

งานชิ้นที่ 1 หานิยามทักษะในการช่วยเหลือ (Helping Skills)

เพื่อให้ผู้รับการบำบัดมั่นใจได้ว่า คนที่มีวิชาชีพในการบำบัดมีความรู้ความสามารถเพียงพอต่อการให้บริการวิชาชีพ องค์การหนึ่งจึงต้องการจะสร้างแบบคัดกรองเพื่อทดสอบทักษะในการช่วยเหลือ (Helping Skills) ที่จำเป็นต้องมีก่อนให้บริการวิชาชีพในการบำบัด ทางองค์การจึงขอให้ท่านได้ออกข้อสอบเพื่อวัดทักษะในการช่วยเหลือของคนที่มีวิชาชีพในการบำบัด

ข้อสอบจะเป็นสถานการณ์ที่คนคุยกันในชีวิตประจำวันก็ได้ หรือจะเป็นการคุยกันแบบเชิงช่วยเหลือ (เช่น การให้คำปรึกษา) ก็ได้ โดยหลังจากสถานการณ์ จะให้ผู้ทดสอบเลือกตอบคำตอบที่ถูกต้อง เช่น

เพื่อน : (ร้องไห้) เงินเก็บที่ฉันมีทั้งหมด เอาไปซื้อถุงเท้าหมดเลย ตอนนี้ไม่เหลือแล้ว

คุณ :

- | | |
|--|------------------------------------|
| ก. ไม่เป็นไรเดี๋ยวมันก็ดีขึ้นเอง | ไม่ทำแน่นอน / ไม่มั่นใจ / ทำแน่นอน |
| ข. หาเงินใหม่ได้ | ไม่ทำแน่นอน / ไม่มั่นใจ / ทำแน่นอน |
| ค. ลองคิดว่ามีคนขาดทุนมากกว่าแกละอะแยะ | ไม่ทำแน่นอน / ไม่มั่นใจ / ทำแน่นอน |
| ง. บอกแกแล้ว ว่าอย่าไปซื้อเหรียญ ไม่ยอมเชื่อ | ไม่ทำแน่นอน / ไม่มั่นใจ / ทำแน่นอน |

แต่ก่อนที่คุณจะสร้างข้อสอบนี้ได้ คุณต้องทบทวนวรรณกรรมก่อนว่า ทักษะการช่วยเหลือ (Helping Skills) ของวิชาชีพประกอบด้วยทักษะอะไรบ้าง ซึ่งทักษะการช่วยเหลือนี้ ไม่ได้จำกัดเฉพาะนักจิตวิทยาเท่านั้น ทั้งนี้ให้รวมไปถึงทักษะการช่วยเหลือที่สหวิชาชีพทางด้านการช่วยเหลือ เช่น แพทย์ พยาบาล นักสังคมสงเคราะห์ ครู ฯลฯ ควรต้องมี

ในงานนี้ ให้ผลิตแต่ละคน หาสถานการณ์ในชีวิตประจำวันหรือสถานการณ์ในวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับด้านการช่วยเหลือ 5 สถานการณ์ แล้วให้ตรวจสอบว่าการตอบสนองแบบใด ที่แสดงว่ามีทักษะ หรือไร้ทักษะการช่วยเหลือ การตอบสนองที่แสดงว่ามีทักษะหรือไร้ทักษะให้นำมาจาก 2 แหล่งดังนี้

1. นำข้อมูลจากบทความทางวิชาการ ตำรา ที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือ แล้วเขียนพฤติกรรมที่แสดงว่ามีทักษะ หรือไร้ทักษะ ตามตำราดังกล่าว
2. สอบถามผู้เชี่ยวชาญ คนที่มีประสบการณ์ด้านการช่วยเหลือ ที่ท่านคิดว่ามีทักษะด้านการช่วยเหลืออย่างแท้จริง สอบถามว่าพฤติกรรม หรือบทที่ต้องพูดเป็นอย่างไรบ้าง และการพูดหรือการกระทำที่ไม่ควรทำมีอะไรบ้าง

ส่งงานโดยสร้าง PowerPoint 5 สไลด์ตามจำนวนสถานการณ์ พร้อมกับตัวเลือกพฤติกรรม

ตัวอย่างงานที่เกี่ยวข้องกับทักษะการช่วยเหลือ

Hill, C. E. (2009). *Helping skills: Facilitating, exploration, insight, and action*. American Psychological Association.

