

มาตรวัดเทอร์สโตน

ความหมาย

มาตรวัดเทอร์สโตน (Thurstone Type Scale หรือ Thurstone's Equal-Appearing Interval Scale) หมายถึง วิธีการวัดเจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใด ๆ มาตรวัดนี้ใช้ประเมินความรู้สึกของบุคคลโดยให้ระบุนการยอมรับหรือไม่ยอมรับต่อนัยของข้อคำถาม

ที่มา

ในปีคริสต์ศักราช 1931 เทอร์สโตน (L.L. Thurstone) ได้เสนอแนวทางการแก้ปัญหาในการวัดเจตคติของบุคคลที่ว่า ความรู้สึกหรือความคิดเห็นที่ระบุนานั้นอาจจะไม่ตรงกับสภาพที่เป็นจริงของบุคคลนั้น ๆ โดยกำหนดให้มีค่าประจำข้อความขึ้นเพื่อใช้เป็นตัวคูณควบผลการตอบ

ลักษณะของมาตรวัดเทอร์สโตน

เป็นการประเมินความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยกำหนดการวัดเป็น 2 ทิศทาง คือ *ยอมรับ* ว่าเป็นจริง หรือ *ปฏิเสธ*ว่าไม่จริง มีลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ (1) กำหนดข้อความที่เป็นรายการความคิดเห็นที่เกี่ยวกับเจตคติที่ต้องการวัดซึ่งได้มาจากการคัดเลือกด้วยกระบวนการวิจัยจากผู้ที่มิเจตคตินั้น ๆ และทำการประมวลค่าประจำข้อความ (weight value/scale value) แต่ละข้อความแล้วให้ผู้ตอบได้ประเมินความรู้สึกของตนต่อนัยของข้อความความคิดเห็นนั้น ๆ บนมาตรวัด 2 ทิศทาง คือ *เห็นด้วย/ยอมรับ/เป็นจริง/ใช่* กับ *ไม่เห็นด้วย/ปฏิเสธ/ไม่จริง/ไม่ใช่* ดังตัวอย่าง

ข้อความ	ใช่/จริง	ไม่ใช่/ไม่จริง
1. การได้รับข่าวสารข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีความคิดกว้างไกล
2. การเรียนมากทำให้มีวุฒิภาวะทางสังคมดี
... ..		

และ (2) ให้ค่าผลการประเมินโดย หากตอบ *ใช่/จริง* ให้เป็น 1 คะแนน และ หากตอบ *ไม่ใช่/ไม่จริง* ให้คะแนน เป็น 0 (ศูนย์) แล้วนำผลการประเมินที่ได้คะแนนเป็น 1 คูณกับค่าประจำข้อความ ได้เป็นคะแนนประเมินของข้อความความคิดเห็นนั้น

การสร้างมาตรวัดเทอร์สโตน

ดำเนินการสร้างเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดตัวแปรเจตคติที่วัด

2. คัดเลือกบุคคลที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรเจตคตินั้น ประกอบด้วย นักจิตวิทยา บุคคลที่คาดว่ามิเจตคติที่วัดและผู้เกี่ยวข้องกับบุคคลที่คาดว่ามิเจตคติที่วัดรวมกันจำนวนประมาณ 100 คนขึ้นไป ให้กลุ่มบุคคลเหล่านี้ เขียนเสนอความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรเจตคติที่วัด

3. นำความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรเจตคติที่วัดมาวิเคราะห์ เขียนเป็น ข้อความคิดเห็น ให้ได้จำนวน 80 - 100 ข้อความ โดยมีหลักในการเขียนข้อความความคิดเห็น ดังนี้

3.1 เป็นข้อความสรุปที่กะทัดรัด ไม่ยาวเกินไป เพื่อให้ไม่ให้ผู้ตอบเกิดความเบื่อหรือถ้อยในการอ่าน

3.2 เป็นข้อความที่กระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดความรู้สึกที่จะสนับสนุน หรือ คัดค้าน (เห็นด้วย/ไม่เห็นด้วย)

3.3 เป็นข้อความความคิดเห็นที่มีความหมายเกี่ยวข้องกับเจตคติของผู้ตอบต่อเหตุการณ์ในข้อความนั้น โดยไม่เขียนเป็นข้อเท็จจริง

4. คัดเลือกบุคคลที่คาดว่าจะมีเจตคติที่วัดจำนวน 200 - 300 คน ให้ทำการประเมินความรู้สึกของตนเองต่อข้อความคิดเห็นแต่ละข้อความ โดยให้แสดงความรู้สึกเป็น 11 ระดับ จากที่เห็นด้วยมากที่สุดไปจนถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด จากมาตราวัด 11 ระดับ ดังนี้

