ไม่แข่งขัน และใช้วิธีการแบ่งครึ่ง เช่นเดียวกับวิธีของ  
 บังอร เพื่อเปรียบเทียบค่าความเที่ยง ผลจากการหาค่าความเที่ยงใหม่นี้พบว่าแบบสอบชุด DMC  
 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .75 (คงแสดงไว้ในภาคผนวก ง.) ซึ่งใกล้เคียงกับค่าความเที่ยง  
 ที่บังอรหาไว้ .81 ฉะนั้นแบบสอบชุดนี้น่าจะนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างของผู้วิจัยได้

#### แบบสอบบุคลิกภาพไมตรีสัมพันธ์

##### 1. ลักษณะแบบสอบบุคลิกภาพไมตรีสัมพันธ์

แบบสอบนี้สร้างโดย วีรยุทธ วิเชียรโชติ และคณะ ตามทฤษฎีไมตรีสัมพันธ์  
 ที่วีรยุทธเสนอไว้ (ดังรายละเอียดในบทที่ 1) ซึ่งเป็นแบบสอบชนิด 5 ตัวเลือกจำนวน 28 ข้อ  
 ลักษณะคำถามเป็นข้อความที่สร้างสถานการณ์ขึ้น โดยให้ผู้ตอบเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึก  
 ของตนให้มากที่สุด ตัวอย่างของแบบสอบ เช่น

1 บังอร พุ่มสะอาด, "การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบของสมรรถภาพสมอง ด้าน  
 การคิดแบบอเนกนัยทางภาษาตามทฤษฎีกลฟอร์ดกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน", หน้า 20-25.

2 สมศักดิ์ บุญวิโรจน์, "ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพสมองทางด้านสัญลักษณ์  
 กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์", หน้า 49.

ข้อ 0. ถ้ามีเพื่อนคนหนึ่งมาขอยืมเงินท่าน 50 บาท ขณะนั้นท่านมีเงินอยู่ 60 บาท ท่านจะทำอย่างไร

- ก. ปฏิเสธ
- ข. ขอปลัดไว้ให้วันหลัง
- ค. ให้ยืมตามที่เขาต้องการ
- ง. บอกว่าเรามีเงินเพียง 60 บาท แบ่งกันคนละ 30 บาทก็แล้วกัน
- จ. บอกว่าเราจำเป็นต้องใช้เงินวันนี้ ขอให้ไปยืมคนอื่นก่อน

## 2. วิธีดำเนินการ

ให้ ผู้ตอบอ่านข้อความและคำถามให้เข้าใจและคิดว่าถ้าประสบเหตุการณ์เช่นนั้นจะเลือกปฏิบัติตามคำตอบใด ให้เขียนวงกลมล้อมรอบตัวอักษรหน้าคำตอบนั้นเพียงคำตอบเดียว

## 3. เกณฑ์การให้คะแนน

ให้คะแนนตาม เกณฑ์ของผู้สร้างแบบสอบ คำตอบที่มีลักษณะไม่ตรีสัมพันธสูงให้ขอละ 5 คะแนน ลักษณะคำตอบที่มีไม่ตรีสัมพันธรองลงมาให้คะแนนลดหลั่นลงไปตามลำดับเป็นขอละ 4, 3, 2, และ 1 คะแนน

## 4. คุณภาพของแบบสอบ

วีระบุท และคณะได้นำแบบสอบไปทดลองใช้ในปี พ.ศ. 2513 กับกลุ่มตัวอย่าง 4 ประเภท คือชาวบ้านในจังหวัดราชบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี สมุทรปราการ จำนวน 150 คน นิสิตในกรุงเทพฯ 100 คน นิสิตในต่างจังหวัด 107 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดสมุทรปราการ 152 คน ข้าราชการครูในกรุงเทพฯ และสมุทรปราการ 50 คน นำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์พบว่ามีความจำแนก ด้วยการทดสอบค่าที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างน้อยที่ระดับ .05 หากค่าความเที่ยงโดยวิธีแบ่งครึ่งพบว่ามีความเท่ากับ .80 หากค่าความตรง โดยเทียบกับแบบสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ พรพนี เคยกำหนด แปลมาจากแบบสอบมินเนโซตา ที่ ทอรัแรนซ์พัฒนา พบว่ามีความสัมพันธ์กัน

