

บทที่ 5

มาตรวัดเจตคติของออสกู๊ด (Osgood's Scale)

โครงร่างเนื้อหา

1. ลักษณะมาตรวัดเจตคติของออสกู๊ด
2. วิธีสร้างมาตรวัดเจตคติของออสกู๊ด
3. การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย Semantic Differential Scale
4. ตัวอย่างเครื่องมือวัด Semantic Differential Scale

สาระสำคัญ

มาตรวัดเจตคติของออสกู๊ด มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Semantic Differential Scale โดยใช้ภาษาเป็นตัวเร้าความรู้สึกของคน โดยเชื่อว่าภาษาที่ใช้เร้าจะมีอิทธิพลต่อการรับรู้ของคนที่แสดงออกมาให้เห็นทางภาษา ความหมายของสิ่งเร้าจะมีองค์ประกอบและมีหลายมิติ สิ่งเร้าที่จะศึกษาเจตคติจะเป็น Concept ที่เลือกให้ผู้ตอบพิจารณาและกำหนดคำคุณศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับ Concept นั้นๆ และกำหนดช่วงสเกลให้ผู้ตอบเลือกตอบ สามารถวิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายได้หลายวิธี เช่นการคิดคะแนนในแต่ละองค์ประกอบหรือรวมทุกองค์ประกอบ หรือการเขียน Profile

วัตถุประสงค์

1. อธิบายลักษณะของมาตรวัดเจตคติของออสกู๊ดได้
2. อธิบายวิธีสร้างมาตรวัดเจตคติของออสกู๊ดได้
3. บอกวิธีวิเคราะห์และแปลความหมาย Semantic Differential Scale ได้

มาตรวัดเจตคติของออสกู๊ด (Osgood's Scale)

มาตรวัดเจตคติของออสกู๊ด มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Semantic Differential Scale เป็นสเกลที่ใช้วัดความแตกต่างทางความหมายของความคิดรวบยอดต่างๆ และถือว่าเป็นวิธีวัดความหมายของความคิดรวบยอดในทางจิตวิทยาอย่างหนึ่ง วิธีการวัดนี้ถือหลักว่าการรับรู้และเห็นสิ่งต่างๆ ของคนเราอาจแตกต่างกันไปบ้าง แต่ก็ยังมีแกนของความคิดเห็น และการรับรู้ในสิ่งเดียวกันร่วมกันอยู่ การวัดเจตคติโดยวิธีหาความแตกต่างทางความหมายของสิ่งต่างๆ เป็นความพยายามของ Osgood, Suci และ Tennenbaum วิธีการของ Osgood และคณะ ได้ใช้ภาษาเป็นตัวเร้าความรู้สึกของคน โดยการใช้คำคุณศัพท์ต่างๆ อธิบายความหมายของสิ่งเร้า ที่มีส่วนสัมพันธ์กับบุคคลเป็นค่าระดับต่างๆ และแปลความหมายค่าเหล่านั้นออกมาเป็นค่าเจตคติ หรือบุคลิกภาพของบุคคลได้ โดยมีความเชื่อว่า การที่บุคคลจะมีความรู้สึกอย่างไร คิดอย่างไรต่อค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เจตคติ และความเชื่อต่างๆ นั้น จะขึ้นอยู่กับโครงสร้างทางภาษา ภาษาที่ใช้จะมีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคล ดังนั้น ถ้าจะศึกษาสิ่งเร้าอย่างหนึ่ง ในที่นี้ เรียกว่า Concept โดยที่ Concept ต่างๆ มีความหมาย และความหมายของ Concept จะมีลักษณะที่สำคัญหลายลักษณะ หรือหลายองค์ประกอบ ดังนั้น Concept จึงมีหลายมิติ มีลักษณะเป็น Multidimension มีทิศทางกระจายออกจากจุดเริ่มต้น ถ้านำภาษาที่มีความหมายตรงกันข้ามกันมาเข้าคู่กันแล้ว ก็จะทำให้ระยะทางที่กระจายออกจากจุดเริ่มต้นเป็นเส้นตรง เช่น ดี - เลว, ยุติธรรม - ไม่ยุติธรรม, ร้อน - เย็น, ใหญ่ - เล็ก ฯลฯ ภาษาที่เป็นคำคู่เหล่านี้จะกระจายเป็นหลายมิติออกไปจากจุดเริ่มต้น เรียกมิติเหล่านี้ว่า Semantic Space และความหมายของ Concept ต่างๆ ก็คือ จุดที่อยู่ใน Space นั้นเอง

วิธีสร้างมาตรวัดเจตคติของออสกู๊ด

1. โครงสร้างของ Semantic Differential Scale

1. ปัญหาที่ต้องการศึกษา อาจจะเป็นการศึกษาความหมายของ Concept ต่างๆ เจตคติต่อสิ่งต่างๆ หรือบุคลิกภาพของบุคคลต่างๆ เป็นต้น
2. กำหนด Concept ที่จะศึกษา อาจจะเป็น Concept เดี่ยวๆ หรือ Concept ย่อยๆ ของเรื่องที่จะศึกษา ซึ่งจะได้กล่าวรายละเอียดต่อไป
3. องค์ประกอบทางความหมาย Osgood มีความเชื่อว่า การใช้ความหมายทางภาษาอธิบายลักษณะของ Concept นั้น มีหลายองค์ประกอบ เขาได้เก็บรวบรวม

ข้อมูลแล้วทำการวิเคราะห์เพื่อหาองค์ประกอบต่างๆ ที่ใช้อธิบาย Concept โดยใช้วิธีการทางสถิติที่เรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) พบว่า Concept ต่างๆ จะประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ

1. Evaluative Factor เป็นองค์ประกอบที่แสดงการประเมินค่า คำคุณศัพท์ที่ใช้อธิบายองค์ประกอบนี้ เช่น

ดี - เลว	ยุติธรรม - ไม่ยุติธรรม
สะอาด - สกปรก	มีค่า - ไร้ค่า
ข้อดี - ข้อด้อย	มีประโยชน์ - ไร้ประโยชน์
สำคัญ - ไม่สำคัญ	จำเป็น - ไม่จำเป็น
น่ารัก - น่าเกลียด	ผลิตผลิติน - ไม่ผลิตผลิติน
ชอบ - เกลียด	ใจดี - ใจร้าย
เข้มงวด - ละเอียด	กวาดขัน - ปล่อยปละ
พอใจ - ไม่พอใจ	คุ้มค่า - ไม่คุ้มค่า
สนใจ - ไม่สนใจ	เหมาะสม - ไม่เหมาะสม
เข้าใจง่าย - เข้าใจยาก	แจ่มแจ้ง - สับสน
ประหยัด - สิ้นเปลือง	ฉลาด - โง่
เชื่อมั่น - ลังเล	อิสระ - จำกัด
รับผิดชอบ - ไม่รับผิดชอบ	มีเหตุผล - ขาดเหตุผล
เด็ดขาด - รวนเร	เมตตา - โหดร้าย
สุขภาพ - หยาดตาย	สุขุม - ฉุนเฉียว

