

บทที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย



กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประจำปีการศึกษา 2521 จากโรงเรียนต่าง ๆ ในภาคใต้ของประเทศไทยจำนวน 10 โรงเรียน ไ้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 480 คน ซึ่งแบ่งย่อยตามคุณลักษณะที่ต้องการดังนี้

นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 240 คน เป็นชาย สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระดับสูง 60 คน ชายสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระดับต่ำ 60 คน หญิงสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระดับสูง 60 คน และหญิงสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระดับต่ำ 60 คน

นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 240 คน เป็นชาย สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระดับสูง 60 คน ชายสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระดับต่ำ 60 คน หญิงสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระดับสูง 60 คน และหญิงสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระดับต่ำ 60 คน

วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้การเลือกจังหวัดมา 25 % ของจังหวัดในภาคใต้ด้วยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้จังหวัดมา 4 จังหวัด คือ

1. จังหวัดยะลา
2. จังหวัดปัตตานี
3. จังหวัดสงขลา
4. จังหวัดนครศรีธรรมราช

จากนั้นสุ่มโรงเรียนจากจังหวัดทั้ง 4 ที่เปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจับสลาก เลือกโรงเรียนมาได้ 10 โรงเรียน ดังรายละเอียดต่อไปนี้คือ

1. จังหวัดยะลา โรงเรียนสตรียะลา โรงเรียนคณะราษฎรบำรุง
2. จังหวัดปัตตานี โรงเรียนสตรีปัตตานี โรงเรียนเบญจมาชชุติศ ปัตตานี
โรงเรียนโพธิ์ศรีราชาศึกษา
3. จังหวัดสงขลา โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชูบ โรงเรียนหาดใหญ่วิทาลัย
4. จังหวัดนครศรีธรรมราช โรงเรียนศรีธรรมราชศึกษา โรงเรียนกัลยาณี
ศรีธรรมราช โรงเรียนเบญจมาชชุติศ

เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วจัดแบ่งข้อมูลออกตามระดับชั้น เพศ และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม และสุ่มตัวอย่างข้อมูลออกมา 480 ชุด โดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับชั้น เพศ สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับชั้น เพศ และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม

ระดับชั้น	เพศ	สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม	
		ระดับสูง (คน)	ระดับต่ำ (คน)
มัธยมศึกษาปีที่ 2	ชาย	60	60
	หญิง	60	60
มัธยมศึกษาปีที่ 5	ชาย	60	60
	หญิง	60	60

การใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 นั้น เป็นไปตามข้อเสนอของเรสคีย์สร้างแบบสอบถามวิพากษ์คดีที่ว่าแบบสอบถามวิพากษ์ฉบับนี้ใช้ได้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นต้นไป และยังมีผลการวิจัยสนับสนุนว่าอายุทางการศึกษาที่ต่างกัน 3 ปี ย่อมเป็นผลทำให้พัฒนาการทางจริยธรรมแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ประกอบด้วย

ก. แบบสอบถามสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม

ข. แบบสอบถามวิพากษ์ (The Defining Issues Test) ^{ฉบับปรับปรุง} *Test*

ก. แบบสอบถามสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม

เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วยรายละเอียดส่วนตัวของบิดามารดาในค่านระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ นอกจากนี้เพื่อความแน่ชัดในข้อมูลจึงนำเอาขนาดของครอบครัว ลักษณะที่อยู่อาศัยและเครื่องใช้ในบ้านมาประกอบการตัดสิน

คชันที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มตัวอย่าง มี 3 ตัว คือ อาชีพของบิดา ระดับการศึกษาของบิดา และรายได้ของบิดามารดา¹ ดังรายละเอียดของคชันนี้แต่ละตัวดังนี้

¹นิยะดา ศรีจันทร์, "ความสามารถทางการคิดเชิงเชื่อมโยงและเชิงมโนทัศน์ของเด็กไทยที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่างกัน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521), หน้า 73 - 84.

ระดับการศึกษาของบิดาแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. ต่ำกว่าประถมปีที่ 4
2. ประถมปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. มัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป

อาชีพของบิดาแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

1. ระดับวิชาชีพ
2. ระดับกึ่งวิชาชีพ
3. ระดับที่อาศัยทักษะ
4. ระดับกึ่งทักษะ
5. ระดับที่ไม่ใช่ทักษะ

รายได้ของบิดามารดาแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. ต่ำกว่า 1500 บาท
2. 1500 - 6000 บาท
3. 6001 บาทขึ้นไป



ลักษณะของเกณฑ์เป็นการให้คะแนนคือ หลังจากกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลมาพิจารณาตามดัชนีแต่ละตัวที่จะตีค่าออกเป็นคะแนน จากนั้นรวมคะแนนจากดัชนีทุกตัวเข้าด้วยกัน ถือเป็นคะแนนสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของผู้ทำแบบสอบถามแต่ละคน จัดเรียงคะแนนเหล่านี้แยกไปตามกลุ่มสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระดับสูงและระดับต่ำ

เกณฑ์การให้คะแนน

หลักในการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนผู้วิจัยได้ทำการศึกษาดัชนีแต่ละตัว คือ

1. ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาของบิดามารดา

ในการศึกษาครั้งนี้จัดแบ่งระดับการศึกษาของบิดามารดาออกเป็น 3 ระดับ¹

คือ

- 1.1 ต่ำกว่าประถมปีที่ 4 กำหนดคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน
- 1.2 ประถมปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 กำหนดคะแนนเท่ากับ 2 คะแนน
- 1.3 มัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป กำหนดคะแนนเท่ากับ 3 คะแนน

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการแบ่งอาชีพ (Classification of Occupation)

การแบ่งอาชีพออกเป็นระดับที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ถือเอาระดับความ

รับผิดชอบ (responsibility) ความสามารถ (Capacities) และทักษะ (Skills)

ซึ่งระดับอาชีพที่ได้จากการแบ่งด้วยวิธีนี้จะมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับสติปัญญา การศึกษา

และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของบุคคล² ระดับอาชีพดังกล่าวได้แก่ อาชีพ 5 ระดับ

เรียงจากระดับที่มีคะแนนสูงสุดไปหาระดับที่มีคะแนนต่ำสุดดังต่อไปนี้ คือ

ระดับที่ 1 มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน เป็นอาชีพระดับวิชาชีพ (Professional)

ใช้ความรู้ทั้งระดับปริญญาตรีขึ้นไป ลักษณะของงานเป็นงานที่ต้องอาศัยความรับผิดชอบสูง เช่น วิศวกร สถาปนิก นายธนาคาร เภสัชกร ทันตแพทย์ พยาบาล อาจารย์ สอนในโรงเรียน ประถมและมัธยม เป็นต้น

ระดับที่ 2 มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน เป็นระดับกึ่งวิชาชีพ (Semi - Professional) ได้แก่ งานที่ต้องอาศัยความรู้ระดับวิทยาลัย เป็นงานที่เกี่ยวข้อง

¹พิชิต พัทธสมบัติ, โครงการวิจัยต่อเนื่องระยะยาวเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมและประชากร (สภาวิจัยแห่งชาติ, 2517), หน้า 26.

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

กับการนำแผนงานหรือนโยบายไปปฏิบัติใช้ อาชีพในระดับนี้ ได้แก่ เลขานุการ ส่วนตัว บรรณารักษ์ หอสมุด นักเทคนิคการแพทย์ ผู้จัดการร้านเล็ก ๆ ผู้ประกาศรายการทาง สถานีวิทยุโทรทัศน์ เกษตรกรที่เป็นเจ้าของไร่ และฟาร์ม เป็นต้น

ระดับที่ 3 มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน เป็นอาชีพที่ต้องอาศัยทักษะ (Skills) การฝึกฝนและทักษะเฉพาะ เช่น อาชีพช่างตัดเสื้อ ช่างตัดผม ช่างไม้ พนักงานขายของ ผู้ช่วยพยาบาล เป็นต้น

ระดับที่ 4 มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน เป็นอาชีพกึ่งทักษะ (Semi - Skilled) ซึ่งต้องอาศัยการฝึกฝน และประสบการณ์เช่นเดียวกับอาชีพในระดับ 3 แต่น้อยกว่า เป็น อาชีพที่บุคคลมีโอกาสเป็นตัวของตัวเอง และมีความคิดริเริ่มน้อย เช่น อาชีพคนขับรถ คน รับใช้ เสมียนพิมพ์ดีด คนงานก่อสร้าง เป็นต้น