ในทางลบตรงตามทฤษฎีไมตรีสัมพันธ์<sup>1</sup>

ในปี พ.ศ. 2514 ประสิทธิ์ ชวัลคีร์ ได้นำแบบสอบถามนี้ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี กับเด็กในกรุงเทพฯ จำนวน 416 คน หากค่าความเที่ยงโดยใช้วิธีแบ่งครึ่ง ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .898 มีค่าความตรงรวมสมัยกับแบบสอบถามความคิดสร้างสรรค์ของวอลแลคและโคเกน พบว่ามีความสัมพันธ์กันในทางลบเท่ากับ .74<sup>2</sup>

ในปี พ.ศ. 2514 เช่นเดียวกัน วิราพร เทพวีระวงศ์ ได้นำแบบสอบถามนี้ไปใช้กับนิสิตชั้นปีที่ 3 ของวิทยาลัยการศึกษาพระนคร ปีการศึกษา 2513 จำนวน 69 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์พบว่า อำนาจจำแนกจากการทดสอบค่าที ( t-test ) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เป็นจำนวน 26 ข้อ และที่ระดับ .05 จำนวน 2 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .69 มีค่าความตรงรวมสมัยกับแบบสอบถามความเกรงใจของวีรยุทธ วิเชียรโชติ และคณะ ซึ่งแบบสอบถามความเกรงใจนี้ วีรยุทธอ้างว่ามีค่าความเที่ยงเท่ากับ .87 และมีความตรงเชิงโครงสร้าง วิราพรพบว่าแบบสอบถามไมตรีสัมพันธ์มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับแบบสอบถามความเกรงใจในทางบวก คือมีค่าเท่ากับ .72<sup>3</sup>

#### ✓ รางวัลที่ใช้ในสภาพการแข่งขัน

ผู้วิจัยใช้ข้อมูลที่ได้อาจจากการสำรวจ โดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกรางวัลซึ่งมีตัวเลือกที่กำหนดให้ 4 ตัวเลือก คือมี เงิน สิ่งของ เช่นสมุด คำชมเชย การยอมรับจากเพื่อน

<sup>1</sup>วีรยุทธ วิเชียรโชติ, "State of Social Science," in State of Foundation, ไพฑูรย์ สายสว่าง, ผู้รวบรวม (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สมาคมสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2518), หน้า 53-54.

<sup>2</sup>ประสิทธิ์ ชวัลคีร์, "การศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวล ความเกรงใจ และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนไทยในต่างจังหวัด ในกรุงเทพฯ และในโรงเรียนนานาชาติชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3", หน้า 68.

<sup>3</sup>วิราพร เทพวีระวงศ์, "ความเกรงใจกับพฤติกรรมการแก้ปัญหาในกลุ่ม", หน้า 36-37.



## ผลปรากฏว่า

ผู้เลือก เงิน	เป็นรางวัลร้อยละ	6.25
ผู้เลือก สิ่งของ	เป็นรางวัลร้อยละ	8.55
ผู้เลือก คำชมเชย	เป็นรางวัลร้อยละ	28.94
ผู้เลือก การยอมรับจากเพื่อน	เป็นรางวัลร้อยละ	56.25