Hill, C. E., & Kellems, I. S. (2002). Development and use of the helping skills measure to assess client perceptions of the effects of training and of helping skills in sessions. *Journal of Counseling Psychology*, 49(2), 264.

Hill, C. E., Stahl, J., & Roffman, M. (2007). Training novice psychotherapists: Helping skills and beyond. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 44(4), 364.

Bodie, G. D. (2011). The Active-Empathic Listening Scale (AELS): Conceptualization and evidence of validity within the interpersonal domain. *Communication Quarterly*, 59(3), 277-295.

Larson, L. M., Suzuki, L. A., Gillespie, K. N., Potenza, M. T., Bechtel, M. A., & Toulouse, A. L. (1992). Development and validation of the counseling self-estimate inventory. *Journal of counseling Psychology*, 39(1), 105.

Lent, R. W., Hill, C. E., & Hoffman, M. A. (2003). Development and validation of the Counselor Activity Self-Efficacy Scales. *Journal of Counseling Psychology*, 50(1), 97.

Hill, C. E., Anderson, T., Kline, K., McClintock, A., Cranston, S., McCarrick, S., ... & Gregor, M. (2016). Helping skills training for undergraduate students: Who should we select and train?. *The Counseling Psychologist*, 44(1), 50-77.

งานชิ้นที่ 2 สร้างข้อคำถาม เก็บข้อมูล

จากเมื่อสัปดาห์ที่แล้ว นิสิตได้รวบรวมสถานการณ์ช่วยเหลือคนละ 5 สถานการณ์ ลำดับต่อไปให้นิสิตทั้งห้องทำงานกลุ่มดังต่อไปนี้

1. ให้นำสถานการณ์แต่ละคน มาสร้างเป็นสถานการณ์คำถามที่ต้องมีการตัดสินใจ โดยมีคำถามต่อท้ายสถานการณ์ว่า “หากท่านต้องการช่วยเหลือเพื่อน ท่านควรทำอะไร” “หากท่านเป็นผู้ให้บริการวิชาชีพบำบัด ท่านควรทำอะไร” หรือคำถามต่อท้ายรูปแบบอื่น ที่ถามความรู้ว่า หากเรามีจิตใจที่จะช่วยเหลือบุคคลในสถานการณ์จริง ควรจะอย่างไร เช่น

เพื่อน : (ร้องไห้) เงินเก็บที่ฉันมีทั้งหมด เอาไปซื้อฉันทันทีเลย ตอนนี้ไม่เหลือแล้ว

คุณ :

หากคุณต้องการที่ช่วยเหลือเพื่อนให้บรรเทาความเจ็บปวด คุณควรจะทำอย่างไร

2. ให้นำสถานการณ์นี้ ให้นิสิตแต่ละคน เก็บข้อมูลจากคนทั่วไป 1 คน และคนที่มีความรู้วิชาชีพ 1 คน โดยให้เขาตอบแบบเติมคำในช่องว่าง ตามรูปแบบในข้อที่ 1
3. นำคำตอบที่ได้ทั้งหมด จากนิสิตทุกคนมารวบรวม แล้วจัดกลุ่มคำตอบที่ผู้ตอบเขียน หลังจากนั้น ให้นำกลุ่มคำตอบเหล่านั้น มาเขียนเป็นตัวเลือกคำตอบ ให้แต่ละสถานการณ์ มีตัวเลือกคำตอบได้ 4-8 ตัวเลือก ตัวเลือกเหล่านี้ อาจรวมตัวเลือกที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในงานชิ้นที่ 1 ด้วย
4. สร้างรูปแบบข้อคำถามของสถานการณ์ ให้มีคำตอบว่า ท่านจะเลือกคำตอบเหล่านี้หรือไม่ เช่น

