



วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตนักศึกษาจำนวน 410 คน จากมหาวิทยาลัย 5 แห่งคือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยศิลปากร และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีจำนวนนิสิตนักศึกษาในแต่ละสถาบันคือ 85, 76, 78, 89 และ 82 คน ตามลำดับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบวัดภาพพจน์ที่มีลักษณะเป็นมาตราจำแนกความหมาย (Semantic Differential Scale) แบบวัดนี้ประกอบด้วยรายชื่อคนสัญชาติต่าง ๆ 20 สัญชาติซึ่งเป็นส่วนที่เรียกว่า มโนทัศน์ (Concept) และภายใต้รายชื่อคนสัญชาติต่าง ๆ นั้นประกอบด้วยมาตรา (Scale) 20 มาตรา

วิธีการคัดเลือกรายชื่อคนสัญชาติต่าง ๆ

ผู้วิจัยคัดเลือกรายชื่อคนสัญชาติทั้งหมดจากการแบ่งประเทศต่าง ๆ ตามภาคพื้นทวีปคือ ในทวีปเอเชียและนอกทวีปเอเชีย เพื่อให้ครอบคลุมถึงประเทศต่าง ๆ ผู้วิจัยจึงแบ่งประเทศในทวีปเอเชียออกเป็นภูมิภาค และแบ่งประเทศนอกทวีปเอเชียตามภาคพื้นทวีปอีกครั้งหนึ่งจึงได้รายชื่อคนสัญชาติต่าง ๆ ดังนี้

ในทวีปเอเชีย รวม 10 สัญชาติ คือ

เอเชียใต้ ไคแก คนอินเดีย

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ไคแก คนอิหร่าน

เอเชียตะวันออก ไคแก คนจีน คนเกาหลีเหนือ และคนญี่ปุ่น

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ไคแก คนสิงคโปร์ คนมาเลเซีย คนกัมพูชา
คนอินโดนีเซีย และคนเวียดนาม

นอกทวีปเอเชีย รวม 10 สัญชาติ คือ

ทวีปอเมริกา ไคแก คนอเมริกัน

ทวีปแอฟริกา ไคแก คนลิเบีย

โอเชียเนีย ไคแก คนนิวซีแลนด์และคนออสเตรเลีย

ทวีปยุโรป ไคแก คนอังกฤษ คนฝรั่งเศส คนรูมาเนีย คนเยอรมันตะวันตก

คนเชคโกสโลวาเกียและคนรัสเซีย

วิธีสร้างมาตรวัด

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างมาตรวัดตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ให้นิสิตปริญญาโท คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 30 คน
เขียนลักษณะของคนสัญชาติต่าง ๆ ทั้งหมด 20 สัญชาติตามความเข้าใจของแต่ละคน โดยที่
นิสิต 1 คนจะเขียนลักษณะของคนสัญชาติเดียวเท่านั้น

2. รวบรวมคำบรรยายลักษณะของคนสัญชาติต่าง ๆ ที่ดำเนินการในข้อ 1 โดย
ทำรายการคำแล้วคัดเลือกคำซ้ำกันหรือมีความหมายซ้ำกันออก ได้คำคุณศัพท์ทั้งสิ้น 66 คำ

3. ให้นิสิตปริญญาโท คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 30 คน
หาคำตรงกันข้ามของคำคุณศัพท์ทั้งหมด 66 คำ เช่น สะอาด-สกปรก แข็งแรง-อ่อนแอ
 เป็นต้น

4. แจกแจงความถี่ของคำคุณศัพท์แต่ละคู่ คัดเลือกคำคุณศัพท์ที่มีความถี่ในการ
ถูกเลือกสูงและเป็นคำที่นิสิตเขียนได้สอดคล้องกันมากที่สุด 16 คู่ สำหรับคำตรงข้ามอีก 4 คู่
ไคแก รักสงบ-รุกราน ประชาธิปไตย-เผด็จการ สุข-ทุกข์ และทุนนิยม-คอมมิวนิสต์
ผู้วิจัยคัดแปลงมาจากการวิจัยเกี่ยวกับภาพพจน์ของคนสัญชาติต่าง ๆ (Tanaka, 1972;
Jones and Ashmore, 1973 and Snider, 1962) เพื่อให้มีมาตรที่เกี่ยวกับ

