



วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะพัฒนาการทางจริยธรรมของนักเรียน มัธยมในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออายุ 14 ถึง 18 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยมีระดับชั้น เพศ และสถานภาพทางเศรษฐกิจเป็นตัวแปร อิสระ คะแนนพัฒนาการทางจริยธรรมเป็นตัวแปรตาม

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 480 คน กำลังศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างดำเนินขั้นตอนดังนี้

1. แบ่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือออกเป็นลักษณะภูมิภาคต่างๆ เป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนบน และตอนล่าง สุ่มจังหวัดค้าขายที่สุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ให้จังหวัดที่อยู่ตอนบน 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดชัยภูมิ ให้จังหวัดที่อยู่ตอนล่าง 3 จังหวัด คือ จังหวัตนครราชสีมา จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดอุบลราชธานี

2. สุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ทำการสอนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดเหล่านั้น จังหวัดละ 2 โรง ค้าขายที่สุ่มแบบง่าย ได้แก่ โรงเรียนแก่นครวิทยาลัย โรงเรียนขอนแก่นวิทยาณ์ โรงเรียนโภสุมพิทยาสรรค์ โรงเรียนพุกงนาร์ โรงเรียนชัยภูมิวิทยาลัย โรงเรียนเมืองพะ嘛แอล โรงเรียนสุรนารี โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย โรงเรียนรัตนบุรี โรงเรียนสุรินทร์พิทยาคม โรงเรียนนารีนุกูล และ โรงเรียนเบญจม์หาราช

3. สุ่มห้องเรียนระดับชั้นละ 1 ห้อง ค้าขายที่สุ่มอย่างง่าย

4. นำแบบสอบถามไปทำการทดสอบนักเรียนทั้งชั้น (Group Test) ในห้องเรียนที่สุ่มไว้

5. นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องของความคงที่ในการทำแบบสอบถาม (Consistency Check) ตามที่แบบสอบถามนั้นกำหนดไว้ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามสุดท้ายทางโทรศัพท์มือถือสังคม

6. คัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทุกประการนำมายังเครื่องหอดูสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม และตัดแบบสอบถามของผู้มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมปานกลางออก ได้กลุ่มตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์ทางสถิติจำนวน 480 คน รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 3 ตารางที่ 3 แสดงจำนวนตัวอย่างประชากรจำแนกตามระดับชั้น เพศ และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม

ระดับชั้น	สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระดับสูง		สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระดับต่ำ		รวม
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
ม.ศ. 2	60	60	60	60	240
ม.ศ. 5	60	60	60	60	240
รวม	120	120	120	120	480

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ประกอบด้วย

- ก. แบบสอบถามสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม
- ข. แบบสอบถามวัดจรรยาพิรภว์ คี ไอ ที (The Defining Issued Test)
- ก. แบบสอบถามสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม
เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วยรายละเอียดส่วนตัวของบุคคล รายการใน้านระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ขนาดของครอบครัว ตักษะที่อยู่อาศัย และอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้านมาประกอบการคัดเลือก

ด้วยนี่ใช้เป็นตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มตัวอย่างมี 3 ตัวคือ อารชีพของบิดา ระดับการศึกษาของบิดา และรายได้ของบิดามารดา¹

ลักษณะของเกณฑ์ เป็นการให้คะแนน คือ หลังจากกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลมาพิจารณาตามคัดนี้ແຕล็อตตัว ว่าควรมีคะแนนเป็นเท่าใด แล้วรวมคะแนนคัดนี้ทุกตัวเข้าด้วยกัน เป็นคะแนนสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของผู้ทำแบบสอบถามแต่ละคน นำคะแนนของทุกคนมาเรียงลำดับแล้วจัดเป็นกลุ่ม ตามระดับสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระดับสูงและระดับต่ำ