เพื่อน : (ร้องไห้) เงินเก็บที่ฉันมีทั้งหมด เอาไปซื้อฉันทันทีเลย ตอนนี้ไม่เหลือแล้ว

คุณ :

หากคุณต้องการที่ช่วยเหลือเพื่อนให้บรรเทาความเจ็บปวด คุณควรจะทำอย่างไร

- | | |
|--|--------------|
| ก. ไม่เป็นไรเดี๋ยวมันก็ดีขึ้น | ไม่ควร / ควร |
| ข. หาเงินใหม่ได้ | ไม่ควร / ควร |
| ค. ลองคิดว่ามีคนขาดทุนมากกว่าแถมเยอะแยะ | ไม่ควร / ควร |
| ง. บอกไปแล้ว ว่าอย่าไปซื้อเหรียญ ไม่ยอมเชื่อ | ไม่ควร / ควร |

5. ให้นำข้อสอบข้างต้น ไปสอบถามผู้เชี่ยวชาญ โดยนิสิตแต่ละคน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ 1 คน (ผู้เชี่ยวชาญคนละคนกับข้อที่ 2)

6. รวบรวมคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน ให้เป็นไฟล์คำตอบเดียวกัน จากนั้นให้นิสิตแต่ละคนทำ **powerpoint** สรุปสถานการณ์ของตนเอง (ที่มี 5 สถานการณ์) ว่าตนเองได้เขียนคำถามสถานการณ์คำตอบสถานการณ์อย่างไร มีผู้เชี่ยวชาญตอบแต่ละตัวเลือกอย่างไรบ้าง

งานชิ้นที่ 3 หาข้อมูลความจริง

ในขณะนี้ ร่างของแบบทดสอบทักษะในการช่วยเหลือ (Helping Skills) ได้พัฒนาขึ้นมาเรียบร้อยแล้ว ได้ข้อคำถามและสัดส่วนของคำตอบที่ผู้เชี่ยวชาญเลือกในแต่ละข้อ ในงานชิ้นนี้จะมีจุดมุ่งหมาย 2 ส่วน

3.1 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

เพื่อสร้างคีย์ข้อคำตอบ เราได้ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้วว่าตัวเลือกแต่ละตัวเลือกได้สอดคล้องกันหรือไม่ เราสามารถประยุกต์สัดส่วนความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity ratio; CVR) ได้ โดยสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$CVR = \frac{n(\text{เลือก}) - N/2}{N/2}$$

โดย $n(\text{เลือก})$ เป็นจำนวนที่ผู้เชี่ยวชาญเลือกตัวเลือกนั้น และ N คือจำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด ในที่นี้เราต้องการให้ค่า CVR ใกล้ 1 (ผู้เชี่ยวชาญเลือกข้อนั้นว่าควรทุกคน) หรือ -1 (ผู้เชี่ยวชาญไม่เลือกข้อนั้นว่าควรทุกคน) โดยข้อที่เป็น 1 จะเป็นข้อทางบวก และข้อที่เป็น -1 จะเป็นข้อทางลบในแบบทดสอบทักษะในการช่วยเหลือ เพื่อหาจุดตัดว่าต้องมีค่า CVR เท่ากับเท่าไร ให้ท่านอาจตารางใน Ayre & Scally (2014)¹ ซึ่งหากผู้เชี่ยวชาญเลือกตัวเลือกนั้นว่า “ไม่ควร” หรือ “ควร” ทุกคน ให้ถือตัวเลือกนั้นผ่าน สถานการณ์ใดที่ไม่มีตัวเลือกใดผ่านเลย ให้ตัดสถานการณ์ดังกล่าวทิ้ง โดยให้นิสิตแต่ละคนจัดการตัดตัวเลือก และตัดสถานการณ์ ในสถานการณ์ที่ตนเองได้สร้างขึ้นมาจากวิธี CVR ที่กล่าวมาข้างต้น