2. Potency Factor เป็นองค์ประกอบที่แสดงออกทางศักยภาพ กำลัง พลัง

อำนาจ เช่น

หนัก - เบา	ใหญ่ - เล็ก
แข็งแรง - อ่อนแอ	แข็ง - อ่อน
กว้าง - แคบ	สั้น - ยาว
สูง - เตี้ย	เหนียว - เปราะ
ลึก -ตื้น	บอบบาง - ทนทาน
หนา - บาง	เรียบ - ขรุขระ

๗๗

3. Activity Factor เป็นองค์ประกอบที่แสดงออกทางกิริยา อาการ การเคลื่อนไหวต่าง ๆ เช่น

เร็ว - ช้า	ว่องไว - เฉื่อยชา
คล่อง - อืดอาด	ร่าเริง - หงอยเหงา
สงบเสงี่ยม - วอกแวก	กระตือรือร้น - เฉื่อยชา
ขยัน - ขี้เกียจ	นุ่มนวล - กระโถกกระเดก
เรียบร้อย - แข็งกระด้าง	ริบเร่ - เฉื่อยชา

2. การเลือก Concept

ในการพิจารณาสິงเร้า (Stimulus) ต่างๆ เรามักจะใช้ Concept ให้บุคคลได้แสดงปฏิกิริยาโต้ตอบเพื่อจะอ้างถึงสิ่งเร้า นั้น ซึ่ง Concept ส่วนมากจะเกี่ยวข้องกับภาษาที่เสนอให้ดู โดยการพิมพ์เป็นรูปแบบที่สมบูรณ์ มากกว่าที่จะเสนอให้ดูโดยการพูด แต่ภาษาที่ใช้อย่างนิยมนำมาพูด นอกจากนั้น Concept นิยมใช้เป็นคำนามที่เป็นคำโดด เช่น ครู พ่อ เป็นต้น แต่ในบางครั้งอาจจะไม่เป็นคำโดดก็ได้ เช่น "อุดมคติของข้าพเจ้า" อย่างไรก็ตาม Concept ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับภาษา ก็สามารถวัดความแตกต่างในด้านความหมายได้เหมือนกัน เช่น แบบทดสอบรูปภาพ Thematic Apperception Test (TAT) หรือแบบทดสอบของ Rorschach หรือในการวัดความหมายของสิ่งเร้าในทางศิลปะ เช่น ภาพวาดที่เป็นนามธรรม เป็นต้น นับว่าการใช้ Concept เพื่อพิจารณาใน Semantic Differential สามารถวัดสิ่งเร้าในลักษณะต่างๆ ได้ทั่วไป การเลือก Concept ควรจะพิจารณา ดังนี้

1. พยายามเลือก Concept ซึ่งให้ความหมายแก่แต่ละบุคคลแตกต่างกัน
2. เลือก Concept ที่ไม่คลุมเครือมีความหมายเดียว เช่น "อุดมคติของข้าพเจ้า" แต่ไม่ควรเลือก "ครูและบิดาของข้าพเจ้า"
3. เลือก Concept ที่คาดว่าบุคคลที่เราจะศึกษามีความคุ้นเคยต่อ Concept นั้น เพราะถ้าผู้ตอบไม่คุ้นเคยคำตอบที่ได้จะเป็นการเดาตอบมากกว่า

ในการนำ Semantic Differential Scale มาใช้ในการศึกษาเจตคติ หรือ ความรู้สึกต่อสิ่งต่างๆ หรือนำมาใช้ทางด้านการวัดบุคลิกภาพ ในบางครั้งอาจจะต้องกำหนด Concept ย่อยๆ ของสิ่งที่เราจะต้องศึกษา เช่น ถ้าเราจะศึกษาลักษณะของผู้นำนักศึกษา จะต้องกำหนด Concept ย่อยๆ เพื่อแยกแยะให้เห็นถึงความคิดเห็นของบุคคลต่อลักษณะของผู้นำนักศึกษา ในด้านต่างๆ เช่น

- บุคลิกภาพ
- มนุษยสัมพันธ์
- การปกครอง

๔๗

หรือถ้าจะศึกษาเกี่ยวกับ “เจตคติต่อการเรียนการสอนในโรงเรียน” Concept
ย่อยที่จะเลือก เช่น

- โรงเรียน
- ครู
- หลักสูตร
- เพื่อนร่วมงาน
- เพื่อนในโรงเรียน

๔๘

ในการกำหนด Concept ย่อยๆ เหล่านี้มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. ควรจะเลือก Concept ให้คลุมเรื่องที่จะศึกษาทุกๆ ด้าน ในการเลือกจึงต้อง
ค้นคว้าจากเอกสาร หรือจากแหล่งความรู้ต่างๆ เพื่อให้ได้ Concept ที่คลุมเรื่องที่จะศึกษา
มากที่สุด อาจจะต้องให้ผู้รู้ช่วยในการพิจารณา Concept ย่อยเหล่านี้ เพื่อจะคัดเลือกให้
เหมาะสมกับชื่อเรื่องที่จะศึกษา

2. เลือก Concept ที่เป็นอิสระต่อกัน ไม่เกี่ยวข้อง หรือเหลื่อมล้ำกัน เพราะ
ปวยการที่จะเลือก Concept ที่ซ้ำซ้อนกัน

3. เลือก Concept ที่มีความหมายคงที่ ชัดเจน สามารถแยกความแตกต่างของ
เจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ ได้

3. การเลือก Scale

นับเป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญ กล่าวคือ ผู้สร้างจะต้องกำหนดหาคำคุณศัพท์
เพื่อกำหนดเป็นสเกลให้ผู้ตอบเลือกในแต่ละ Concept โดยยึดเกณฑ์ในการเลือก ดังนี้

1. ควรเลือกสเกลให้ครบองค์ประกอบ โดยทั่วไปเรามักจะกำหนดสเกล โดยใช้
คำคุณศัพท์ทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ Evaluative Factor, Potency Factor และ Activity Factor
หรือถ้ามีการวิเคราะห์องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับ Concept นั้น ก็ให้ยึดถือองค์ประกอบ
นั้นๆ

2. ในการกำหนดคำคุณศัพท์ให้แก่เสกลนั้น ควรจะใช้คำซึ่งมีความ สอดคล้องกับ Concept เช่น

- ถ้า Concept ที่จะศึกษาคือ "ครู" คำคุณศัพท์ที่ใช้ควรเป็น
ใจดี - ใจร้าย
เร็ว - ช้า
สะอาด - สกปรก