เกณฑ์การให้คะแนน

หัวใจสำคัญในการให้คะแนนที่นำมาใช้ในการสร้างเกณฑ์คือไปนี้ คือ

ก. ข้อมูลเกี่ยวกับการแบ่งอาชีพ (Classification of Occupations) จากการศึกษา พนวนวิธีการแบ่งหลายวิธี แต่วิธีที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือการแบ่งอาชีพตามระดับความรับผิดชอบ (responsibility) ความสามารถ (capacities) และทักษะ (skills) ซึ่งระดับอาชีพที่ได้จากการแบ่งคร่าววิธีนี้จะมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับผลิตภัณฑ์ การศึกษา และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของบุคคล² ระดับอาชีพดังกล่าวได้แก่อาชีพ 5 ระดับ เรียงจากระดับที่มีคะแนนสูงสุด ไปหาระดับที่มีคะแนนต่ำสุด ดังที่ไปนี้ คือ²

ระดับที่ 1 มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน เป็นอาชีพระดับวิชาชีพ (Professional) ใช้ความรู้ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ลักษณะของงานเป็นงานที่ต้องอาศัยความสามารถรับผิดชอบสูง

¹นิยะดา ศรีจันทร์, "ความสามารถทางการคิดเชื่อมโยง และเชิงโน้ตค์ ของเก็กไทยในสถานภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมต่างกัน" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521), หน้า 73-84.

²Anne Roe, The Psychology of Occupations (New York : John Wiley & Sons, 1966), p. 145 – 153.

เช่น วิศวกร สถาปนิก นายธนาคาร เก้าอี้กร หันกแพท พยาบาล อาจารย์สอนในโรงเรียน ประธาน และมัชัยม เป็นตน

ระดับที่ 2 มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน เป็นอาชีพกึ่งวิชาชีพ (Semi - Professional) ได้แก่งานที่ต้องอาศัยความรู้ความสามารถวิทยาศาสตร์ เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการนำ แผนงาน หรือนโยบายไปปฏิบัติ อาชีพในระดับนี้ได้แก่ เอกชนุการ ส่วนตัว บรรณาธิการห้องสมุด นักเทคนิคการแพทย์ ผู้จัดการร้านเด็ก ๆ ผู้ประกาศรายการทางสถานีวิทยุโทรทัศน์ เกษตรกร ที่เป็นเจ้าของไร่ และฟาร์ม เป็นตน

ระดับที่ 3 มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน เป็นอาชีพที่ต้องอาศัยทักษะ (Skills) การฝึกฝน และทักษะเฉพาะ เช่น อาชีพช่างตัดเสื่อ ช่างคัดผง ช่างไม้ พนักงานขายของ ผู้ช่วยพยาบาล เป็นตน

ระดับที่ 4 มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน เป็นอาชีพกึ่งทักษะ (Semi - skilled) ซึ่งต้องอาศัยการฝึกฝน และประสบการณ์ เช่นเดียวกับอาชีพในระดับ 4 แต่น้อยกว่า เป็น อาชีพที่บุคคลมีโอกาสเป็นตัวของตัวเอง และมีความคิดสร้างสรรค์ เช่น อาชีพคนขับรถ คนรับ ใช้ เสื้อมันพิมพ์ค็อก คนงานก่อสร้าง เป็นตน

ระดับที่ 5 มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน เป็นอาชีพที่ไม่ต้องอาศัยทักษะ และการฝึก ฝนเป็นพิเศษ ลักษณะงานของอาชีพระดับนี้ จะเป็นการทำตามคำสั่งอย่างง่าย ๆ เช่น อาชีพ กวาดถนน หอของ ชุดถนน และนักการ เป็นตน¹