¹ วิธีการนี้จะเป็นการทดสอบว่า $H_0: CVR > 0$ หรือไม่ในประชากร การหาตัวเลขที่ต้องการ สามารถดูได้จากตารางที่ 1 คอลัมน์ที่ 5 ของ Ayre & Scally (2014) เช่น หากผู้เชี่ยวชาญมี 6 คน ต้องการให้ผู้เชี่ยวชาญตอบทั้ง 6 คนตรงกัน ข้อนั้นถึงผ่าน

การคำนวณ p -value สามารถทำได้ใน R โดยใช้คำสั่ง `pbinom(q=6, size=6, prob=0.5) - pbinom(q=5, size=6, prob=0.5)` โดยคำสั่ง `pbinom` จะเป็นคำสั่งในการหาพื้นที่สะสม (ตั้งแต่คนไม่เลือกเลย จนถึงจำนวนที่กำหนดใน q) ได้ `binomial distribution` ที่ `size` คือจำนวนผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 6 คน และ `prob` คือสัดส่วนที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะตอบว่าควรเท่ากับ 0.5 ซึ่งเป็นการหา `sampling distribution` เมื่อ H_0 ถูกต้อง หรือ หากสุ่ม 6 คน ให้ทุกคนตอบโดยสุ่ม (เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยด้วยสัดส่วน 0.5 ซึ่งหมายถึง $CVR = 0$) คุณจะเจอสัดส่วนคนตอบสะสมเท่าไร

`pbinom(q=6, size=6, prob=0.5)` คือ หาก H_0 ถูกต้อง จะเจอคนตอบว่าควร 6 คนหรือน้อยกว่า จำนวนเท่าไร ซึ่งจะเท่ากับ 1 เสมอ (เพราะค่าที่เป็นไปได้คือ 0, 1, 2, 3, 4, 5, หรือ 6 ซึ่งครอบคลุมทุกความเป็นไปได้) `pbinom(q=5, size=6, prob=0.5)` จะใช้หาว่าเจอคนตอบว่าควร 5 คนหรือน้อยกว่าเท่าไร ซึ่งเท่ากับ 0.984 ดังนั้นโอกาสที่เจอผู้เชี่ยวชาญตอบว่าควรทั้ง 6 คน หากประชากร $CVR = 0$ คือ 0.0156

ในโจทย์นี้ จะสนใจทั้งทางบวก ที่ผู้เชี่ยวชาญตอบว่าควรทุกคน และทางลบที่ผู้เชี่ยวชาญตอบว่าไม่ควรทุกคน หากคำนวณ 2 ทางเมื่อ $H_0: CVR = 0$ แล้ว เมื่อทดสอบหาโอกาสที่ประชากร $CVR = 0$ แล้วผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นด้วยทุกคนจะเท่ากับ `pbinom(q=0, size=6, prob=0.5)` เท่ากับ 0.0156 เช่นกัน ดังนั้น โอกาสที่จะเจอผู้เชี่ยวชาญตอบไม่ควรทุกคน (0 คน) หรือควรทุกคน (6 คน) คือ $0.0156 * 2 = 0.0312$ ซึ่งต่ำกว่า .05 ด้วยเหตุนี้ (ทำให้ตัดสินใจว่าประชากรมี CVR ไม่เท่ากับ 0) โดยสรุปแล้ว หากมีผู้เชี่ยวชาญ 6 คน จะใช้เกณฑ์ว่า ต้องตอบว่า “ไม่ควร” ทุกคน ถึงจะเป็นข้อทางลบ และต้องตอบว่า “ควร” ทุกคน ถึงจะเป็นข้อทางบวก หากผู้เชี่ยวชาญตอบตัวเลือกหนึ่งว่า ควร 1-5 คน ให้ถือว่าตัวเลือกนั้นไม่ผ่าน