ฯลฯ

- แต่ถ้า Concept ที่ศึกษาคือ "ผู้ป่วย" คำคุณศัพท์ที่ใช้ควรเป็น
ร้อน - หนาว
แข็งแรง - อ่อนแอ
รำเริง - หงอยเหงา

3. เลือกคำคุณศัพท์ที่มีความหมายคงที่ สำหรับแต่ละ Concept และกลุ่ม ตัวอย่างเฉพาะที่เราศึกษา

4. เลือกคำคุณศัพท์ที่จะกำหนดในเสกล ให้มีลักษณะเป็นช่วงที่อยู่ในแนวเส้น สามารถประเมินได้ ตัวอย่างเช่น "หยาบ - อ่อนแอ" คำสองคำนี้ถ้าให้ประเมินค่าในด้านความรู้สึก ในคำเดี่ยวๆ แต่ละคำจะให้ความหมายได้ แต่ถ้ามาจัดเป็นแนวเส้นตรง ให้คำ 2 คำ อยู่คนละฟากของเสกล ลักษณะคำ 2 คำนี้ จะไม่เป็นเส้นผ่านตลอดทั้งขั้วของเสกล จึง ควรคัดเลือกคำที่มีความหมายในแนวเส้น

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างของคำคุณศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับ Concept ที่จะศึกษา

- Concept เกี่ยวกับโรงเรียน
น่าเกลียด - สวยงาม
บอบบาง - ทนทาน
มืด - สว่าง
ชอบ - ไม่ชอบ
ดี - เลว
กว้าง - แคบ
สะอาด - สกปรก
ใหญ่ - เล็ก

ฯลฯ

- Concept เกี่ยวกับบุคลิกภาพ
- ขยัน - ขี้เกียจ
- นุ่มนวล - กระด้าง
- แข็งแรง - อ่อนแอ
- กระตือรือร้น - เฉื่อยชา
- สุขภาพ - หยาบคาย
- สูง - เตี้ย
- ใหญ่ - เล็ก
- ร่าเริง - หงอยเหงา

๔๑๔

ในการกำหนดคำที่จะกำหนดความหมายของ Concept เป็นคำคุณศัพท์ในการสร้างเครื่องมือ บางครั้งอาจจะใช้คำที่แสดงลักษณะที่เป็นวลีแทนได้ เช่น

- Concept ที่เกี่ยวกับลักษณะผู้นำ
- เป็นคนมีเหตุผล - เป็นคนขาดเหตุผล
- เป็นคนเชื่อถือผู้อื่น - เป็นคนชอบระแวงสงสัย
- ยึดถือข้อเท็จจริงเป็นใหญ่ - สำเอียงเข้าข้างตนเอง
- มีเพื่อนฝูงมาก - มีเพื่อนฝูงน้อย
- เก็บความรู้สึกได้ดี - เก็บความรู้สึกไม่ได้
- ไปร่วมงานสังคมอยู่เสมอ - ไม่เข้าสังคม
- อารมณ์มั่นคง - อารมณ์อ่อนไหวง่าย

๔๑๕

- Concept เกี่ยวกับลักษณะนักเรียนที่ดี
- สนใจบทเรียน - ไม่สนใจบทเรียน
- ชอบร่วมกิจกรรม - ไม่ชอบร่วมกิจกรรม
- ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ - ปล่อยเวลาไปอย่างไร้ค่า
- ช่วยเหลือเพื่อน - ไม่ช่วยเหลือเพื่อน
- ช่วยเหลือผู้ปกครอง - ไม่ช่วยเหลือผู้ปกครอง
- รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย - ไม่รับผิดชอบงาน

๔๑๖

4. การกำหนดช่วงของสเกลและการกำหนดคะแนน

หลังจากได้คัดเลือกคำคุณศัพท์ที่มีความสอดคล้องกับ Concept แล้ว ก็นำคำคุณศัพท์ซึ่งมีลักษณะคำตรงกันข้ามกัน ไปจัดเป็นสเกล โดยทั่วไปอาจจะเป็น 3, 5, 7 หรือ 9 ช่วง แต่ Osgood กล่าวว่า แบบ 7 ช่วงจะมีประสิทธิภาพกว่า แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัยของผู้ตอบ ถ้าจะใช้กับเด็กควรจะใช้แบบ 5 ช่วง ในการจัดคำคุณศัพท์ควรจะให้ละกันไป กล่าวคือ ให้คำคุณศัพท์ที่น่าพึงพอใจ หรือในทางที่ดีอยู่ทางด้านขวาบ้าง ซ้ายบ้างโดยการสุ่ม เพื่อป้องกันการตอบของผู้ตอบที่อาจจะประเมินโดยไม่ได้คิด หรือมีอคติ หรือประเมินไปในทางเดียวกันหมด

การกำหนดคะแนนให้แต่ละช่วงของสเกลซึ่งอยู่ระหว่างคำคุณศัพท์ที่มีลักษณะตรงกันข้าม นิยมกำหนด 2 แบบ คือ

1. กำหนดคะแนนให้มีค่าเรียงลำดับ ตั้งแต่คำคุณศัพท์ที่น่าพึงพอใจ ไปจนถึงคำศัพท์ที่ไม่น่าพึงพอใจ เช่น

ขยัน	7	6	5	4	3	2	1	ซีเกียจ
นุ่มนวล	7	6	5	4	3	2	1	กระด้าง
แข็งแรง	7	6	5	4	3	2	1	อ่อนแอ
ดี	7	6	5	4	3	2	1	เลว
สุขภาพ	7	6	5	4	3	2	1	หยาบตาย

2. กำหนดคะแนนโดยกำหนดให้จุดกึ่งกลางของสเกลมีคะแนนเป็น 0 ให้ช่วงของคำคุณศัพท์ที่น่าพึงพอใจมีคะแนนเป็นบวก ส่วนคำคุณศัพท์ที่ไม่น่าพึงพอใจมีคะแนนเป็นลบ เช่น

ขยัน	3	2	1	0	-1	-2	-3	ซีเกียจ
นุ่มนวล	3	2	1	0	-1	-2	-3	กระด้าง
แข็งแรง	3	2	1	0	-1	-2	-3	อ่อนแอ
ดี	3	2	1	0	-1	-2	-3	เลว
สุขภาพ	3	2	1	0	-1	-2	-3	หยาบตาย

5. แบบในการสร้าง Semantic Differential Scale

ลักษณะต่างๆ ไป ของมาตรวัดประเภทนี้ ประกอบด้วย Concept และ เสกสที่ใช้คำคุณศัพท์ประเภท Bipolar Adjective หลากๆ เสกสและจะใช้เสกสเหล่านี้เป็นเครื่องมือประเมิน Concept นั้นๆ มีแบบในการสร้างต่างๆ ไป คือ

แบบที่ 1 ใช้คำคุณศัพท์หลายๆ คู่ต่อหนึ่ง Concept เช่น

- ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อ "ครู"