๔. ข้อมูลเกี่ยวกับรายได้

นำข้อมูลรายได้ของกลุ่มตัวอย่างมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้สูงที่สุดมีค่าเฉลี่ย 5,606 บาท กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ปานกลางมีค่า เฉลี่ยเท่ากับ 1,549 – 5,606 บาท กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่ำมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,549 บาท และจากการสอบถามรายได้รับจำนวนทำไร ทำสวน มีรายได้จากการรับจ้างวันละ 25-35 บาท ซึ่งหากางานจะได้รับจำนวน 2 ครั้ง ประมาณวันละ 60 บาท ทำงานเดือนละ 25 วัน จะมีรายได้เดือนละ 1,500 บาท และจากการสำรวจพบว่ารายได้เฉลี่ยของประชากรคือรับ เรือนค่าเดือนเป็นเงิน 1492 บาท¹ บุรุษจึงกำหนดค่าฐานเดือนที่ 1,500 บาท

¹ สำนักงานสถิติแห่งชาติ, รายงานการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมของภาคอีสาน

ปี 2518 – 2519 (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี) หน้า 34.

1. ต่ำกว่า 1,500 บาท กำหนดคะแนนเท่ากับ 1
2. 1,501 ถึง 5,500 บาท กำหนดคะแนนเท่ากับ 2
3. 5,501 บาทขึ้นไปกำหนดคะแนนเท่ากับ 3

ค. ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนัดที่ ๑ ระดับการศึกษาของบุคคลการค้าแบ่งออกเป็น ๓ ระดับ¹

คือ

1. ต่ำกว่าปีที่ ๔ ลงไป กำหนดคะแนนเท่ากับ 1
2. ระดับปีที่ ๔ ถึงมัธยมศึกษาตอนต้น กำหนดคะแนนเท่ากับ 2
3. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ขึ้นไปกำหนดคะแนนเท่ากับ 3

การแบ่งระดับสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม

กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนระหว่าง ๙ - ๑๑ คะแนน จัดว่ามีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระดับสูง

กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนระหว่าง ๓ - ๕ คะแนน จัดว่ามีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระดับต่ำ

๙. แบบสอบถามจรรยาบรรณพากย์

แบบสอบถามจรรยาบรรณที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เปลี่ยนเรียงมาจากเดอคีไฟนิงอิชชูส์เตส์ ใช้ชื่อย่อ คี ไอ ที (The Defining Issues Test : DIT) ของเรสต์ และคณะ โดยยังคงความหมายเดิมทุกประการ เพียงแต่เปลี่ยนรูปแบบโดยค่าที่ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพสังคมไทย

คี ไอ ที ประกอบด้วยเรื่องเกี่ยวกับสภาพการณ์ที่เป็นปัญหาทางจริยธรรม (moral dilemmas) ๖ เรื่องของโคลเบอร์ก ในแต่ละเรื่องเรสต์ได้สร้างข้อความ

¹พิชิต พิกษ์สมบต, โครงการวิจัยค่อนร่องระยะยาวเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมและประชากร (สาขาวิชายังชางชาติ, ๒๕๑๗), หน้า 26.

12 ข้อความ ซึ่งแต่ละข้อความจะเป็นตัวแทนของชนพัฒนาการชั้น 2, 3, 4, 5A, 5B และ 6 เนื่องจากพิจารณาเห็นว่าผู้รับการทดสอบที่จะทำแบบสอบถามนี้จะมีพัฒนาการจริยธรรมสูงกว่า ชั้น 1 (มีอายุเกิน 14 ปี) นอกจากนี้ข้อความที่แทนชั้น A ซึ่งเป็นชั้น $4\frac{1}{2}$ คือ เป็นข้อความที่ผู้เลือกตอบข้อนี้เป็นผู้ที่กำลังเลื่อนจากระดับตามเกณฑ์เป็นระดับเหนือเกณฑ์ และมีข้อความที่แทนชั้น M ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นตัวกลาง แต่ละข้อความมีเกณฑ์ในการสร้างดังนี้