เมื่อนิสิตทุกคนตัดสินใจแล้วให้นำสถานการณ์ของทุกคนมารวบรวมเข้าด้วยกัน ให้นำว่าแต่ละสถานการณ์มีตัวเลือกที่ผ่านกี่ตัวเลือก ให้ทำตารางแจกแจงความถี่ออกมา ว่าสถานการณ์ที่มีตัวเลือกที่ผ่านจำนวนต่างๆ มีเท่าไร

จำนวนตัวเลือกที่ผ่าน	จำนวนสถานการณ์
0	
1	
2	
3	
4	

3.2 เตรียมหาข้อมูลความจริง

ส่วนนี้จะเป็นการวางแผนในการวิเคราะห์ความตรงของแบบวัดที่สร้างขึ้น ให้นิสิตทั้งชั้นเรียน อ่านทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะในการช่วยเหลือ (Helping Skills) ว่า (ก) มีสิ่งใดที่ทำให้บุคคลนั้นมีทักษะในการช่วยเหลือมากหรือน้อย เรียกว่า “ผลนำ” เช่น คนที่มีลักษณะบุคลิกภาพแบบเป็นมิตร เข้าใจผู้อื่น (Agreeableness) จะมีทักษะในการช่วยเหลือสูง (ข) เมื่อบุคคลมีทักษะในการช่วยเหลือมากหรือน้อยแล้ว จะมีผลที่ตามมาอย่างไร เรียกว่า “ผลตาม” เช่น คนที่มีทักษะการช่วยเหลือ จะมีความพึงพอใจในความสัมพันธ์ (Relationship Satisfaction) มากกว่า (ค) ค้นคว้าว่าบุคคลประเภทใด ที่มีทักษะในการช่วยเหลือมากหรือน้อย หรือเรียกว่าตัวแปรสัมพันธ์ เช่น ทักษะในการช่วยเหลือพบในนักจิตวิทยาการปรึกษามากกว่านักจิตวิทยาในสาขาอื่น และ (ง) มีมาตรวัดทักษะความช่วยเหลือหรือมาตรใกล้เคียง ที่มีอยู่แล้วในวรรณกรรมทางวิชาการหรือไม่ (เช่น Hill & Kellems, 2002) เมื่อได้ข้อมูลข้างต้นแล้ว ให้ปฏิบัติดังนี้

- 3.2.1. ให้คัดเลือกตัวแปรผลนำ ผลตาม และตัวแปรสัมพันธ์ขึ้นมาอย่างละ 3 ตัวแปร โดยเขียนสมมติฐานอย่างชัดเจนว่า หากมีทักษะการช่วยเหลือสูงแล้ว ตัวแปรผลนำ ผลตาม และตัวแปรสัมพันธ์ จะมีความสัมพันธ์กับลักษณะที่ต้องการวัดอย่างไร ในทิศทางใด
- 3.2.2. หาวิธีการวัดตัวแปรทั้ง 3 ชนิด ซึ่งอาจเป็นมาตรวัดจากงานวิจัยในอดีต เช่น มาตรวัดความพึงพอใจในความสัมพันธ์ หรือเป็นคำถามตรงๆ อย่างง่าย เช่น คุณอายุเท่าไร ให้ได้วิธีการวัดอย่างต่ำ 4 ตัวแปร (จาก 9 ตัวแปรในข้อ 1) และให้แต่ละชนิดควรมีอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่สามารถวัดได้
- 3.2.3. หากมาตรวัดทักษะความช่วยเหลือในอดีต ไม่มีต้นฉบับภาษาไทย ให้จัดการแปลโดยผู้เชี่ยวชาญทั้งภาษาไทยและอังกฤษ 2 คนมาช่วยจัดการ โดยคนหนึ่งแปลต้นฉบับจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และอีกคนหนึ่งแปลจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ (Back translation) หลังจากนั้น ให้นักแปลและนิสิตในกลุ่มร่วมกันอภิปรายว่า ข้อแต่ละข้อควรแปลเป็นภาษาไทยอย่างไร เพื่อให้ภาษาไทยตรงกับข้อคำถามต้นฉบับอย่างแท้จริง
- 3.2.4. เตรียมสร้างแบบสอบถามในการเก็บข้อมูล โดยใช้ Google Forms หรือ Qualtrics โดยให้คุณได้
 - a. ข้อมูลพื้นฐาน
 - b. วิธีการวัดที่ได้จาก 3.2.2.
 - c. มาตรที่ได้จาก 3.2.3.