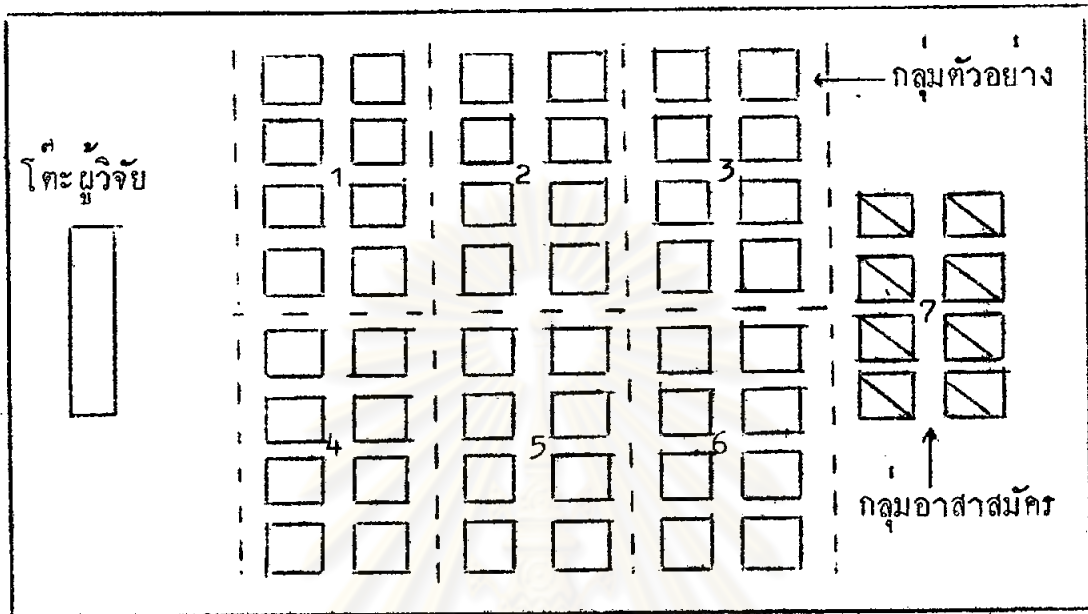
ผลจากการสำรวจแสดงว่าการยอมรับจากเพื่อน คำชมเชย ได้รับเลือกให้เป็นรางวัลเป็นอันดับ 1 และ 2 ตามลำดับ รองลงมาเป็นสิ่งของ และ เงิน ผู้วิจัยจึงใช้รางวัลในสภาพการณ์แข่งขันตามผลการสำรวจ คือใช้การยอมรับและคำชมเชย โดยการยิ้ม พยักหน้า พูดชมเชย เช่น ใช้คำว่า ดีมาก เก่งมาก ฯลฯ ใช้การยอมรับจากเพื่อน โดยให้เพื่อน ๆ กล่าวคำชมเชยและทบมือให้แก่ผู้ชนะ รวมทั้งให้รางวัลที่เป็นสิ่งของซึ่งห่อไว้มิดชิดเพื่อไม่ให้นักเรียนทราบว่าสิ่งของนั้นคืออะไร

## การดำเนินการทดสอบและการทดลอง

ผู้วิจัยให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามในสภาพการณ์ที่ผู้วิจัยจัดขึ้น ได้แก่สภาพการณ์แข่งขันกลุ่ม สภาพการณ์แข่งขันเดี่ยว และสภาพการณ์ไม่แข่งขัน โดยจัดลำดับขั้นตอนออกเป็น ชั้นเตรียมการ ชั้นสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มตัวอย่างและให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามทดลอง (ดังแสดงไว้ในภาคผนวก ก.) และชั้นทำแบบสอบถามพฤติกรรมสร้างสรรค์เชิงความหมายชุด DMC ในแต่ละชั้นได้ดำเนินการดังนี้.-

### ชั้นที่ 1 ชั้นเตรียมการ

ในชั้นนี้ผู้วิจัยได้แบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม เพื่อจัดเข้าสภาพการณ์ต่าง ๆ ดังที่ได้อธิบายไว้ในหัวข้อกลุ่มตัวอย่าง สุ่มเวลาและสภาพการณ์ที่จะให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถาม โดยกำหนดเวลาในการทำแบบสอบถามให้เสร็จสิ้นในวันเดียวกัน การที่ผู้วิจัยกำหนดเช่นนี้ก็เพื่อพยายามที่จะควบคุมไม่ให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบแบบสอบถามล่วงหน้าก่อนที่จะทำแบบสอบถามจริง จัดเตรียมแบบสอบ จัดเตรียมสถานที่โดยจัดเก้าอี้ไว้เป็นกลุ่มจำนวน 7 กลุ่ม ๆ ละ 8 ชุด ดังแสดงไว้ในรูปที่ 3



รูปที่ 3 การจัดเก้าอี้เพื่อทำแบบสอบถาม

เก้าอี้กลุ่มที่ 1 ถึงกลุ่มที่ 6 จัดไว้สำหรับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนั่งทำแบบสอบถาม ส่วนเก้าอี้กลุ่มที่ 7 จัดไว้สำหรับอาสาสมัครนั่งทำแบบสอบถาม อาสาสมัครมีหน้าที่คอยช่วยพูดชมเชย และแสดงการยอมรับผู้สนทนา อาสาสมัครนี้ไ้จากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ชั้นที่ 2 ชั้นสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มตัวอย่าง และให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามชุด

ทดลอง

ก) ชั้นสร้างความสัมพันธ์และเตรียมความพร้อม  
ก่อนทำแบบสอบถาม 2 สัปดาห์ผู้วิจัยได้พยายามสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มตัวอย่างโดยเข้าร่วมในชั่วโมงกิจกรรมสำรวจของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสัปดาห์ละครั้ง ในสัปดาห์แรกพูดคุยกันในเรื่องทั่ว ๆ ไป สัปดาห์ที่ 2 จัดให้นักเรียนเล่นเกม 2 เกมคือ เกมยิงเรือรบ และเกมล่าแมงน้ำ (รายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ง.) การที่ผู้วิจัยทำเช่นนี้ก็เพื่อพยายามจะให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกในขณะทำแบบสอบถามชุดจริงคล้ายกับเป็นการเล่นเกม ( Game like ) มากกว่าเป็นสภาพของการสอบ ( Test like )

ข) ชั้นให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบชุดทดลอง

จุดประสงค์ในการทำแบบสอบชุดนี้เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างรู้จักวิธีทำแบบสอบและเข้าใจกติกาของการทำแบบสอบในสภาพการณ์ทดลอง และเพื่อค้นหาขอบพระองค์ที่จะต้องแก้ไขในวันทำแบบสอบจริง อีกประการหนึ่งเพื่อสร้างแรงจูงใจหรือเสริมแรงให้กลุ่มตัวอย่างตั้งใจทำแบบสอบจริง เพราะในวันทำแบบสอบชุดทดลองนี้ผู้วิจัยได้มอบรางวัลให้แก่ผู้ชนะในวันนี้

ขั้นตอนในการดำเนินการทดสอบชุดทดลองในทุกสภาพการณ์มีวิธีดำเนินการคล้ายคลึงกันดังนี้.-

1. เมื่อผู้รับการทดลองเข้านั่งประจำกลุ่มตั้งแต่กลุ่มที่ 1 ถึงกลุ่มที่ 6 ตามที่จัดไว้ ก่อนลงมือทำการทดสอบและทดลอง ผู้วิจัยอธิบายวิธีการและกติกาในการทำแบบสอบในแต่ละสภาพการณ์ไว้ดังนี้คือ

ในสภาพการณ์แข่งขันกลุ่ม ผู้วิจัยได้วางเงื่อนไขให้มีการแข่งขันระหว่างกลุ่มและให้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มตั้งใจทำแบบสอบ เพื่อนำคะแนนของทุกคนในกลุ่มเดียวกันมารวมกัน ถ้ากลุ่มใดได้คะแนนสูงสุดกลุ่มนั้นจะชนะและได้รับรางวัล ซึ่งมี 2 รางวัลคือรางวัลสำหรับกลุ่มไม่ตรีสัมพันธสูงและรางวัลสำหรับกลุ่มไม่ตรีสัมพันธต่ำ