1. ระมัดระวังเกี่ยวกับโครงการสร้างของชนในแต่ละข้อความ โดยสร้างให้ข้อความที่แทนชั้นสูงมีความเป็นนามธรรมอย่างเด่นชัด เพื่อไม่ให้ถูกตีความเป็นความติดขัดที่ทำกวนตัวอย่างเช่นแทนที่จะใช้ข้อความว่า "ชีวิตมีคุณค่ากว่าทรัพย์สมบัติ" จะใช้ข้อความว่า "คนนิยมอะไรควรที่จะเป็นรากฐานของการปกครองเพื่อให้ประชาชนประพฤติปฏิบูรณ์ต่อ กัน" ถ้าใช้ข้อความแรกผู้รับการทดสอบที่อยู่ในหลายชั้นจะเลือกข้อความนี้

2. มีข้อความที่เป็นตัวกลางแห่งกอญเพื่อตรวจสอบโน้มในการเลือกของผู้รับการทดสอบว่าเลือกเพาะเจาะใจความหมาย หรือเลือกเพาะเจ็บว่าข้อความนั้นยังไง (ข้อความที่เป็นตัวกลางประกอบด้วยข้อความที่ไม่มีความหมายหรือสืบสานความหมาย)

3. ระมัดระวังการจัดข้อความที่แทนชั้นต่าง ๆ ให้มีความยาวของข้อความ ความซับซ้อนของคำและการใช้ศัพท์เทคนิคใกล้เคียงกัน

4. ข้อความที่เป็นตัวแทนของชั้น จะมีหลายข้อความที่แทนชั้นหนึ่ง ๆ เพื่อว่าผู้รับการทดสอบไม่คุนเคยข้อความแบบหนึ่ง อาจเลือกข้อความอื่นซึ่งเป็นตัวแทนของชั้นเดียวกันได้

 หลังจากท่องแต่ละเรื่องจบแล้ว ผู้รับการทดสอบคงอ่านข้อความ แล้วประเมินความสำคัญ 5 อันดับ คือ สำคัญที่สุด สำคัญมาก สำคัญพอควร สำคัญอยู่ในสำคัญ แล้วนำตัวเลขหน้าข้อความที่ได้รับการประเมินค่าไว้แล้วมาจัดอันดับความสำคัญ 4 อันดับ¹

การตรวจให้คะแนน ตามคู่มือแบบสอบถามที่สามารถตรวจให้คะแนนแบบสอบถามได้ 2

วิธี คือ

1. ตรวจให้คะแนนโดยผู้วิจัย (hand scoring) ทำໄก์โดยมีลำดับชั้นดังนี้ ก. ให้เก้นัก 4, 3, 2, 1 กับข้อความที่จัดไว้เป็นอันดับ 1, 2, 3, 4 ตามลำดับ

¹ Rest, Manual for the Defining Issues Test, pp. 7-12.

๑. รวมน้ำหนักของข้อความที่เป็นชน 5A, 5B และ 6 เข้าด้วยกันทุกเรื่อง
ไก่คะแนนชน P

ค. ถ้าต้องการทดสอบคะแนนชน เป็นเบอร์ เช่นที่ทำให้โดยเอา 60 หาร
คุณภาพ 100 ซึ่งคะแนน P % จะมีช่วงระหว่าง 0 - 95

2. ตรวจให้คะแนนโดยใช้เครื่อง (machine scoring) โดยใช้โปรแกรม
คอมพิวเตอร์ที่เรสต์เสนอไว้ในคู่มือ¹ ในการวิจัยครั้งนี้เพื่อความรวดเร็วและถูกต้องได้ใช้
การตรวจคะแนนโดยวิธีนี้ ~~+~~

การตรวจสอบความคงที่ของข้อมูล² (Consistency Check)

วิจัยทองกรุงตรวจสอบความคงที่ระหว่างการประเมินค่าและการจัดอันดับความสำคัญ
โดยตรวจสอบว่าผู้รับการทดสอบได้ประเมินค่าข้อความว่ามีความสำคัญอย่างไร เมื่อนำมาจัด
อันดับความสำคัญได้จัดไว้ในอันดับที่ 1 หรือ 2 แสดงว่าการจัดอันดับไม่สอดคล้องกับการประเมิน
ค่า มีความไม่คงที่เกิดขึ้น ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากความไม่ตั้งใจทำแบบสอบถาม การไม่เข้าใจคำสั่ง
หรือเกิดการเปลี่ยนใจ ทำแบบสอบถามบันบัดความไม่คงที่เกิดขึ้นเกินกว่า 2 เรื่องขึ้นไป หรือ
มีการประเมินค่าในเรื่องหนึ่ง ๆ เมื่อก่อน 9 ข้อเกินกว่า 2 เรื่อง แบบสอบถามบันบัดอาจ
ไม่สมบูรณ์