- d. เว้นที่ว่างไว้สำหรับมาตรวัดฉบับจริง ซึ่งจะได้จากการอภิปรายในชั้นเรียน

งานนี้ให้ส่งทั้งห้อง

1. ส่ง Google Sheet

- Sheet ที่ 1 แสดงสถานการณ์ และตัวเลือก พร้อมกับสัดส่วนของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแต่ละข้อ โดยใส่สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องหากมีตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งผ่าน ใส่สีแดงหากไม่มีตัวเลือกใดผ่านเลย และใส่สีเขียวในตัวเลือกที่ผ่าน และสีแดงในตัวเลือกที่ไม่ผ่าน
- Sheet ที่ 2 แสดงเฉพาะสถานการณ์และตัวเลือกที่ผ่าน
- Sheet ที่ 3 แสดงตารางแจกแจงความถี่ข้างต้น

2. (ในกรณีที่มีมาตรข้อ 3.2.3 เป็นภาษาอังกฤษ) ส่ง Google Sheet ที่มีตารางแสดงการแปลมาตร โดยคอลัมน์ต่างๆ ของตารางเป็นดังนี้

- เลขที่ข้อคำถาม
- ข้อต้นฉบับ
- แปลจากต้นฉบับเป็นภาษาไทย
- แปลจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ
- ผลลัพธ์การแปลภาษาไทยหลังจากอภิปรายกันแล้ว

3. ส่ง Google Slides

- แสดงผลนำ ผลตาม และตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ว่าคืออะไร ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องคืออะไร พร้อมทั้งแสดงทิศทางความสัมพันธ์กับทักษะความช่วยเหลือ
- แสดงว่าผลนำ ผลตาม และตัวแปรที่เกี่ยวข้องใด ที่ถูกเลือกมาใช้ในการทดสอบความตรง เขียนสมมติฐานว่าหากมาตรมีความตรง คาดหวังว่าจะเกิดความสัมพันธ์หรือความแตกต่างในทิศทางใด
- อภิปรายว่าทำไมถึงใช้มาตรทักษะความช่วยเหลือในข้อ 3.2.3 ในงาน

4. ส่ง Google Forms หรือ Qualtrics ในข้อ 3.2.4

รายการอ้างอิง

Ayre, C., & Scally, A. J. (2014). Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. *Measurement and evaluation in counseling and development*, 47(1), 79-86.

งานชิ้นที่ 4 เก็บข้อมูล

ในขณะนี้ แบบสำรวจที่จะใช้เก็บข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบทักษะในการช่วยเหลือ (Helping Skills) ใกล้เสร็จสิ้นแล้ว งานชิ้นนี้จะทำแบบทดสอบทักษะในการช่วยเหลือให้เสร็จแล้วนำไปเก็บข้อมูล

4.1 คัดเลือกสถานการณ์

เนื่องจากผมไม่ทราบว่ามีจำนวนสถานการณ์ที่คงเหลือในปัจจุบัน มีมากหรือน้อยเพียงใด ผมจึงกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกสถานการณ์ดังนี้

- ให้เวลาทำแบบทดสอบทักษะในการช่วยเหลือที่ใช้เก็บข้อมูล อยู่ระหว่าง 5-7 นาที สมมติว่าผู้ตอบต้องใช้เวลาอ่านสถานการณ์ 15 วินาที และเวลาในการอ่านและตัดสินใจแต่ละตัวเลือก 7 วินาที ให้นิสิตคำนวณว่าสถานการณ์และตัวเลือกทั้งหมดที่ผ่าน จะใช้เวลาในการตอบมากน้อยเพียงใด