ซื่อสัตย์	_____	ไม่ซื่อสัตย์
อดทน	_____	ไม่อดทน
เมตตา	_____	โหดร้าย
ยุติธรรม	_____	ไม่ยุติธรรม
แข็งแรง	_____	อ่อนแอ
ว่องไว	_____	เฉื่อยชา

ในการสร้างมาตรวัดบางครั้ง อาจจะใช้คำคุณศัพท์ชุดเดิมกับ Concept อื่นๆ

แบบที่ 2 ใช้คำคุณศัพท์หนึ่งคู่ต่อหนึ่ง Concept เช่น

- ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อ "ครู"

มีประโยชน์	_____	ไร้ประโยชน์
------------	-------	-------------

- ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อ "โรงเรียน"

น่าสนใจ	_____	น่าเบื่อ
---------	-------	----------

- ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อ "เพื่อนร่วมชั้นเรียน"

ใจกว้าง	_____	ใจแคบ
---------	-------	-------

- ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อ "วิชาคณิตศาสตร์"

สนุก	_____	น่าเบื่อ
มีประโยชน์	_____	ไร้ประโยชน์
ง่าย	_____	ยาก
สำคัญ	_____	ไม่สำคัญ
จำเป็น	_____	ไม่จำเป็น
มีความสุข	_____	มีความสุข
สบายใจ	_____	ไม่สบายใจ
สดชื่น	_____	เหนื่อยอ่อน
ดี	_____	เลว
คุ้มค่า	_____	ไร้ค่า
มีความหวัง	_____	หมดหวัง

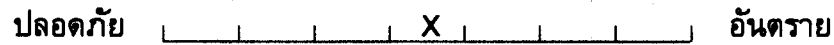
แบบที่ 3 แบบที่ใช้คำคุณศัพท์เพียง 1 คู่ สำหรับหลายๆ Concept เช่น

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่ออาชีพ ต่อไปนี้

	ชอบ	ไม่ชอบ
1. รับราชการ	_____	_____
2. ทำการเกษตร	_____	_____
3. ช่างฝีมือ	_____	_____
4. ใช้แรงงาน	_____	_____
5. ให้บริการ	_____	_____
6. กำขาย	_____	_____

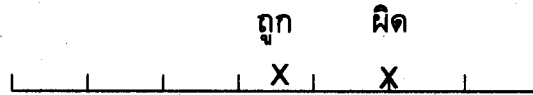
แต่อย่างไรก็ตาม ที่เป็นที่นิยมอยู่ในการสร้างมาตรวัดต่างๆ ไป คือ แบบ ที่ 1 เพราะในแต่ละ Concept สามารถจะถามความรู้สึกหลายทิศทาง การวัดจึงมีความหมายกว่าแบบอื่นๆ

- ถ้าคุณรู้สึกว่า Concept ที่กำหนดให้ มีลักษณะอยู่ตรงกลาง โดยที่คำคุณศัพท์ ทั้ง 2 ด้านของสเกล มีความสัมพันธ์กับ Concept ไม่แตกต่างกัน หรือคำคุณศัพท์ทั้ง 2 ด้าน ไม่มีความสัมพันธ์ หรือไม่สอดคล้องกับ Concept ให้ทำเครื่องหมาย ดังนี้



สิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่จะต้องเน้นความสำคัญในการตอบ คือ

1. ให้ทำเครื่องหมายตรงกลางของช่องว่างที่กำหนดให้ ไม่ใช่ที่เส้นแบ่ง

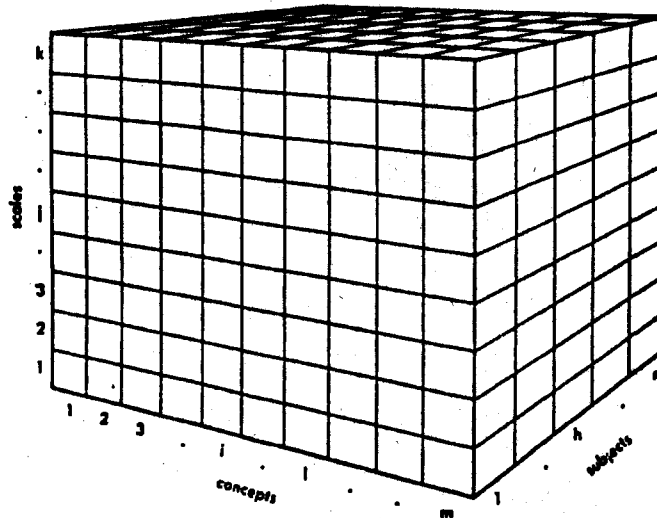


2. พยายามตอบทุกข้อของสเกลโดยไม่เว้นว่างไว้

3. อย่าทำเครื่องหมายเกิน 1 เครื่องหมายใน 1 สเกลของคำคุณศัพท์

การวิเคราะห์ข้อมูลการแปลความหมาย Semantic Differential Scale

ข้อมูลดิบที่รับการรวบรวมผลการตอบของผู้ตอบ ในแต่ละสเกลที่เรากำหนดไว้ คะแนนในแต่ละช่วงอาจจะเป็น 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 หรือ +3, +2, +1, 0, -1, -2, -3 ถ้าเรามีจำนวนสเกลทั้งหมด k สเกล มี Concept ทั้งหมดเท่ากับ m ผู้ตอบแต่ละคนจะได้คะแนนอยู่ในรูปเมตริก $k \times m$ ถ้ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบทั้งหมดเท่ากับ n คน คะแนนรวมทั้งหมดจะอยู่ในรูปเมตริก $k \times m \times n$ คะแนนดิบอาจจะแสดงได้ดังรูป



Rectangular solid of data generated by the semantic differential.

แต่ละเซลล์ในเมตริกเป็นข้อมูลที่ได้จากการพิจารณาลักษณะของ Concept ของผู้ตอบแต่ละคน โดยที่แต่ละแถวของ n จะเป็นการตอบของแต่ละคน ในแต่ละ m คอลัมน์แสดงถึงการพิจารณา Concept หนึ่งๆ จากผู้ตอบทั้งหมด ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบ Semantic Differential Scale มีวิธีการแปลความหมาย ดังนี้

1. การแปลความหมายของ Concept โดยการคิดคะแนนรวมในแต่ละองค์ประกอบจากภาพที่กล่าวมาแล้ว ถ้าเราพิจารณาองค์ประกอบจาก k เซลล์ว่ามีเพียง 3 องค์ประกอบคือ Evaluative Factor, Potency Factor และ Activity Factor นั่นคือ ความหมายของ Concept ของแต่ละบุคคล คือ คะแนนในแต่ละเซลล์ขององค์ประกอบต่างๆ ในคอลัมน์ของ Concept ในภาพ ถ้าเราจะพิจารณาความหมายของ Concept ของแต่ละบุคคลให้ง่ายขึ้น โดยการหาค่าเฉลี่ย หรือหามัชยฐานของแต่ละเซลล์ในองค์ประกอบหนึ่งๆ ดังตัวอย่างในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงคะแนนในแต่ละองค์ประกอบของแต่ละ Concept ของบุคคลหนึ่ง