ความเที่ยง และความตรงของแบบสอบถาม

เนื่องจากจารยาวิพากษ์เป็นโครงสร้างทางจิตวิทยา (psychological
construct) และต้องที่เป็นแบบสอบถามที่จะศึกษา (operationalize) โครงสร้าง
เนื่องจากโครงสร้างมีหลายด้าน (multifacet) หลัก ฐานจากการศึกษาเพียงครั้งเดียว
จึงไม่อาจบอกความตรงทางโครงสร้างของคิโยติโค เรสต์และคณะ โภคเคอร์ พานอวิช
(Panowitch) และคณอื่น ๆ ได้ทำการวิจัยเพื่อหา ความตรงของแบบสอบถามโดยมีเกณฑ์^{3,4}

¹Ibid.

²Ibid.

³Ibid.

⁴Rest, Cited in ed. Thomas Lickona, Moral Development and Behavior, pp. 213 - 218.

คัณฑ์ คือ

1. การสอบ และสอบซ้ำ (Test-Retest Stability) เพื่อความ
เที่ยงตรงแบบสอบ
2. แนวโน้มทางอายุ (Age Trend)
3. ค่าสหสมพันธ์กับแบบวัดความสามารถทาง ทฤษฎีปัญญาณบื้นเดิม ๆ
(Cognitive Capacity Measures)
4. ค่าสหสมพันธ์กับแบบวัดทักษะทางสังคม และการเมือง เกี่ยวกับประดิษฐ์เด็นโคล็อก
5. ค่าสหสมพันธ์กับแบบสอบถามของโคลเบอร์ก
6. การตัดคะแนนแบบสอบถามเพิ่มขึ้นหลังจากผ่านประสบการณ์เมืองทุภูภูมิค้าขาย
ใหม่พัฒนาการสูงขึ้นได้

1. การสอบ และการสอบซ้ำ

ในการศึกษาแบบสอบถามนี้ รังแกหักกับเด็กเกรด 9 จำนวน 28 คน โดยให้ทำ
แบบสอบถามห่างกัน 2 อาทิตย์ พิมพ์ค่าสหสมพันธ์โดยใช้สูตรเพียรสัน ของคะแนน P มีค่า .81

2. แนวโน้มทางอายุ

จากการศึกษาของเรสต์ และคอลล์¹ นิยมศึกษาเด็กเกรด 9 เกรด 12 นักศึกษา
วิทยาลัย และผู้ที่จบการศึกษาระดับวิทยาลัยก่อนถึง 40 คน ผลจากการวิจัยพบว่าก่อนที่จะ
อายุและการศึกษามากกว่าจะเลือกขอความที่เป็นขั้นสูงมากกว่า และจากการวิจัยของบุคคล
อื่น ๆ ก็สนับสนุนแนวโน้มทางอายุ²

3. ค่าสหสมพันธ์กับแบบสอบถามวัดความสามารถทางการคิดความเข้าใจฉบับเดิม ๆ

จากการศึกษาของเรสต์ และคอลล์ โดยใช้กบุ่มตัวอย่างเดิมหากาสหสมพันธ์
ระหว่างคะแนน P กับคะแนนจากแบบสอบถาม Comprehension of Moral-Political
Concepts ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้กบุ่มการทดสอบสามารถเข้าใจข้อความที่อยู่ในขั้นสูงหรือไม่

¹ Rest et al., Developmental Psychology, pp. 495 - 501.

² คุณรายละเอียดในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พบค่าสหสัมพันธ์ .67 และจากการวิจัยของโคงเกอร์ ซึ่งศึกษาครุ่นคัวอย่างผู้ใหญ่ พบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบสอบถามทั้งสองมีค่า .57 นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างคะแนน P กับคะแนนจากแบบสอบถามที่ใช้วัดความสามารถทางความคิดความเข้าใจบันทึก คือ แบบสอบถาม I.Q. Quick Test for Adult มีค่า .42 และจากการวิจัยของคูเปอร์¹ (Cooper) พบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน P กับแบบสอบถาม Differential Abilities Test และ Iowa Test of Basic Skill for the ninth-graders มีค่าเกินกว่า .30 และ .40 ตามลำดับ

4. ค่าสหสัมพันธ์กับแบบสอบถามวัดทักษะคิดเหตุทางสังคมและการเมืองเกี่ยวกับประเทศไทยที่เป็นปัญหาโควิด-19

การหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบสอบถามคือที่กับแบบสอบถามวัดทักษะคิดเหตุ 2 ประการ คือ ประการแรก เพื่อหาหลักฐานว่าจรรยาบรรณพิพากษ์ไม่เป็นแท้เพียงทักษะทางสคบปัญญาในการที่จะให้ความเป็นกลางแก่คุณค่าต่าง ๆ แต่เป็นการเกี่ยวพันกับการตัดสินคุณค่า เช่นเดียวกับความคิดความเชื่อในปรัชญา ประการที่ 2 เป็นความปรารถนาที่จะเที่ยงเต็มใจและยุติธรรมที่สุดซึ่งกับคุณค่าซึ่งเป็นประเพณีที่ตัดสินใจในปัจจุบันในชีวิตจริง แบบสอบถามที่ใช้มี 2 ชนิด คือ Law and Order Test เป็นแบบสอบถามที่คำตอบเห็นด้วยให้การสนับสนุนอยู่มืออำนาจ หรือสนับสนุนระบบสังคมให้คงอยู่แม้ว่าจะมีการระบาดลามพิษ เช่น โรคภัยสั่งกิจภาพของบุคคลในสังคมไม่เหมาะสม แบบสอบถามอีกชนิด คือ Libertarian Democratic Test เป็นแบบตอบที่คำตอบเห็นด้วยให้การสนับสนุนเสรีภาพของประชาชนภายใต้สภาพแวดล้อมที่ไม่เป็นพอใจ การเลือกแบบสอบถามทั้งสองเนื่องจากสามารถใช้เป็นได้ทั้งแบบพื้นฐานการชั้น 4 และชั้น 5,6 จากการศึกษาของเรสต์และคูเปอร์ พบค่าสหสัมพันธ์คล้ายคลึงกันคือ คะแนน P กับคะแนนจากแบบสอบถามวัดทักษะคิดเหตุ Law and Order Test มีค่าสหสัมพันธ์กันในทางลบ แต่คะแนน P กับคะแนนแบบสอบถาม Libertarian Democratic Test มีค่าสหสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

¹ Cooper cited in Rest, "Moral Judgment Related To Sample Characteristics, p. 112.

5. ค่าสหสัมพันธ์กับแบบสอบถามโคลเบอร์ก

จากการวิจัยของเรสค์ และคณะ พนศาสหลัมพันธ์ระหว่างคณะ P จากแบบสอบถามที่เก็บคะแนนจากการวัดจริยธรรมของโคลเบอร์กมีค่า .68 และจากการศึกษาของอโลซี (Alozie)¹ ชี้ว่าค่าก่อรุ่นตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปี 2 และนักศึกษาวิทยาลัยจำนวน 91 คน พนศาสหลัมพันธ์ระหว่างคณะ P กับคะแนนที่ได้จากการวัดของโคลเบอร์ก มีค่า .75 ซึ่งเข้าสูตรปัจจัยมาจากการวิเคราะห์แบบสอบถามห้องสอบขนาดกันแต่ละกล่าวไว้ว่าแบบสอบถามประกอบช่องกันและกันได้ (complementary to each other)