- หากจำนวนสถานการณ์และตัวเลือกทำให้ใช้เวลาตอบเกิน 7 นาที ให้คัดสถานการณ์และตัวเลือกออก โดยนำสถานการณ์ที่มีเพียงตัวเลือกเดียวออกก่อน หากนำออกแล้วยังคงเกินอีก ให้ลองจับคู่สถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน แล้วให้เลือกใช้สถานการณ์เดียวจากกลุ่มที่คล้ายคลึงกัน

- หากจำนวนสถานการณ์และตัวเลือกใช้เวลาตอบต่ำกว่า 5 นาที โดยปกติควรจะเขียนสถานการณ์และตัวเลือกเพิ่ม แต่เนื่องจากเวลาในชั้นเรียนจำกัด จึงไม่มีเวลาเขียนสถานการณ์และเก็บข้อมูลตัวเลือกใหม่ ผมจึงให้ใช้วิธีหย่อนเกณฑ์การคัดเลือกในข้อ 3.1 ลง (เช่น จากเดิมผู้เชี่ยวชาญต้องตอบ 7/7 คน ก็อาจปรับลดจุดตัดเหลือ 6/7 คน) การปรับเกณฑ์นี้ให้รับเฉพาะสถานการณ์ที่ผ่านเกณฑ์ก่อน เพื่อดึงตัวเลือกในสถานการณ์ดังกล่าวมาเพิ่ม หากการเพิ่มยังไม่เพียงพอให้ตอบ 5 นาทีขึ้นไป ให้ไปปรับเกณฑ์ ในสถานการณ์ที่ไม่ผ่านตั้งแต่แรกด้วย

เมื่อเรียบร้อยแล้ว ให้รวบรวมสถานการณ์ ตัวเลือก และคีย์คำตอบออกมา โดยมีคีย์การให้คะแนนดังนี้

- ข้อทางบวก (ผู้เชี่ยวชาญตอบว่าควรทั้งหมด) จะให้คะแนน 1 เมื่อผู้ทดสอบตอบว่าควร และ 0 เมื่อตอบไม่ควร
- ข้อทางลบ (ผู้เชี่ยวชาญตอบว่าไม่ควรทั้งหมด) จะให้คะแนน 0 เมื่อผู้ทดสอบตอบว่าควร และ 1 เมื่อตอบไม่ควร

นำสถานการณ์และตัวเลือกที่ผ่านเหล่านี้ไปใส่ในแบบสำรวจจากงานชิ้นที่ 3

4.2 เก็บข้อมูล

เมื่อได้แบบสำรวจเรียบร้อยแล้ว ให้นิสิตไปเก็บข้อมูลแบบสอบถามนี้ จากคนทั่วไปจำนวน 200 คน เมื่อเก็บข้อมูลแล้ว ให้คีย์ข้อมูลให้เรียบร้อย และให้วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นดังนี้

- 1) สรุปข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่เก็บมา เช่น มีเพศต่างๆ กี่เปอร์เซ็นต์ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุเท่ากับเท่าไร

- 2) ทำคะแนนรวมของแบบทดสอบทักษะในการช่วยเหลือ (จากวิธีการในข้อ 4.1) หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสร้าง Histogram มาแสดงการกระจายของคะแนนรวม

งานนี้ให้ส่งทั้งห้อง

1. ส่ง Google Forms หรือ Qualtrics ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
2. ส่งไฟล์ csv ที่คือข้อมูลการตอบเรียบร้อยแล้ว
3. ส่ง Google Sildes ที่แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน และค่าสถิติของคะแนนรวมของแบบทดสอบทักษะในการช่วยเหลือ