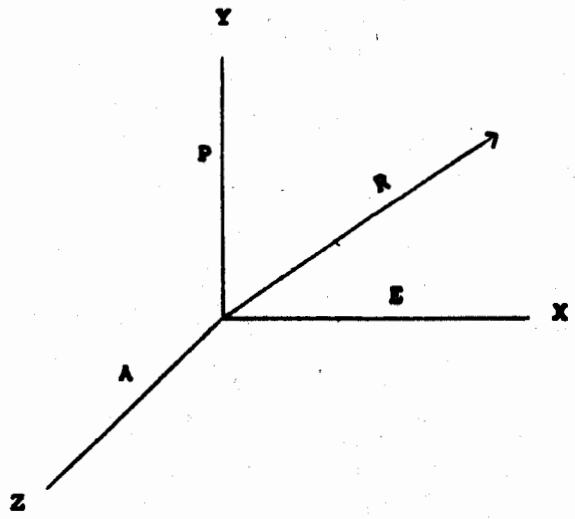
Concept	Evaluative Factor	Potency Factor	Activity Factor
A บาบ	-3	3	-3
B กุหลาบสีขาว	3	-3	-3
C ความตาย	-3	1	-3
D วีรบุรุษ	3	3	3
E ระเบียบวิธี	3	0	2
F กรรม	-1	0	-2
G ชายชาติตรี	2	3	2
H ความสุขภาพ	2	-2	-3
I ความสำเร็จ	2	3	2
J นอนหลับ	2	0	-2

จากตารางนี้เป็นเมตริก 3×10 ของคะแนนในแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งได้จากการตอบเซลล์วัด Concept ทั้ง 10 Concept ของบุคคลหนึ่ง ในเซลล์วัดนี้แต่ละองค์ประกอบจะมีค่าคู่คุณศัพท์ 3 คู่ คะแนนที่แสดงในตารางหาได้จากการหาค่ามัชยฐานของคะแนนที่ผู้ตอบเลือกจากคำคุณศัพท์แต่ละคู่ในแต่ละองค์ประกอบ (ในการคิดคะแนนแต่ละองค์ประกอบอาจหาค่า เฉลี่ยก็ได้) จากคะแนนในตารางแสดงว่า บุคคลคนนี้ให้ความหมายแต่ละ Concept ดังนี้

- บาบ เป็นสิ่งไม่ดี มีพลัง เฉื่อยชา (-3, 3, -3)
- กุหลาบสีขาว เป็นสิ่งที่ดี ไม่มีพลัง เฉื่อยชา (3, -3, -3)
- ความตาย เป็นสิ่งไม่ดี มีพลังเล็กน้อย เฉื่อยชา (-3, 1, -3)
- วีรบุรุษ เป็นสิ่งที่ดี มีพลัง กระตือรือร้น (3, 3, 3)
- ระเบียบวิธี เป็นสิ่งที่ดี ไม่แน่ใจว่ามีพลังหรือไม่ ค่อนข้างกระตือรือร้น (3, 0, 2)
- กรรม เป็นสิ่งไม่ค่อยดี ไม่แน่ใจว่ามีพลังหรือไม่ ค่อนข้างเฉื่อยชา (-1, 0, -2)
- ชายชาติทรายเป็นสิ่งที่ค่อนข้างดี มีพลัง ค่อนข้างกระตือรือร้น (2, -2, -3)
- ความสุภาพ เป็นสิ่งที่ค่อนข้างดี เกือบจะไม่มีพลัง เฉื่อยชา (2, -2, -3)
- ความสำเร็จ เป็นสิ่งที่ค่อนข้างดี มีพลัง ค่อนข้างกระตือรือร้น (2, 3, 2)
- นอนหลับ เป็นสิ่งที่ค่อนข้างดี ไม่แน่ใจว่ามีพลังหรือไม่ ค่อนข้างเฉื่อยชา (2, 0, -2)

ในการแปลผลของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบรวมคะแนนแต่ละองค์ประกอบ ก็มีวิธีหาในทำนองเดียวกัน คือแทนที่จะพิจารณาคะแนนแต่ละบุคคล ก็ให้นำคะแนนของแต่ละคนมาหามัชยฐาน หรือค่าเฉลี่ยในแต่ละองค์ประกอบ

2. การแปลความหมายของ Concept โดยการคิดคะแนนรวมในทุกองค์ประกอบ เนื่องจากแต่ละองค์ประกอบ เมื่อพิจารณาแล้วจะอยู่คนละมิติ ดังนั้น จะเอาคะแนนของแต่ละองค์ประกอบมารวมกันโดยตรงไม่ได้ จะต้องใช้วิธีรวมตามหลักการ ดังนี้



เมื่อ

E = คะแนนจากเสกสประเภท Evaluative Factor

P = คะแนนจากเสกสประเภท Potency Factor

A = คะแนนจากเสกสประเภท Activity Factor

R = ผลรวมของ E กับ P

$R_{รวม}$ = ผลรวมของ R กับ A

เนื่องจาก $R^2 = E^2 + P^2$

และ $R_{รวม}^2 = R^2 + A^2$

แทนค่า R^2

$$\therefore R_{รวม}^2 = E^2 + P^2 + A^2$$

$$R_{รวม} = \sqrt{E^2 + P^2 + A^2}$$

นั่นคือ สูตรในการคำนวณหาผลรวมของคะแนนทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ

$$R_{รวม} = \sqrt{E^2 + P^2 + A^2}$$

แต่การรวมคะแนนแบบนี้ไม่เป็นที่นิยมนัก เพราะผลที่ได้ยากแก่การแปลความหมาย และความหมายที่ได้ไม่ชัดเจนนัก

3. การแปลความหมายของ Concept โดยวิธีเขียนเส้นกราฟ หรือ Profile วิธีนี้นับว่าเป็นที่นิยม เพราะผู้อ่านผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะเข้าใจได้ง่าย และมีลักษณะเป็นรูปภาพที่เร้าความสนใจกว่าแบบบรรยาย การแปลผลโดยใช้โปรไฟล์ มีแบบในการเขียนดังนี้

1. เขียนโปรไฟล์แบบแยกเป็นองค์ประกอบ สามารถกระทำได้ทั้งรายบุคคล รายกลุ่ม และการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ดังนี้

ก. ถ้าจะแปลผลเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม ให้คิดคะแนนในแต่ละองค์ประกอบของแต่ละบุคคลหรือแต่ละกลุ่ม การคิดคะแนนแต่ละองค์ประกอบอาจใช้ค่ามัธยฐาน หรือค่าเฉลี่ย ตามวิธีวิเคราะห์ข้อมูลที่กล่าวมาแล้ว แล้วนำค่าที่ได้ในแต่ละองค์ประกอบนี้มาเขียนโปรไฟล์ นิยมใช้เมื่อจะแปลผล Concept ที่มีหลายองค์ประกอบ