เห็นด้วย											เห็นด้วย
น้อยที่สุด	ไม่แน่ใจ										มากที่สุด
สุด											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

5. นำผลการประเมินข้อความคิดเห็นแต่ละข้อ มาคำนวณค่าสถิติคือ ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) หรือ ค่ามัธยฐาน (median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range) แล้วกำหนดให้ค่าเฉลี่ยหรือค่ามัธยฐานที่คำนวณได้ เป็นค่าประจำข้อของข้อความคิดเห็นนั้น

6. จัดกลุ่มข้อความคิดเห็นเป็นกลุ่มๆ ตามค่าประจำข้อที่อยู่ในช่วงระดับการประเมินเดียวกัน(เฉพาะช่วงระดับ 2 - 10) ซึ่งในแต่ละกลุ่มข้อความคิดเห็นนี้จะคัดเลือกข้อความคิดเห็นที่มี ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์น้อยที่สุดไว้ และคัดเลือกข้อความตามสัดส่วนจากทุกกลุ่มข้อความคิดเห็นให้ได้รวมกันจำนวน 20 - 30 ข้อความ จัดเป็นชุด/ฉบับ ซึ่งจะมีค่าประจำข้อมากน้อยลดหลั่นกันลงไป

การตรวจสอบคุณภาพของมาตราวัดเธอร์สโตน

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง เป็นการตรวจสอบว่าข้อความคิดเห็นที่เขียนนั้นได้มีความสอดคล้องกับโครงสร้างตัวแปรเจตคติ และวัด

เจตคติเรื่องนั้นหรือไม่ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนหนึ่งได้ตรวจสอบ/ประเมิน แล้ววิเคราะห์ความสอดคล้องของความเห็นของผู้เชี่ยวชาญนั้น

2. การตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกรายข้อ เมื่อผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบและเห็นว่าเป็นข้อความคิดเห็นที่ดีแล้วให้นำข้อความคิดเห็นทั้งหมดไปวัดเจตคติของกลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่ง แล้วใช้เทคนิค 25 เปอร์เซนต์ วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ

3. การวิเคราะห์ความเชื่อมั่น สามารถใช้สูตรการคำนวณค่าความเชื่อมั่นต่างๆ เช่น สูตรของสำเร็จ บุญเรืองรัตน์ สูตรของสเปียร์แมน - บราวน์ สูตรของรูลอน และสูตรของครอนบาค (สำเร็จ บุญเรืองรัตน์, 2545)

การตรวจให้คะแนนและการแปลความหมาย

กำหนดค่าระดับความรู้สึกหรือความคิดเห็นต่อข้อความคิดเห็นของผู้ตอบ โดยหากผู้ตอบ ตอบเห็นด้วย/ยอมรับ/เป็นจริง/ใช่ ให้คะแนนเป็น 1 คะแนน แต่หากตอบ ไม่เห็นด้วย/ปฏิเสธ/ไม่เป็นจริง/ไม่ใช่ ให้คะแนนเป็น 0 (ศูนย์) แล้วนำผลการตอบของแต่ละข้อความคิดเห็นที่ตอบ เห็นด้วย/ยอมรับ/

เป็นจริง/ใช่ มาคูณกับค่าประจำข้อ และรวมผลคูณ คะแนนที่ได้ของทุกข้อความเหล่านี้แล้วคำนวณค่าเฉลี่ยได้เป็น คะแนนเจตคติ ของผู้ตอบคนนั้นๆ ส่วน คะแนนเจตคติของกลุ่มก็คำนวณโดยนำคะแนนเจตคติของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันแล้วคำนวณค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การแปลความหมายคะแนนเจตคติ อาจทำได้ 2 แนวทาง ดังนี้

1. แปลความหมายตามค่าของมาตราการวัด 11 ระดับ ได้เป็นระดับเจตคติ 11 ระดับ จากที่เป็นระดับเจตคติสูงสุด ไปจนถึงระดับเจตคติต่ำสุด

2. แปลความหมายโดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานจัดกลุ่มระดับเจตคติโดยอาจจัดเป็นจำนวนกลุ่มระดับเจตคติตามความเหมาะสม