ระดับที่ 5 มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน เป็นอาชีพที่ไม่ต้องอาศัยทักษะ และการ ฝึกฝนเป็นพิเศษ ลักษณะงานของอาชีพระดับนี้ จะเป็นการทำตามคำสั่งอย่างง่าย ๆ เช่น อาชีพกวาดถนน หอของ ชูคนถนน และนักร้อง เป็นต้น

3. ข้อมูลเกี่ยวกับรายได้

นำข้อมูลรายได้ของกลุ่มตัวอย่างมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยโดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม พบว่า กลุ่มที่มีรายได้ระดับสูงมีรายได้ต่อเดือน ตั้งแต่ 6217 บาทขึ้นไป กลุ่มที่มีรายได้ ปานกลางมีรายได้ต่อเดือน ตั้งแต่ 1520 บาท ถึง 6216 บาท กลุ่มที่มีรายได้ระดับต่ำ มี รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 1520 บาท ซึ่งสอดคล้องกับการแบ่งระดับรายได้ของประชากรใน เขตภาคใต้ที่กองสำรวจสถิติได้ทำไว้ในปี 2518 - 2519¹

¹สำนักงานสถิติแห่งชาติ, "การสำรวจสภาวะเศรษฐกิจสังคมของประชากร ภาคใต้ประจำปี 2518 - 2519" (กรุงเทพมหานคร, 2520), หน้า 31.

ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดคะแนนสำหรับระดับรายได้ดังนี้

1. ต่ำกว่า 1500 บาท กำหนดคะแนนเท่ากับ 1
2. 1500 - 6000 บาท กำหนดคะแนนเท่ากับ 2
3. 6001 บาท ขึ้นไป กำหนดคะแนนเท่ากับ 3

การแบ่งระดับสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม

การแบ่งระดับสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมมาจากการนำคะแนนจากดัชนีแต่ละตัวมารวมกัน จากนั้นให้ความหมายของคะแนนรวมจาก 3 ดัชนีดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนอยู่ระหว่าง 9 - 14 คะแนน จัดว่ามีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระดับสูง

กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนอยู่ระหว่าง 3 - 5 คะแนน จัดว่ามีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระดับต่ำ

ข. แบบสอบวัดจรรยาวิพากษ์

อนุพี ๑๗ สภพ จ. ก. นว

แบบสอบวัดจรรยาวิพากษ์ฉบับที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แปรและเรียบเรียงมาจากแบบสอบเดอะดีไฟนิง อิชชูส์ เทสต์ (The Defining Issues Test) ของ เจมส์ อาร์ เรสต์ และคณะ (Rest et.al) โดยยังคงรูปของความหมายเดิมไว้ทุกประการ เพียงแต่เปลี่ยนรูปประโยค และคำที่ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของสังคมไทย

ความเป็นมาและลักษณะของแบบสอบ

แบบสอบวัดจรรยาวิพากษ์ของเรสต์และคณะชุดนี้ เริ่มใช้เป็นที่แรกในระหว่างปี ค.ศ. 1971 - 1972 ทั้งในการศึกษาแบบระยะยาว (Longitudinal studies) และแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional studies) โดยพัฒนามาจากวิธีการของ ฟ็อดอร์ เจห์และ โคลด์ เบอร์ก แต่วิธีดังกล่าวมีปัญหาเรื่องเวลา ความเชี่ยวชาญในการตรวจ

วิเคราะห์คะแนน และความเป็นปรนัยของแบบสอบ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวนี้ เรสท์จึงสร้างแบบสอบดีไอที (The Defining Issues Test : DIT) ขึ้นประกอบด้วยปัญหาทางจริยธรรม (moral dilemmas) 6 เรื่องของโคลเบอร์ก ในแต่ละเรื่องจะมีข้อความอีก 12 ข้อ ใหญ่ทำแบบสอบประเมินค่าความสำคัญ 5 ลำดับที่เมื่อการตัดสินใจในตอนแรกว่า ตัวเองของเรื่องควรจะทำอย่างไรในแต่ละสภาพการณ์ คือสำคัญมากที่สุด สำคัญมาก สำคัญพอสมควร สำคัญน้อย และไม่สำคัญเลย แล้วจึงนำข้อความจากการประเมินค่าแล้วทั้ง 12 ข้อความมาจัดเรียงหาอันดับที่สำคัญที่สุด 4 อันดับ คือ สำคัญเป็นอันดับ 1 สำคัญเป็นอันดับสอง สำคัญอันดับสาม และสำคัญอันดับ 4 ข้อความแต่ละข้อใน 12 ข้อความจะเป็นตัวแทนของขั้นพัฒนาการทางจรรยาวิพากษ์ (Moral Judgement Stage) แบบสอบดีไอทีจึงเป็นแบบสอบที่มุ่งใช้การวิพากษ์ (Judgement) แบบมีสถานการณ์ให้เลือก พร้อมทั้งประเมินให้ความสำคัญแก่เหตุผล ซึ่งได้รับพิจารณาในเชิงสถิติและผ่านการปรับปรุงมาแล้วในข้อจำกัดดังรายละเอียดต่อไปนี้คือ