6. การเพิ่มของคะแนนเมื่อผ่านประสบการณ์

จากการศึกษาของพาโนวิช² (Panowitch) ศึกษาการเปลี่ยนแปลง และความเที่ยงของแบบสอบถาม คือ ให้ ในการวัดพัฒนาการจริยธรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาวิทยาลัยจำนวน 152 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เรียนจริยศาสตร์ กลุ่มเรียนครรภ์ศาสตร์ กลุ่มเรียนศิลป์ และกลุ่มเรียนศناسา นักศึกษาทุกกลุ่มต้องทำ pretest แบบสอบถาม คือ ให้ และแบบสอบถาม Cornell Critical Thinking Test และจึงเข้าศึกษาตาม กลุ่มความสาขาระบบที่เรียน โดยกลุ่มที่ศึกษาจริยศาสตร์ต้องศึกษาประวัติปรัชญา ความคิดของนักปรัชญา พังಡีเชอร์ มีการอภิปรายเกี่ยวกับประเด็นโดยแบ่งทางจริยธรรม นักศึกษาจะมีประสบการณ์ จากการศึกษามโนทัศน์ทางจริยธรรม และตัดสินคุณค่าต่าง ๆ ด้วยตนเอง กลุ่มศึกษาครรภ์ศาสตร์ พังಡีเชอร์ มีกัดแกร็ปปี้หาโดยใช้เทคนิคทางครรภ์ศาสตร์ โดยใช้เทคนิค การอนุมาน และอุปมาน กลุ่มที่ศึกษาศิลป์ศึกษา เกี่ยวกับโครงสร้างและหน้าที่ของศิลป์ กลุ่มที่ศึกษาศناسาศึกษา เกี่ยวกับศناسาตะวันออก ผลการวิจัยพบว่า เมื่อทำการสอนช้า นักศึกษาจริยศาสตร์ เท่านั้นที่ได้คะแนน P สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนกลุ่มอื่นไม่เปลี่ยนแปลง

¹ Chukwana Alozie, "An analysis of the interrelationship of two measure used in the measurement of moral judgement development : the Kohlberg Moral Judgement Interview and The Rest Defining Issues Test (Dissertation Abstracts International, 1976) : 3505 - A.

² Henry Rudolph Panowitch, "Change and Stability in the Defining Test : An Objective Measure of Moral Development, (Dissertation Abstract, 1975), p. 2011 - A.

ส่วนนักศึกษาจิตรศิลป์ได้คะแนนจากการแบบสอบ Cornell Critical Thinking Test เพื่อวัดความสามารถในการวิเคราะห์และคิดอย่างมีคุณภาพ ผลการวิจัยแสดงสมบูรณ์ถูกต้องของโกลเบอร์ที่ว่าจรรยาอิพากษ์มีรูปแบบมากกว่าการคิดวิพากษ์ แต่เป็นขบวนการทางสมองที่มีคุณภาพในรูปแบบที่เด่นชัด (moral Judgement is qualitative cognitive of a distinct from) นอกจากนี้ยังพบว่าค่าสัมพันธ์ของการสอบ และสอบบัญชีของกัมมจิตรศิลป์ และกัมมจิตรศิลป์ ซึ่งทดสอบห่างกันนาน 8 เดือน มีค่า .57 และ .80 ตามลำดับ ข้อคนพบนี้แสดงว่า คือ ไอ ที่ มีความเที่ยงสูงมากในการวัดจรรยาอิพากษ์