ลักษณะทางการเมืองและเศรษฐกิจ จากนั้นให้นิสิตปริญญาโท คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย จำนวน 7 คน พิจารณาคำตรงข้ามทั้ง 4 คู่ แล้วเห็นว่าสัมพันธ์กับมโนทัศน์

และเป็นค่าตรงข้ามจริง

5. นำค่าตรงข้ามทั้ง 20 ฏินิสิตปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหา-
วิทยาลัยประเมินค่าความเป็นบวก-ลบ เมื่อบวกแทนลักษณะที่พึงปรารถนาและลบแทนลักษณะ
ที่ไม่พึงปรารถนา โดยนิสิตจะให้คะแนนแต่ละลักษณะดังนี้

- | | |
|-----|--------------|
| + 2 | คือ บวกมาก |
| + 1 | คือ บวก |
| 0 | คือ เป็นกลาง |
| - 1 | คือ ลบ |
| - 2 | คือ ลบมาก |

ผลการประเมินค่าความเป็นบวก-ลบ แสดงไว้ในตารางที่ 1 ค่าประเมิน
ลักษณะทางบวกมีพิสัยอยู่ในช่วง .27 ถึง 1.70 และลักษณะทางลบมีพิสัยอยู่ในช่วง -.17
ถึง - 1.90 จากผลที่ได้ค่าประเมินโดยเฉลี่ยของแต่ละลักษณะแตกต่างกันมาก และค่าส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้ก็มีความแตกต่างกัน แสดงว่า นิสิตประเมินค่าความเป็นบวก-ลบ ของค่าต่าง ๆ
ได้สอดคล้องกันสูง

ตารางที่ 1 ตารางค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ของค่าประเมินความบวก-ลบของแต่ละลักษณะ

ลำดับ	ลักษณะ	\bar{X}	S.D.	ลำดับ	ลักษณะ	\bar{X}	S.D.
1	โง่	-1.43	0.57	21	ตาหลัง	-0.77	0.56
2	ฉลาด	1.50	0.67	22	กาวหนา	1.70	0.46
3	ขี้เกียจ	-1.43	0.68	23	คอมมิวนิสต์	-1.07	1.06
4	ขยัน	1.60	0.56	24	พุนิยม	0.27	0.57
5	รุกราน	-1.50	0.62	25	เฉื่อยชา	-1.50	0.57
6	รักสงบ	1.23	0.68	26	กระตือรือร้น	1.40	0.61
7	สกปรก	-1.73	0.46	27	เห็นแก่ตัว	-1.50	0.67
8	สะอาด	1.40	0.49	28	เสียสละ	1.17	0.81
9	เคร่งขรึม	-0.17	0.82	29	พุ่มเฟิอบ	-1.07	0.57
10	ร่าเริง	1.43	0.68	30	ประหยัด	1.33	0.60
11	อารมณ์รอน	-0.90	0.91	31	คดโกง	-1.90	0.35
12	อารมณ์เย็น	1.10	0.75	32	ซื่อสัตย์	1.67	0.53
13	ขี้ฉลาด	-1.00	0.73	33	เผด็จการ	-0.87	1.05
14	กล้าหาญ	1.17	0.68	34	ประชาธิปไตย	1.10	0.75
15	หยามกาย	-1.47	0.61	35	โหดร้าย	-1.63	0.66
16	สุภาพ	1.30	0.73	36	ใจดี	1.10	0.65
17	ทุกข์	-1.17	0.85	37	ไม่มีเหตุผล	-1.40	0.66
18	สุข	1.57	0.66	38	มีเหตุผล	1.50	0.50
19	ยากจน	-0.87	0.84	39	อ่อนแอ	-1.17	0.68
20	ร่ำรวย	0.83	0.78	40	แข็งแรง	1.37	0.74