1. การหาค่าความตรงทางโครงสร้างของแบบสอบดีไอทีด้วยวิธีการต่าง ๆ

1.1 การสอบซ้ำ (Test - Retest Stability)

การสอบซ้ำนี้ทำกับเด็ก มศ.2 จำนวน 28 คน โดยเว้นช่วงเวลาในการทำห่างกัน 2 อาทิตย์ พบความสัมพันธ์โดยใช้สูตรของเพียร์สันของคะแนนพัฒนาการขั้น P มีค่า .81

1.2 ความสัมพันธ์กับแบบสอบอื่น

1.2.1 ความสัมพันธ์กับแบบสอบของโคลเบอร์ก

จากการวิจัยของเรสท์พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนพัฒนาการทางจริยธรรมขั้น P ของแบบสอบดีไอทีกับคะแนนจากการวัดจริยธรรมของโคลเบอร์ก

มีค่า .68 และเมื่ออโลซี¹ (Alozie) ทำการศึกษาอีกครั้งกับนักเรียนมัธยมต้น และ นักศึกษามหาวิทยาลัยจำนวน 91 คน พบสหสัมพันธ์มีค่า .75

1.2.2 คาสหสัมพันธ์กับแบบสอบความสามารถในการเข้าใจข้อความ ที่อยู่ในชั้นสูง (Comprehension of Moral-Political Concepts) พบว่าสหสัมพันธ์ มีค่า .67

1.2.3 คาสหสัมพันธ์กับแบบสอบวิถีทัศนคติทางสังคมและการเมือง เกี่ยวกับประเด็นที่เป็นปัญหาโต้แย้ง 2 ชนิด

- Law and Order test สันนิษฐานระบบสังคมใดคงอยู่ แม้จะมีการกระจายสิทธิ เสรีภาพ สวัสดิภาพของบุคคลในสังคมไม่เหมาะสม พบว่าสหสัมพันธ์ แบบสอบคือโอทีที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับแบบสอบ Law and Order test

- แบบสอบ Libertarian Democratic Test เป็นแบบ สอบที่คำตอบเห็นด้วยกับการสนับสนุนเสรีภาพของประชาชนภายใต้สภาพแวดล้อมที่ไม่เป็นที่ พอใจ พบคาสหสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ

2. การตรวจสอบความคงที่ของข้อมูล (Consistency Check)

แบบสอบจะยอมรับได้ว่าผู้ทำแบบสอบทำด้วยความจริงใจ ตั้งใจ หรือความ เข้าใจหรือไม่จะต้องผ่านการตรวจสอบความคงที่ของข้อมูลระหว่างการประเมินค่า และการ จัดอันดับความสำคัญ โดยตรวจสอบว่า ในการประเมินค่าข้อความว่ามีความสำคัญมาก-น้อย นั้นสอดคล้องกับการจัดอันดับความสำคัญหรือไม่ ถ้าไม่สอดคล้องถือว่ามี ความไม่คงที่ที่เกิดขึ้น

¹C. F. Alozie, "An analysis of the interrelationships of two measure used in the measurement of moral judgement development: the Kohlberg Moral Judgement Interview and The Rest defining Issues Test)D...sirtation Abstracts International, 1976)

ซึ่งถ้าเกินกว่า 2 เรื่องขึ้นไป หรือมีการประเมินค่าในเรื่องหนึ่ง ๆ เหมือนกันเกินกว่า 9 ข้อ เกินกว่า 2 เรื่อง ถือว่าแบบสอบนั้นใช้ไม่ได้