ข. ถ้าจะแปลผลเพื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ให้คิดคะแนนในแต่ละองค์ประกอบของแต่ละกลุ่ม อาจใช้ค่ามัธยฐานหรือค่าเฉลี่ย แล้วนำค่าที่ได้มาเขียนโปรไฟล์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

ตัวอย่างการเขียนโปรไฟล์แบบไม่แยกองค์ประกอบ

- ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อ "วิชาเคมี"

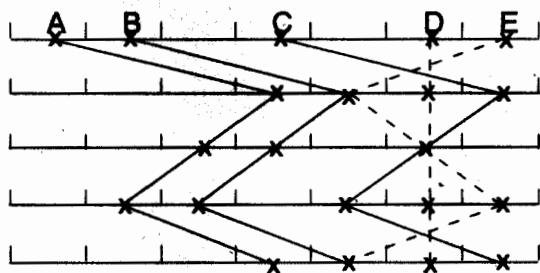
สำคัญ	7	6	5	4	3	2	1	ไม่สำคัญ
น่าตื่นเต้น	7	6	5	4	3	2	1	น่าเบื่อ
ปลอดภัย	7	6	5	4	3	2	1	ไม่ปลอดภัย
เพลิดเพลิน	7	6	5	4	3	2	1	ไม่เพลิดเพลิน
สุข	7	6	5	4	3	2	1	ทุกข์
มีค่า	7	6	5	4	3	2	1	ไร้ค่า
สดชื่น	7	6	5	4	3	2	1	เหนื่อยอ่อน
เป็นระเบียบ	7	6	5	4	3	2	1	ยุ่งเหยิง
ยินดี	7	6	5	4	3	2	1	เคร่งขรึม
เบิกบาน	7	6	5	4	3	2	1	มืดมัว
น่าสนใจ	7	6	5	4	3	2	1	ไม่น่าสนใจ
ก่อให้เกิดผล	7	6	5	4	3	2	1	ไม่ก่อให้เกิดผล

การเปรียบเทียบความหมายของ Concept

จากตารางที่ 1 ซึ่งแสดงคะแนนในแต่ละองค์ประกอบของแต่ละ Concept ของบุคคลหนึ่ง ถ้าจะพิจารณา Semantic Space โดยที่แต่ละ Concept คือจุดๆ หนึ่ง ใน Space ค่า Coordinate คือระยะห่างจากจุด Origin ของ Concept หนึ่งๆ เช่น ค่า Coordinate ของ "บาป" คือ (-3, 3, -3) จะได้จุดซึ่งอยู่ใน Space ที่มี 3 มิติ มีระยะห่างจากแกนต่างๆ คือ Evaluation, Potency และ Activity เป็น -3, 3 และ -3 จากจุด Origin

ในการเปรียบเทียบความหมายของ Concept ว่ามีความใกล้เคียงกันหรือไม่นั้น เรามักจะนึกถึงการหาความสัมพันธ์ และตัวที่จะระบุความสัมพันธ์ คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แต่ขอให้พิจารณาตัวอย่างต่อไปนี้เป็น การใช้ค่าสหสัมพันธ์กับการพิจารณาความใกล้เคียงของความหมายของ Concept ได้หรือไม่ ดังโปรไฟล์ ต่อไปนี้

ตัวอย่างการเขียนโปรไฟล์เปรียบเทียบความหมายของ Concept



เมื่อ

- Concept A คือ ความรัก
- Concept B คือ ความเป็นมิตร
- Concept C คือ เกลียด
- Concept D คือ การรุกราน
- Concept E คือ ความพ่ายแพ้

เมื่อพิจารณาจากโปรไฟล์แล้ว จะเห็นว่า Concept A, B, C มีความสัมพันธ์กันสูงมาก ถึง 1.00 นั่นคือ ถ้าเราจะใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เพื่อจะบอกถึงความคล้ายกันของ Concept คือ ความรัก (A) ความเป็นมิตร (B) และเกลียด (C) ทั้ง 3 Concept นี้คล้ายกันดูจะเป็นไปไม่ได้ ซึ่งแท้ที่จริงแล้ว Concept ความรัก (A) ความเป็นมิตร (B) คล้ายกัน แต่ Concept เกลียด (C) กับ การรุกราน (D) น่าจะคล้ายคลึงกันมากกว่า เมื่อเป็นเช่นนี้ แสดงว่า การใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการเปรียบเทียบ มีความคลาดเคลื่อนมาก จึงน่าจะเปลี่ยนไปใช้วิธีอื่น เช่น วิธีการหาความห่างของ Concept ซึ่งได้จากสูตร ต่อไปนี้

$$D_{ij} = \sqrt{\sum d_{ij}^2}$$

เมื่อ

D_{ij} คือ ระยะห่างระหว่างจุดใน Semantic Space ของ Concept i & j

d_{ij} คือ ผลต่างของ Coordinate ของ i และ j ในองค์ประกอบเดียวกัน

นั่นคือ $d_{ij}^2 = \sum (x_i - x_j)^2$

เมื่อ x คือ คะแนนในองค์ประกอบเดียวกันของแต่ละ Concept

จากตัวอย่างในตารางที่ 1 ถ้าต้องการหา D ระหว่าง Concept “บาป” กับ “กุหลาบสีขาว” หาได้ ดังนี้

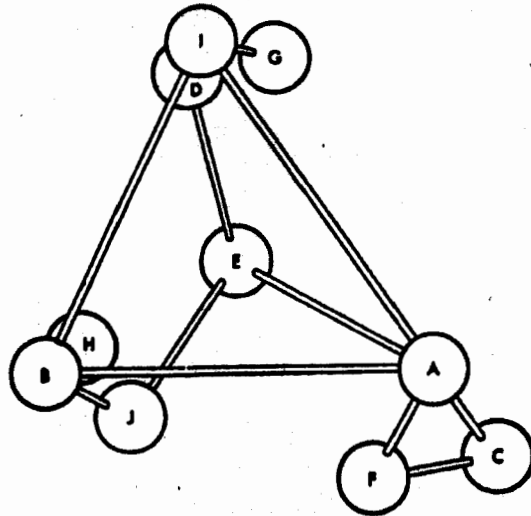
$$\begin{aligned}
 d_{ij}^2 &= [(-3)-(-3)]^2 + [(3)-(-3)]^2 + [(-3)-(-3)]^2 \\
 &= [-6]^2 + [6]^2 + [0]^2 \\
 &= 36 + 36 \\
 &= 72 \\
 D_{ij} &= \sqrt{72} \\
 &= 8.49
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 2 แสดงค่า D ระหว่าง Concept ทั้ง 10 จากตารางที่ 1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
A										
B	8.49									
C	2.00	7.21								
D	8.49	8.49	8.72							
E	8.37	5.83	7.87	3.16						
F	3.74	5.10	2.45	7.07	5.66					
G	7.07	7.87	7.35	1.41	3.16	5.83				
H	7.07	1.41	5.83	7.87	5.48	3.74	7.07			
I	7.07	7.87	7.35	1.41	3.16	5.83	0.00	7.07		
J	5.92	3.32	5.20	5.92	4.12	3.00	5.00	2.24	5.00	