ตัวอย่างการแปลความหมายคะแนน

คะแนน 10.50 ขึ้นไป หมายถึง มีเจตคติต่อสิ่งนั้นดีอย่างยิ่ง

คะแนน 9.5 - 10.49

หมายถึง มีเจตคติต่อสิ่งนั้นดีมาก

คะแนน 8.5 - 9.49

หมายถึง มีเจตคติต่อสิ่งนั้นดีพอใช้

คะแนน 7.5 - 8.49

หมายถึง มีเจตคติต่อสิ่งนั้นดี

คะแนน 6.5 - 7.49

หมายถึง มีเจตคติต่อสิ่งนั้นค่อนข้างดี

คะแนน 5.5 - 6.49

หมายถึง มีเจตคติต่อสิ่งนั้นปานกลาง

คะแนน 4.5 - 5.49

หมายถึง มีเจตคติต่อสิ่งนั้นค่อนข้างไม่ดี

คะแนน 3.5 - 4.49

หมายถึง มีเจตคติต่อสิ่งนั้นไม่ดี

คะแนน 2.5 - 3.49

หมายถึง มีเจตคติต่อสิ่งนั้นไม่ดีพอประมาณ

คะแนน 1.5 - 2.49

หมายถึง มีเจตคติต่อสิ่งนั้นไม่ดีอย่างมาก

คะแนนต่ำกว่า 1.5

หมายถึง มีเจตคติต่อสิ่งนั้นไม่ดีอย่างยิ่ง

การนำมาตรวัดเธอร์สโตนไปใช้

1. ข้อความที่นำมาให้ผู้ตอบประเมินความรู้สึกของตนเองนั้น จะต้องสามารถกระตุ้นผู้ตอบให้แสดงความรู้สึก ความเชื่อ ความสนใจ ความกลัว ความพึงใจหรืออคติ การสนับสนุนหรือต่อต้านเรื่องใดๆ ของบุคคล วัตถุ หรือเหตุการณ์ได้

2. มีความแตกต่างระหว่างการคิดคะแนนจากการตอบของมาตรวัดเธอร์สโตน กับการให้/คิดคะแนนการตอบของมาตรวัดประมาณค่าแบบอื่นๆ ดังนั้นการรวมคะแนนและการแปลความหมายจากมาตรวัดเจตคติจึงควรได้ตรวจสอบก่อนว่าเป็นมาตรวัดเธอร์สโตนหรือไม่

ประโยชน์ของมาตรวัดเธอร์สโตน

1. ใช้วัดเจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ ว่ามีเจตคติที่ดี หรือไม่ดีต่อสิ่งนั้นๆ เพียงไร

2. สำหรับโรงเรียน ใช้วัดเจตคติต่อการเรียนของนักเรียน ว่าการเรียนวิชาต่างๆ สอดรับกับเป้าหมายของค์ประกอบด้านจิตพิสัยเพียงไร ทำให้ทราบเจตคติต่อการเรียนวิชาต่างๆ ได้

3. เธอร์สโตนได้คิดค้นมาตรวัดนี้ขึ้นเพื่อใช้ทำการวัดเจตคติ แต่นักการศึกษาได้นำแนวทางของเธอร์สโตนไปใช้วัดความคิดเห็น ความเชื่อ และอื่นๆ อีกมาก เช่น การประเมินโปรแกรมการศึกษา การประเมินความเห็นของบุคคลต่อพฤติกรรมทางการเมือง เป็นต้น ในการวิจัยทางการศึกษา ได้มีการนำมาตรวัดเธอร์สโตนไปใช้ประโยชน์ในการรวบรวมข้อมูลวิจัย โดยได้มีงานวิจัยสำรวจเจตคติ และความสัมพันธ์ของเจตคติกับตัวแปรอื่นๆ อีกมากมาย

ไพฑูรย์ โพธิ์สาร

บรรณานุกรม

- สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. (2542). การวัดจิตพิสัยของมนุษย์. กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ สุนันท์ ศลโกสุม และไพฑูรย์ โพธิสาร. “การเปรียบเทียบค่าความเชื่อมั่นของการวัดผลตัวแปรพหุคูณตามสูตรของสำเร็จ บุญเรืองรัตน์ กับสูตรของรูลอน สูตรของสเปียร์แมน บราวน์ และสูตรของครอนบาค,” วารสารการวัดผลการศึกษา. 24(71) : 41-48 ; กันยายน - ธันวาคม 2545.
- Fishbein, Martin and Ajzen, Icek. (1975). Beliefs, Attention, Intention And Behavior : An Introduction to Theory and Research. Philippines : Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Thurstone, L.L. “Attitude Can Be Measured,” in Reading in Attitude Theory and Measurement, edited by Martin Fishbein (1967). New York : John Wiley & Son, Inc.