3. วิธีการตรวจให้คะแนน

การตรวจคะแนนสามารถทำได้ 2 วิธี คือ

3.1 ตรวจด้วยมือ (hand scoring)

3.2 ตรวจด้วยเครื่อง (mechine scoring)

สำหรับวิธีการตรวจให้คะแนนที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษารั้งนี้เพื่อความรวดเร็ว และถูกต้อง จึงใช้วิธีการตรวจให้คะแนนด้วยเครื่อง (mechine scoring) โดยอาศัย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เรสต์ได้เสนอไว้ในคู่มือ¹

ลำดับขั้นในการนำมาใช้

ก่อนจะนำแบบสอบที่ไอที มาใช้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเพื่อนำแบบสอบมาใช้ตาม ลำดับดังนี้

1. ศึกษาคุณสมบัติ วิธีการสร้าง และตัวอย่างของแบบสอบรวมทั้งวิธีการให้ คะแนนของแบบสอบที่ไอทีตามที่เรสต์เสนอไว้ และศึกษางานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม ดังได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 1 และงานวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการ ทางจริยธรรม

2. แปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทย โดย นางสาวสุพัตรศรี ชุมทรัพย์ นางสาวฉวี ออมสิน นางสาวศวีวรรณ เขียวดี และนางสาวสุรณี จุฑิตำรงค์พันธ์

¹ Rest, Manual for the Defining Issues Test. p.7-17

3. หาค่าความตรงของการแปล (Validity) ดังนี้ คือ

3.1 ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญทั้งสองภาษา จำนวน

3 ท่าน อย่างละเอียด

3.2 นำแบบทดสอบ คือ ใ้ฉบับภาษาอังกฤษของเรสต์ และฉบับภาษาไทย

ไปวัดกับนิสิตปริญญาโท ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 50 คน ทำโดยเว้นช่วงเวลาในการตอบแบบสอบทั้ง 2 ฉบับให้ห่างกัน 2 สัปดาห์ การเลือกให้นิสิตปริญญาโททำแบบสอบนี้ ผู้วิจัยคำนึงถึงภูมิหลัง สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และระดับความสามารถในการอ่านทำความเข้าใจทางด้านภาษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เมื่อได้ข้อมูลมาตรวจหาคะแนนแล้ว ก็นำมาหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบสอบทั้งสองฉบับ ซึ่งทำโดยนิติตคนเดียวกัน ด้วยวิธีการของเพียร์สัน¹ (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ได้ค่าความตรงของการแปลเท่ากับ .768

4. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบ (Reliability)

แบบสอบฉบับนี้ เรสต์รายงานว่ามีค่าความเชื่อมั่นสูงถึง .81 สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบฉบับภาษาไทยอีกครั้งด้วยวิธีสอบซ้ำ (Test - retest) กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 50 คน เว้นระยะเวลาประมาณ 3 สัปดาห์ตามหลักเกณฑ์การสอบซ้ำ ซึ่งควรเว้นระยะเวลาการสอบอย่างน้อย 2 สัปดาห์² นำคะแนนพัฒนาการทางจริยธรรมชั้น P จากข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของเพียร์สัน พบว่าได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.65

¹N.M. Downie and R.W. Heath, Basic Statistical Method.

(New York: Harper & Row Publishers, Inc., 1970), p.93-94

²Jum C. Nunnally, Test and Measurement (New York: McGraw-Hill Book Co., 1959), p.108.

5. นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา 2 ห้องเรียน จำนวน 80 คน ทั้งนี้ เพื่อตรวจหาความไม่สมบูรณ์ของเครื่องมือ และวิธีดำเนินการสอบรวมทั้งหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการกำหนดการสอบก่อนนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีวิธีการดังต่อไปนี้

1. การเตรียมก่อนไปทำการทดสอบ

1.1 ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ไปติดต่อกับโรงเรียนต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขออนุญาตทำการทดสอบนักเรียน พร้อมทั้งกำหนดวันและเวลาที่จะทำการทดสอบ

1.2 เตรียมบุคคลากรผู้ช่วยในการดำเนินการสอบให้มีความเข้าใจขั้นตอนการดำเนินการสอบอย่างถูกต้อง ทั้งนี้เพราะในแต่ละครั้งจะทำการสอบนักเรียนหลายชั้นและหลายโรงเรียนพร้อมกันไป

1.3 เตรียมเครื่องใช้ในการสอบ ได้แก่ แบบสอบตีไอที และแบบสอบถามสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในขณะทำการสอบ

1.4 เวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบ ใช้เวลา $1\frac{1}{2}$ - 2 ชั่วโมง ในเวลาพักกลางวันโรงเรียนเปิดทำการสอนในวันปกติช่วงเช้า 9.00 - 12.00 น.