พิจารณาค่า D จากตาราง ถ้าค่า D ระหว่าง Concept คู่ใดมีค่าน้อย แสดงว่า Concept คู่่นั้น มีความหมายใกล้เคียงกัน แต่ถ้าค่า D ระหว่าง Concept คู่ใดมาก แสดงว่า Concept คู่่นั้น มีความหมายต่างกัน

นำค่า D จากตารางที่ 2 มาเขียนเป็นโมเดล โดยให้ระยะห่างของ Concept ต่างๆ ในโมเดล คือ ค่า D ของ Concept แต่ละคู่ได้โมเดล ดังนี้



จากโมเดล จะเห็นว่า Concept หรือตัวแปรที่ศึกษาถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มๆ กลุ่มที่ 1 คือ A, C, F (บาป, ความตาย, กรรม) กลุ่มที่ 2 คือ B, H, J (กุหลาบสีขาว, ความสุภาพ, นอนหลับ) กลุ่มที่ 3 คือ D, G, I (วีรบุรุษ, ชายชาติตรี, ความสำเร็จ) และตัวแปรที่แยกตัวเองออกจากกลุ่มอื่นๆ คือ E (ระเบียบวิธี) กลุ่มต่างๆ เหล่านี้ แสดงถึงความคล้ายคลึงทางความหมายของ Concept ของบุคคลหนึ่ง ถ้าจะศึกษาเป็นรายกลุ่ม สามารถหาได้ในทำนองเดียวกัน ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) และความเที่ยงตรง (Validity)

การหาความเชื่อมั่นของ Semantic Differential Scale หาได้โดยวิธี Test - retest ส่วนการหาความเที่ยงตรงนั้น ก็คงเหมือนกับมาตรวัดเจตคติของคนอื่นๆ ที่กล่าวมาแล้ว คือ ใช้ผู้รู้ในเรื่องนั้นเป็นผู้พิจารณาว่าสเกล หรือ Concept ต่างๆ ที่กำหนดในการศึกษาเรื่องนั้นๆ เหมาะสมหรือไม่อย่างไร มีรายงานวิจัย เปรียบเทียบค่าความเชื่อมั่นของ Semantic Differential Scale และมาตรวัดของคนอื่นๆ โดย Osgood, Suci และ Tannenbaum

1. เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรวัดของเทอร์สโตน ทำการศึกษา Concept ต่างๆ คือ "นิโกร", "โบสถ์", "บทลงโทษหนัก" โดยใช้สเกลที่เป็น Evaluative Factor คือ ยุติธรรม - ไม่ยุติธรรม, มีค่า - ไร้ค่า, สดชื่น - ไม่สดชื่น, สะอาด - สกปรก, ดี - เลว ส่วนมาตรวัดของเทอร์สโตนนั้น ใช้มาตรวัดเจตคติต่อโบสถ์, มาตรวัดเจตคติต่อนิโกร, ฟอรัม B และมาตรวัดเจตคติต่อบทลงโทษหนัก ฟอรัม A กลุ่มตัวอย่าง ถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 จำนวน 23 คน กลุ่มที่ 2 จำนวน 27 คน โดยกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มจะต้องตอบมาตรวัดเจตคติทั้ง 2 ได้ค่าต่างๆ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของ Semantic Differential Scale และมาตรวัดของเทอร์สโตน

	$r_{s_1t_1}$	$r_{s_2t_2}$	$r_{t_1t_2}$	$r_{s_1s_2}$
โบสถ์	.74	.76	.81	.83
บตลงโทษหนัก	.81	.77	.78	.91
นิโกร	.82	.81	.87	.87

- ค่า $r_{s_1t_1}$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจาก Semantic Differential Scale และมาตรวัดของเทอร์สโตนในการสอบครั้งที่ 1
- $r_{s_2t_2}$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจาก Semantic Differential Scale และมาตรวัดของเทอร์สโตนในการสอบครั้งที่ 2
- $r_{t_1t_2}$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบ test - retest ของคะแนนจากมาตรวัดของเทอร์สโตน
- $r_{s_1s_2}$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบ test - retest ของคะแนนจากมาตรวัด Semantic Differential Scale

เมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่นจากตารางพบว่า จากการศึกษา Concept ทั้ง 3 ได้ค่าความเชื่อมั่นจากมาตรวัดทั้ง 2 ชนิด สูง และค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากมาตรวัดของเทอร์สโตน และ Semantic Differential Scale มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 จากผลการวิจัยนี้แสดงว่า มาตรวัดทั้ง 2 ชนิด สามารถวัดได้ใกล้เคียงกัน

2. เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรวัดของกัตต์แมน ในการเปรียบเทียบโดยใช้มาตรวัดตามแบบของกัตต์แมนมีจำนวนข้อคำถาม 14 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์แห่งประสิทธิภาพการถ่ายแบบ (Reproducibility Coefficient) เท่ากับ .92 เพื่อประเมินเจตคติของเกษตรกรต่อการปลูกพืชหมุนเวียนทางการเกษตรกรรม ส่วน Semantic Differential Scale นั้น ศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมทางโทรทัศน์ที่เกี่ยวกับการฝึกทางเกษตรกรรม และมี Concept หนึ่งที่อยู่ด้วย คือ การปลูกพืชหมุนเวียน ใช้กลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 28 คน เพื่อให้ตอบมาตรวัดทั้ง 2 แบบ โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบมาตรวัดแบบของกัตต์แมนก่อนทั้งช่วงเวลาไว้แล้วจึงให้ตอบ Semantic Differential Scale และการคิดคะแนนเจตคติของ Semantic Differential

Scale ใช้วิธีรวมคะแนนทั้ง 3 คำคู่คุณศัพท์ของ Evaluative Factor (ดี - เลว, ยุติธรรม - ไม่ยุติธรรม, มีค่า - ไร้ค่า) ได้ค่าสหสัมพันธ์แบบอันดับ ระหว่างคะแนนจากมาตรวัดทั้งสองเท่ากับ .78 ($\rho = .78, p < .01$) จากผลการวิจัยนี้ จึงแสดงว่ามาตรวัดของกัตต์แมน และ Semantic Differential Scale มีความสามารถในการวัดใกล้เคียงกัน