ในสภาพการณ์แข่งขันเดี่ยว ผู้วิจัยได้วางเงื่อนไขให้มีการแข่งขันระหว่างบุคคลในแต่ละกลุ่มย่อย ผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดของแต่ละกลุ่มย่อยจะเป็นผู้ชนะและได้รับรางวัล

ในสภาพการณ์ไม่แข่งขัน ผู้วิจัยบอกกลุ่มตัวอย่างให้ทำแบบสอบตามสบาย โดยจะไม่มีผู้นำคะแนนไปเปรียบเทียบกับของผู้อื่น

2. เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวิธีการและกติกาในการทำแบบสอบแล้ว จึงอนุญาตให้กลุ่มตัวอย่างลงมือทำแบบสอบพร้อมกัน ให้เวลาทำแบบสอบ 10 นาที

3. เก็บข้อมูลกลับมาตรวจ สำหรับคะแนนที่ได้จากแบบสอบชุดทดลองนี้ไม่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญตัดสินเพราะต้องการทราบผลทันที ผู้วิจัยจึงทำการตัดสินเอง เมื่อได้ผู้ชนะก็มอบรางวัลให้ตามเงื่อนไขที่วางไว้

หลังจากทำแบบสอบชุดทดลองเสร็จ ผู้วิจัยขอไม่ให้กลุ่มตัวอย่างเปิดเผยข้อสอบที่ทำแก่ผู้อื่น

### ขั้นที่ 3 ขั้นทำแบบสอบถามจริง ชุด DMC

ขั้นตอนและวิธีการที่ใช้ในการทำแบบสอบถามชุดนี้เหมือนกับการทำแบบสอบถามทดลอง ต่างกันก็แต่เพียงการเก็บรวบรวมข้อมูลเท่านั้น กล่าวคือผู้วิจัยไม่ได้ทำการตรวจและต้นสนิณผู้ขณะในทันที ผู้วิจัยแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าแบบสอบถามนี้จะต้องนำผลไปใช้ในการวิจัย ดังนั้นจึงต้องให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยตัดสินใจ เมื่อทราบผลแล้วจะส่งรางวัลมาให้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมสร้างสรรค์เชิงความหมาย แล้วทำการวิเคราะห์คะแนนโดยใช้วิธีทางสถิติคือ -

1. คำนวณหาค่าเฉลี่ย ( Mean )<sup>1</sup> และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( Standard Diviation )<sup>2</sup> พฤติกรรมสร้างสรรค์เชิงความหมายของ
  - ก) กลุ่มตัวอย่างในสภาพพร้อมแข่งขันกลุ่ม สภาพการพร้อมแข่งขันเดี่ยว และสภาพการไม่แข่งขัน
  - ข) กลุ่มตัวอย่างที่มีบุคลิกภาพแบบไม่ตรีสัมพันธ์สูงและไม่ตรีสัมพันธ์ต่ำ
  - ค) กลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิง

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสามทาง ( Three-way analysis of variance )<sup>3</sup> ตามตัวแปรหลักต่อไปนี้

- ก) สภาพการพร้อมได้แก่สภาพการพร้อมแข่งขันกลุ่ม สภาพการพร้อมแข่งขันเดี่ยว และไม่แข่งขัน

<sup>1</sup>N.M. Downie and R.W. Health, Basic Statistical Method, 4th ed. (New York: Harper & Row Publisher, 1974), p. 39.

<sup>2</sup>Ibid., p. 56.

<sup>3</sup>B.J. Winer, Statistical Principle in Experimental Design, 2d ed. (New York: McGraw-Hill Book Co., 1971), pp. 452-457.

ข) มุคติกภาพ ไคแก่มุคติกภาพแบบไมตรีสัมพันธ์สูงและไมตรีสัมพันธ์ต่ำ

ค) เพศ ไคแกเพศชายและเพศหญิง

3. ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มเป็นรายคู่โดยวิธีนิวแมน-คูลส์

( Newman-Keuls )<sup>1</sup>



๖

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>1</sup>

B.J. Winer, Statistical Principle in Experimental

Design, 2d ed., p. 185.