ความตรงของแบบสอบ คือ ไอ ที่ ฉบับภาษาไทย

ผู้วิจัยได้เปลี่ยนแบบสอบ คือ ไอ ที่ เป็นภาษาไทย และได้รับการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ เมื่อแบบทดสอบถูกต้องคือแล้ว ได้ตรวจสอบค่าความตรงของการเปลี่ยนแบบสอบโดยการนำแบบสอบถามฉบับภาษาไทย และฉบับภาษาอังกฤษ ไปทำการทดสอบกับนิสิตปริญญาโท และบริษัทเอกภัตวิชาจิตรศิลป์ มัธยศิลป์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 50 คน โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามทั้งสองฉบับนาน 2 สัปดาห์ และเหตุที่ผู้วิจัยเลือกกลุ่มนิสิตปริญญาโททำแบบสอบถามใช้หลักการคั่งนี้ ก็คือ กำเนิดสาขาวิชา และภูมิหลังของนิสิตท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดของแบบสอบได้ดี ทั้งยังค่านั่งถึงระดับความสามารถเข้าใจภาษาอังกฤษด้วย เมื่อไหร่ก็ตามที่ต้องใช้แบบประเมินแล้ว นำมาหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบสอบทั้ง 2 ฉบับ โดยวิธีการของเพียร์สัน Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยได้ค่าความตรงของ การแปลเท่ากับ .786

การเก็บรวมรวมข้อมูล

1. การเตรียมการทดสอบ

1.1 ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากผู้อำนวยการกองมัธยศิลป์ฯ กระทรวงศึกษาธิการ ไปคิดต่อ กับโรงเรียนต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขออนุมัติทำการทดสอบ ห้องทั้งหมดกว่า ๒๖ สถานที่ ซึ่งอนุญาตตามความสะดวกของโรงเรียน ส่วนใหญ่ใช้ห้องเรียนปกติของนักเรียนเป็นที่ทดสอบ

1.2 เตรียมอุปกรณ์การสอบ ประกอบด้วยแบบสอบวัดจรรยาอิพากษ์ คือ ไอ ที่ และแบบสอบสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมและเครื่องเขียนต่าง ๆ

2. การดำเนินการสอบ

2.1 ผู้ดำเนินการสอบแนะนำตัวของ พรอมช์แจงวัฒนประสุกของการสอบ
ครั้งนี้ และขอความร่วมมือจากนักเรียนให้ทำการสอบอย่างเต็มความสามารถ

2.2 แจกแบบสอบให้นักเรียนทุกคน อธิบายวิธีการกรอกแบบสอบถามตามสถาน
ภาพทางเศรษฐกิจสังคม เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้วจึงอธิบายวิธีการทำแบบสอบ คือ ให้
โดยอ่านเรื่องที่เป็นตัวอย่างให้ฟัง และอ่านข้อความให้ฟังที่จะขอความ อธิบายการประเมิน
ค่า และการนำตัวเลขหน้าข้อความที่ประเมินค่าไว้แล้วมาเรียงอันดับความสำคัญ 4 อันดับ
จนนักเรียนทุกคนเข้าใจจึงให้นักเรียนลงมือทำแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด เมื่อทำเสร็จเรียบร้อย^๔
แล้วให้กนตรฯ ตรวจสอบทุกเรื่อง และกรอกข้อมูลความครบถ้วนหรือไม่ แล้วจึงนำแบบสอบถาม
มาสังเคราะห์ดำเนินการสอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ตรวจสอบให้คะแนนขั้นพื้นฐาน
การจิบยธรรมชั้น 2, 3, 4 และชั้น P ตามโปรแกรมที่เรสร์เซนต์ไว้ หลังจากนั้นนำผลทั้งคู่
มาวิเคราะห์และเสนอค่าสถิติ ดังนี้

1. ค่าอัตราเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพื้นฐานการจิบยธรรม
ทั้ง 4 ชั้น ตามตัวแปรที่ศึกษาคือระดับชั้น เพศ และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม

2. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 3 ทาง (Three Ways Analysis of
Variance) โดยมีระดับชั้น เพศ และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมเป็นตัวแปรอิสระ
คะแนนขั้นพื้นฐานการทางจิบยธรรมเป็นตัวแปรตาม ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ใช้
โปรแกรมสําเร็จ SPSS

3. ภาพความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างคะแนนความแตกต่างระหว่างคุ้
โดยวิธีการของ นิวแมน-คูลส์ (Newman - Keuls)