ตัวอย่าง : มโนภาพของควมมีอาวุโสในสังคมไทย

สร้างโดย ลลิตา วิเลิศปรีชาตระกูล (2514) เพื่อวัดมโนภาพของข้าราชการ นักวิชาการ และนักธุรกิจ ที่มีต่อผู้มีอาวุโสสูงกว่าและต่ำกว่า ที่ขัดแย้งกับไม่ขัดแย้ง เป็นแบบ Semantic Differential โดยอาศัยทฤษฎีตัวประกอบแห่งบุคลิกภาพของ Guilford และ Zimmerman ซึ่งมี 10 ลักษณะ ดังนี้

1. กิจกรรมทั่วไป (General Activity)
2. การควบคุมตน (Restraint)
3. ความเหนือกว่าผู้อื่น (Ascendance)
4. การสมาคม (Sociability)
5. ความมั่นคงทางอารมณ์ (Emotional Stability)
6. ความเป็นปรนัย (Objectivity)
7. ความเป็นมิตร (Friendliness)
8. ความมีความคิด (Thoughtfulness)
9. ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (Personal Relations)
10. ความมีรสนิยมผู้ชาย (Masculinity)

กำหนดวลีคู่คุณศัพท์ ดังต่อไปนี้

- | | | |
|-----------------------|-------------------|---------------------------|
| 1. คล่องแคล่ว | 5 : 4 : 3 : 2 : 1 | เฉื่อยชา |
| 2. ทำงานมีประสิทธิภาพ | 5 : 4 : 3 : 2 : 1 | ทำงานไม่มีประสิทธิภาพ |
| 3. มีความรับผิดชอบ | 5 : 4 : 3 : 2 : 1 | ขาดความรับผิดชอบ |
| 4. ขยัน | 5 : 4 : 3 : 2 : 1 | เกียจคร้าน |
| 5. เชื่อมั่นในตนเอง | 5 : 4 : 3 : 2 : 1 | เป็นคนล้มเหลว |
| 6. เป็นคนจริงจัง | 5 : 4 : 3 : 2 : 1 | เป็นคนไม่เอาเรื่อง |
| 7. เป็นคนเปิดเผย | 5 : 4 : 3 : 2 : 1 | เป็นคนที่ผู้อื่นเข้าใจยาก |

8. เก็บความรู้สึกได้ดี	5 : 4 : 3 : 2 : 1	ควบคุมความรู้สึกไม่ได้
9. ชอบคุยยกตน	5 : 4 : 3 : 2 : 1	เป็นคนถ่อมตน
10. มีลักษณะผู้นำ	5 : 4 : 3 : 2 : 1	ขาดลักษณะผู้นำ
11. รู้จักป้องกันตัวเอง	5 : 4 : 3 : 2 : 1	เป็นคนยอมผู้อื่น
12. ชอบพูดในที่สาธารณะ	5 : 4 : 3 : 2 : 1	เป็นคนเงียบ
13. มีเพื่อนฝูงมากมาย	5 : 4 : 3 : 2 : 1	มีเพื่อนฝูงน้อย
14. ไปร่วมงานสังคมน้อย	5 : 4 : 3 : 2 : 1	ไม่เข้าสังคม
15. เป็นคนกล้า	5 : 4 : 3 : 2 : 1	เป็นคนขี้อาย
16. มีมนุษยสัมพันธ์	5 : 4 : 3 : 2 : 1	ไม่มีมนุษยสัมพันธ์
17. อารมณ์มั่นคง	5 : 4 : 3 : 2 : 1	อารมณ์อ่อนไหวง่าย
18. มองโลกในแง่ดี	5 : 4 : 3 : 2 : 1	มองโลกในแง่ร้าย
19. รักสงบ	5 : 4 : 3 : 2 : 1	ชอบทะเลาะวิวาท ก้าวร้าว
20. สดชื่น มีความสุข	5 : 4 : 3 : 2 : 1	หงอยเหงาม กังวลใจ
21. เป็นคนมีเหตุมีผล	5 : 4 : 3 : 2 : 1	เป็นคนขาดเหตุผล
22. เป็นคนเชื่อถือผู้อื่น	5 : 4 : 3 : 2 : 1	เป็นคนชอบระแวงสงสัย
23. ยึดถือข้อเท็จจริงเป็นใหญ่	5 : 4 : 3 : 2 : 1	ลำเอียงเข้าข้างตัวเอง
24. เป็นคนชอบใช้หลักฐาน อ้างอิง	5 : 4 : 3 : 2 : 1	ไม่ใช้หลักฐานอ้างอิง
25. ยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น	5 : 4 : 3 : 2 : 1	ไม่รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น
26. ยกย่องนับถือผู้อื่น	5 : 4 : 3 : 2 : 1	ดูถูกดูหมิ่นผู้อื่น
27. โอบอ้อมอารีย์	5 : 4 : 3 : 2 : 1	มีท่าทางไม่เป็นมิตร
28. มานะอดทน	5 : 4 : 3 : 2 : 1	ท้อถอย
29. รู้จักแก้ปัญหา	5 : 4 : 3 : 2 : 1	ไม่รู้จักแก้ปัญหา
30. ละเอียตรอบคอบ สุขุม	5 : 4 : 3 : 2 : 1	เดินเส้น ไม่รอบคอบ
31. ช่างสังเกต สนใจ	5 : 4 : 3 : 2 : 1	ขาดความสังเกต สนใจ
32. มีระเบียบ วินัย	5 : 4 : 3 : 2 : 1	มีความสับสน
33. ทนผู้คนได้	5 : 4 : 3 : 2 : 1	ทนผู้คนไม่ได้
34. มีความรักชาติ ศาสนา	5 : 4 : 3 : 2 : 1	ไม่มีความเชื่อในสถาบัน สังคม

35. ภาคภูมิใจ นับถือตัวเอง	5 : 4 : 3 : 2 : 1	สมเพชตัวเอง มีปมด้อย
36. ไว้วางใจผู้อื่น	5 : 4 : 3 : 2 : 1	ชอบจับผิดผู้อื่น
37. ไม่จุกจิกจู้จี้	5 : 4 : 3 : 2 : 1	เจ้าอารมณ์ โกรธง่าย
38. สนใจกิจกรรมของผู้ชาย	5 : 4 : 3 : 2 : 1	สนใจกิจกรรมของผู้หญิง
39. กล้าหาญ	5 : 4 : 3 : 2 : 1	หวาดกลัว
40. ใจคอหนักแน่น	5 : 4 : 3 : 2 : 1	หุเบา ถูกยแหยได้ง่าย

กิจกรรม

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. จงกล่าวถึงลักษณะที่สำคัญของมาตรวัดเจตคติของออสกูต
2. จงกล่าวถึงวิธีสร้างมาตรวัดเจตคติของออสกูต พร้อมกับยกตัวอย่างประกอบ
3. จงกล่าวถึงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย Semantic Differential

Scale