1.5 สถานที่ที่ใช้ทำแบบสอบ คือห้องเรียนประจำของนักเรียนเพื่อให้นักเรียนอยู่ในสภาพบรรยากาศที่คุ้นเคยและเป็นปกติที่สุด

2. การดำเนินการจัดสอบ

2.1 ผู้ดำเนินการสอบสร้างความคุ้นเคยกับนักเรียนเพื่อให้นักเรียนมีความพร้อมในการทำแบบสอบด้วยการแนะนำตัว และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำแบบสอบและ

ผลประโยชน์จากการวิจัย

2.2 แจกแบบสอบ คือที่ ฉบับภาษาไทยให้นักเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง
ทุกคน

2.3 ผู้ดำเนินการสอบอ่านคำสั่งและคำชี้แจงในการตอบ โดยให้นักเรียน
ดูคำชี้แจงจากแบบสอบตามไปด้วย พร้อมกับอธิบายประกอบจนนักเรียนมีความเข้าใจเป็น
อย่างดี พร้อมทั้งจะทำแบบสอบอย่างเต็มความสามารถ

2.4 นักเรียนลงมือทำแบบสอบ ผู้ดำเนินการสอบเดินตรวจดูวิธีการตอบ
ของนักเรียนทุกคนว่านักเรียนทำแบบสอบด้วยความเข้าใจในวิธีการตอบแบบสอบถาม ถ้า
ปรากฏมีนักเรียนทำผิดวิธีการตามที่ตกลงไว้ ต้องอธิบายวิธีการทำให้จนที่เข้าใจใหม่แล้ว
จึงให้ทำแบบสอบได้

2.5 เมื่อนักเรียนทำแบบสอบเสร็จ ผู้ดำเนินการสอบตรวจดูความเรียบร้อย
และความสมบูรณ์ของการทำแบบสอบทั้งแบบสอบคือที่และแบบสอบถามสภาพทางเศรษฐกิจ
สังคม เมื่อทบทวนเรียบร้อยแล้วจึงเก็บข้อมูลคืนด้วยตนเอง

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การจัดกระทำข้อมูล

1.1 คัดเลือกข้อมูลเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์ ทั้งภาคแบบสอบถามสภาพทางเศรษฐกิจ
และภาคแบบสอบคือที่ และผ่านการตรวจสอบความคงที่ของข้อมูล (Consistency Check)
ตามเกณฑ์แล้ว มาทำการตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนของเครื่องมือที่ใช้

1.2 จำแนกข้อมูลของนักเรียนออกเป็นกลุ่มตามเพศ ระดับชั้น และสภาพ
ทางเศรษฐกิจสังคม

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยใช้ระเบียบวิธีทางสถิติดังต่อไปนี้

2.1 หากำหนดชนิดและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ

2.1.1 คะแนนพัฒนาการทางจริยธรรมทั้ง 4 ชั้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และมัธยมศึกษาปีที่ 5

2.1.2 คะแนนพัฒนาการทางจริยธรรมทั้ง 4 ชั้น ของนักเรียนชายและหญิง

2.1.3 คะแนนระดับพัฒนาการทางจริยธรรมทั้ง 4 ชั้น ของนักเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมระดับสูงและระดับต่ำ

2.2 วิเคราะห์ความแปรปรวน 3 ทาง¹ (Three Way Analysis of Variance) โดยมีระดับชั้น เพศ และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม เป็นตัวแปรอิสระและคะแนนพัฒนาการทางจริยธรรมเป็นตัวแปรตาม รายละเอียดดังแสดงไว้ในภาคผนวก ก.

ในกรณีที่คะแนนพัฒนาการทางจริยธรรมมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ จะใช้การทดสอบความแตกต่างของคะแนนโดยใช้วิธีการของนิวแมน-คูลส์ (Newman - Keuls)

¹B.J. Winer, Statistical Principles in Experimental Design.

(New York: McGraw-Hill Book Company, 1962), p.431-445.