งานชิ้นที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูล

ในเวลานี้ ข้อมูลการตอบแบบทดสอบทักษะในการช่วยเหลือ พร้อมทั้งข้อมูลพื้นฐาน และมาตรอื่นที่ใช้ในการทดสอบความตรงได้มาเรียบร้อยแล้ว ในงานนี้จะคิดข้อคำถามและสร้างมาตรวัดฉบับสมบูรณ์ จากข้อมูล 200 คนจากงานชิ้นที่ 4 ให้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. รายงานข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่เก็บมา
2. กลับคะแนนของข้อคำถามทางลบ กล่าวคือ จากเดิม 0 = มีทักษะการช่วยเหลือ 1 = ไม่มีทักษะการช่วยเหลือ ให้กลายเป็น 1 = มีทักษะการช่วยเหลือ และ 0 = ไม่มีทักษะการช่วยเหลือ
3. นำคะแนนข้อคำถามทางบวก และคะแนนข้อคำถามทางลบที่กลับคะแนนแล้ว มาหาค่าความเที่ยงแบบอัลฟา (Alpha) ของข้อคำถามทั้งชุด²
4. หาค่า CITC ของข้อคำถามของทุกข้อ (ทั้งข้อคำถามทางบวก และข้อคำถามทางลบที่กลับคะแนนแล้ว)
5. เลือกข้อคำถามที่มีค่า CITC ต่ำที่สุดจากข้อ 3 ออก
6. ย้อนไปทำข้อ 3 และ 4 จนกว่าข้อทุกข้อจะมีค่า CITC สูงกว่า .2 และจำนวนคำถามไม่เกิน 15 ข้อ
7. หาค่าความเที่ยงแบบอัลฟา (Alpha) ของข้อคำถามชุดที่ตัดแล้ว
8. สร้างคะแนนรวมของแบบทดสอบทักษะในการช่วยเหลือ จากข้อคำถามที่ตัดแล้ว
9. แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแนวโน้มการกระจายของข้อมูลผ่านรูปฮิสโทแกรม ของคะแนนในข้อที่ 8
10. นำคะแนนรวมจากข้อ 8 ไปหาความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น/หาความแตกต่างระหว่างกลุ่ม เพื่อทดสอบความตรงตามที่ตั้งสมมติฐานไว้ในงานชิ้นที่ 3

งานนี้ให้ส่งทั้งห้อง

1. powerpoint ที่สรุปผลการพัฒนามาตรทั้งหมด โดยประกอบไปด้วยสิ่งต่อไปนี้
 - นิยามของตัวแปรที่ต้องการศึกษา
 - ทฤษฎีบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา
 - ขั้นตอนและผลการพัฒนามาตรในแต่ละขั้นตอน
 - หลักฐานความตรงและความเที่ยงของมาตรวัดฉบับสมบูรณ์
 - อภิปรายผลว่าการพัฒนามาตรที่ได้มานั้นเป็นอย่างไร ดีแล้วหรือไม่ ต้องแก้ไขหรือปรับปรุงหรือไม่

² ข้อตกลงเบื้องต้นของการหา CITC หรือ สัมประสิทธิ์อัลฟา คือ ค่าความผิดพลาด (error) ที่องค์ประกอบได้มาตรนั้นไม่สามารถอธิบายได้ จะต้องไม่สัมพันธ์กันระหว่างข้อ อย่างไรก็ตาม ในแบบทดสอบนี้ ข้อคำถามบางข้อมาจากสถานการณ์เดียวกัน ทำให้ค่าความผิดพลาดจากข้อที่มาจากสถานการณ์เดียวกันสัมพันธ์กัน เราจะไม่สนใจข้อตกลงเบื้องต้นนี้ และวิเคราะห์ CITC และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาไป

ให้นักศึกษาเตรียมมานำเสนอ โดยให้ใช้รูปแบบการนำเสนอเหมือนรายการเรื่องเล่าเช้านี้ ที่นักศึกษาทั้งกลุ่มมาคุยและมาเล่าให้คนทั่วไปฟังว่าตนเองได้ทำงานอะไรมา ได้ผลอย่างไร

2. Script ที่ใช้ในการวิเคราะห์ผล โดยต้องสามารถอ่านข้อมูลในงานชิ้นที่ 4 แล้วแสดงกด Run เพื่อวิเคราะห์ผลทั้งหมดได้เลย
3. ตาราง Excel ที่แสดงลำดับในการตัดข้อแต่ละข้อด้วยวิธี CITC