6. สร้างแบบวัดภาพพจน์ควยวิธีมาตราจำแนกความหมาย โดยใช้มาตราประมาณค่าระหว่างค่าตรงข้ามแต่ละคู่ 7 ระดับ และจัดให้คำที่มีความหมายลบและบวกอยู่บนกันทั้ง 2 ด้านของมาตรา

ควยเหตุที่มาตราทั้ง 20 มาตราคือ ลักษณะที่ตรงข้ามกันเป็นคู่ ๆ ต่อไป ผู้วิจัยจึงจะใช้คำว่าลักษณะแทนคำว่ามาตรา เพื่อให้สื่อความหมายเมื่อกล่าวถึงลักษณะภาพพจน์

การรวบรวมข้อมูล

1. ให้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประมาณค่าทุกลักษณะของแต่ละสัญชาติ โดยกากบาทในช่องที่ตรงกับการรับรู้ของตน

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมดในภาคปลาย ปีการศึกษา 2522

2. ผู้วิจัยทำการตรวจให้คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ให้มาตราด้านบวกเป็น 7 คะแนนและคะแนนลดหลั่นไปจนถึง 1 คะแนนในมาตราด้านลบ เช่น

$$X \frac{7}{7} \cdot \frac{6}{6} \cdot \frac{5}{5} \cdot \frac{4}{4} \cdot \frac{3}{3} \cdot \frac{2}{2} \cdot \frac{1}{1} Y$$

เมื่อ

X	หมายถึง	ลักษณะทางบวก
Y	หมายถึง	ลักษณะทางลบ
1	หมายถึง	มีลักษณะ Y มากที่สุด
2	หมายถึง	มีลักษณะ Y มาก
3	หมายถึง	มีลักษณะ Y เล็กน้อย
4	หมายถึง	ไม่มีทั้งลักษณะ X และ Y หรือมีลักษณะเป็นกลาง ๆ
5	หมายถึง	มีลักษณะ X เล็กน้อย
6	หมายถึง	มีลักษณะ X มาก
7	หมายถึง	มีลักษณะ X มากที่สุด

3. ผู้วิจัยคัดเลือกแบบสอบถามที่ตอบครบสมบูรณ์ได้จำนวนทั้งสิ้น 410 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทุกลักษณะในแต่ละสัญชาติ โดยใช้โปรแกรมภาษาฟอร์แทรน IV สำหรับระบบเครื่อง IBM 370/138 ของสถาบันคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. หาค่าครรชนีความเค้นชักของภาพพจน์ โดยใช้โปรแกรมภาษาฟอร์แทรน IV ตามสูตร

$$S = \sum_{i=1}^{20} D_i / N \cdot s$$

เมื่อ S = ค่าครรชนีความเค้นชักของภาพพจน์
 D_i = $|X_i - 4.0|$
 X = คะแนนในแต่ละมาตร
 i = มาตรที่ i มีค่า = 1, 2, ..., 20
 s = จำนวนมาตร
 N = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

จากนั้นนำค่าครรชนีความเค้นชักของภาพพจน์ของทั้ง 20 สัญชาติ มาวิเคราะห์ความแปรปรวน ถ้าพบว่ามีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจึงจะทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของความแตกต่างระหว่างค่าครรชนีความเค้นชักของภาพพจน์ของทุกสัญชาติ โดยใช้วิธีนิวแมน-คูลส์ (Newman-Keuls Method)¹

3. วิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ของกลุ่มสัญชาติและลักษณะ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Packages for the Social Sciences) ในระบบเครื่อง IBM 370/138 ของสถาบันคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยเลือกใช้วิธีองค์ประกอบสำคัญ (Principal Factor Method)

¹B. J. Winer, Statistical Principles in Experimental Design (New York: McGraw-Hill Book Company, 1962), pp. 77-85.

การวิเคราะห์องค์ประกอบค่าเป็นตามขั้นตอนดังนี้

3.1 เตรียมเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ

3.2 สกัดองค์ประกอบควยวิีขององค์ประกอบสำคัญโดยการทำซ้ำ (Principal Factoring with Iteration or PA 2)

3.3 หมุนแกนของประกอบแบบอโรทอนอด (Orthogonal Rotation) โดยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax)