

การทดสอบทางจิตวิทยา

ความหมาย

การทดสอบและการประเมินทางจิตวิทยา (Psychological Testing and Assessment) หมายถึง เครื่องมือวัดลักษณะทางด้านจิตใจ และพฤติกรรมของบุคคล มีทั้งแบบทดสอบที่เป็นมาตรฐานและไม่เป็นมาตรฐาน

ความเป็นมา

ในต้นศตวรรษที่ 19 ได้มีการพัฒนาเครื่องมือต่างๆ ทางจิตวิทยาเพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างบุคคลเกี่ยวกับประสิทธิภาพความรู้สึกและการเคลื่อนไหว ความสามารถทางการคิด เช่นนี้ปัญญา อารมณ์ ความรู้สึก โดยมุ่งเน้นการวัด

1. ความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับเรื่องเวลา ระยะทาง เหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น
2. ความสามารถในการเคลื่อนไหว
3. สภาพจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกโดยใช้การสังเกตเป็นวิธีการวัดซึ่งผู้สังเกตจะต้องได้รับการฝึกฝนในการสังเกตอย่างเป็นระบบว่าจะสังเกตอะไร สังเกตอย่างไร จะสังเกตบ่อยครั้งเพียงใด และจะประเมินผลการสังเกตอย่างไร

สำหรับบุคคลที่มีบทบาทสำคัญและเป็นผู้นำเบิกกีฬากับการสร้างแบบทดสอบทางจิตวิทยา (psychological tests) เช่น

1. ค.ศ.1905 อัลเฟรด บีเนต์ (Alfred Binet) และ ทีโอดอร์ ไซมอน (Theodore Simon) ได้พัฒนาแบบทดสอบเช่นนี้ปัญญาสำหรับเด็กที่มีปัญหาการเรียนโดยเน้นเกี่ยวกับการวัดความ

สามารถในการตัดสินใจ ความสามารถในการเข้าใจ และความมีเหตุผล และในปี ค.ศ.1908 ได้ปรับปรุงแบบทดสอบเช่นนี้ปัญญาดังกล่าวและใช้ชื่อใหม่ว่า "The 1908 Revision of the Binet - Simon Intelligence Scale" สำหรับเด็กอายุ 3 - 13 ปี เพื่อศึกษาอายุสมอง (mental age) ของแต่ละบุคคล และหลังจากนั้นได้มีการปรับปรุงอีกหลายครั้งและปัจจุบันขยายการวัดไปจนถึงวัยผู้ใหญ่

2. ชาร์ลส์ สเปียร์แมน (Charles Spearman) เป็นผู้นำเบิกกีฬากับทฤษฎีทดสอบ (Test Theory)
3. เอ็ดเวิร์ด ธรอนไดค์ (Edward Thorndike) เป็นผู้สร้างแบบทดสอบวัดผลลัมฤทธิ์ (Achievement Tests)
4. เลวิส เทอร์เมน (Lewis Terman) เป็นผู้สร้างแบบทดสอบเช่นนี้ปัญญา
5. โรเบิร์ต วูดเวิร์ท (Robert Woodworth) และ เฮอร์มัน รอร์สชาค (Herman Rorschach) ได้สร้างเครื่องมือวัดบุคลิกภาพ
6. อี.เค. สตรอง จูเนียร์ (E.K. Strong Jr.) ได้สร้างแบบวัดความสนใจในอาชีพ
7. อาร์瑟 ออทิส (Arthur Otis) ได้สร้างแบบทดสอบเช่นนี้ปัญญาเป็นกลุ่ม เป็นต้น

นอกจากนี้ตั้งแต่สิ่งที่เรียกว่า "Tests" ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ได้มีการพัฒนาแบบทดสอบต่างๆ มากมาย โดยยึด Item - Response Theory ที่เน้นความสัมพันธ์ของการตอบแฉล้ม (response to individual items) รวมทั้งมีการตรวจสอบระดับความยากง่ายมีการให้คะแนน การแปลง และการตีความหมายของคะแนนของผลการทดสอบ

วัดถุประสงค์สำคัญของการทดสอบทางจิตวิทยา

วัดถุประสงค์สำคัญของการทดสอบทางจิตวิทยา คือเพื่อประเมินพฤติกรรมความสามารถด้านการรู้คิด อารมณ์ความรู้สึก บุคลิกภาพ และทักษะต่างๆของแต่ละบุคคล หรือกลุ่มเพื่อช่วยในการพินิจพิจารณา ลงความเห็น ทำนาย และตัดสินใจยกับบุคคลหรือกลุ่มบุคคลนั้นๆ

ความหมายของแบบทดสอบทางจิตวิทยา

ความหมายของแบบทดสอบและแบบทดสอบทางจิตวิทยา มีดังนี้ (Anastasi and Urbina, 1989 ; Stanley and Hopkins, 1978 ; อุทุมพร (ทองอุ่นไทย) จำรมาน 2537)

แบบทดสอบ (test) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบหรือใช้วัดลิงที่ต้องการวัดเป็นเครื่องมือที่กระตุ้นสมองให้แสดงพฤติกรรมออกมากในเชิงความสามารถของบุคคลนั้นๆ เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดพฤติกรรมด้านการรู้คิด, ความสามารถทางสมอง ความรู้ ศักยภาพ เชาว์ปัญญา ความถนัดบุคลิกภาพ และทักษะต่างๆ ของบุคคล หรือกลุ่มบุคคล

แบบทดสอบทางจิตวิทยา เป็นเครื่องมือที่เป็นปรนัยและเป็นมาตรฐานที่ใช้วัดตัวอย่างพฤติกรรมแบบทดสอบทางจิตวิทยาก็คล้ายกับแบบทดสอบทางวิทยาศาสตร์แขนงต่างๆ ที่ต้องศึกษาจากตัวอย่างพฤติกรรม โดยเลือกเพ็นอย่างระมัดระวังจากพฤติกรรมของบุคคล และแบบทดสอบได้จะครอบคลุมพฤติกรรมที่ต้องการจะศึกษาได้ทั่วถึง เพียงในนั้นย่อมขึ้นกับจำนวนและลักษณะข้อกระทง (item) ในตัวอย่างนั้น

แบบทดสอบทางจิตวิทยามีทั้งแบบทดสอบมาตรฐาน (standardized test) และแบบทดสอบที่นักวิจัยหรือครูผู้สอนสร้างขึ้นเอง (researcher or teacher-made-test) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือวัดในสิ่งที่ต้องการวัดเพื่อนำมาใช้ในงานวิจัยหรือในการปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน หลักการสร้างหรือพัฒนาแบบทดสอบทางจิตวิทยา

หลักการสร้างหรือพัฒนาแบบทดสอบทางจิตวิทยาที่สำคัญคือจะทำอย่างไรจึงจะสามารถสร้างข้อสอบให้สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดซึ่งสอดคล้องกับ อุทุมพร (ทองอุ่นไทย) จำรมาน (2535) ที่กล่าวว่าหลักการสร้างข้อสอบคือทำอย่างไรจึงจะให้ข้อสอบหรือข้อคำถามที่สร้างขึ้นสะท้อนความจริงของลิงที่วัด เช่น ข้อสอบนี้สะท้อนความรู้ความสามารถที่แท้จริงของผู้ตอบหรือข้อสอบนี้สะท้อนทักษะที่แท้จริงของผู้ตอบ การสร้างข้อสอบเพื่อสะท้อนความจริงตั้งกล่าวอยู่ที่การวางแผนและดำเนินการสร้างที่เป็นระบบ

หลักการพัฒนาแบบทดสอบทางจิตวิทยาจะต้องดำเนินถึงเรื่อง ต่อไปนี้

1. ลักษณะของลิงที่ต้องการจะวัด
2. ลักษณะของบุคคลที่ต้องการวัดซึ่งอาจจะเป็นเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ หรือวัยผู้สูงอายุ
3. ลักษณะของแบบทดสอบทางจิตวิทยาและคุณภาพของแบบทดสอบที่จะใช้วัด
4. ประโยชน์ที่จะนำแบบทดสอบทางจิตวิทยาไปใช้ในงานใดงานหนึ่งตามเป้าหมายที่กำหนด

คุณลักษณะที่สำคัญของแบบทดสอบทางจิตวิทยา

แบบทดสอบต่างๆ ที่สร้างขึ้นจะต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการวัด สิ่งที่ต้องการวัดและลักษณะของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ต้องการวัดหรือที่จะถูกทดสอบ สภาพการณ์ของการทดสอบต้องทำให้เป็นมาตรฐาน ประกอบคำอธิบาย คำแนะนำ วิธีดำเนินการสอบ วัสดุเฉพาะ เช่น ตัวแบบทดสอบที่จะนำมาใช้ในการทดสอบ การกำหนดเวลา การพูดแนะนำผู้รับการทดสอบ การสาธิตให้ดูก่อนการสอบจริง (ถ้ามี) วิธีตอบข้อสองสัญของผู้รับการทดสอบ อัตราความเร็วของการพูด น้ำเสียงที่พูด การออกเสียงสูงต่ำ วรรณศตองของการพูดหรือการอ่าน และการแสดงออกทางสีหน้าของผู้ดำเนินการสอบ ดังนั้น

- แบบทดสอบจะต้องประกอบด้วยข้อสอบ (test items) จำนวนหนึ่ง ซึ่งข้อสอบนั้นหมายถึง ข้อความหรือข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายในการทดสอบและเนื้อหาสาระที่ทดสอบเฉพาะอย่าง ตลอดทั้งยังเกี่ยวข้องกับบุคคลที่จะถูกทดสอบ กล่าวคือ ข้อสอบที่สร้างขึ้นจะต้องสามารถตรวจสอบ ลักษณะของสิ่งที่ต้องการจะวัดและลักษณะของบุคคลที่ต้องการวัดตามจุดมุ่งหมายนั้นๆ

- แบบทดสอบที่ดีจะต้องมีทั้งความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability) เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เชื่อถือได้

- ความตรงของแบบทดสอบ (test validity) จะช่วยให้ตรวจสอบได้ว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนั้น วัดสิ่งที่มุ่งวัดหรือสิ่งที่ต้องการวัดได้แค่ไหน

- ความเที่ยงของแบบทดสอบ (test reliability) ความเที่ยง หมายถึง คุณสมบัติที่แสดงว่าการวัดสิ่งที่ต้องการวัดไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งหรือวัดใน

สภาพการณ์วัดที่แตกต่างกันไปก็ยังคงได้ผลการวัดคงเดิม (นงลักษณ์ วิรชชัย, 2552)

3. แบบทดสอบทางจิตวิทยาที่สร้างขึ้นจะต้องทำให้เป็นมาตรฐานชึ่งหมายถึงวิธีดำเนินการทดสอบและการให้คะแนนจะต้องเป็นมาตรฐาน กล่าวคือไม่ว่าจะนำแบบทดสอบนั้นมาใช้กี่ครั้ง ก็ตาม วิธีดำเนินการทดสอบและการให้คะแนนจะต้องเป็นอย่างเดียวกัน อีกทั้งหากต้องการนำคะแนนของแต่ละคนมาเปรียบเทียบกัน สภาพการณ์สอบก็จะต้องเหมือนกันด้วย

นอกจากนี้การทำแบบทดสอบทางจิตวิทยาที่สร้างขึ้นให้เป็นมาตรฐานคือการหาเกณฑ์ปกติหรือ ปกติวิสัย (Norm) ซึ่งอาจจะมีทั้งปกติวิสัยของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Norms) ปกติวิสัยอายุ (Age Norms) ปกติวิสัยเพศ (Gender Norms) ปกติวิสัย ระดับชั้น (Grade Norms) สำหรับกระบวนการในการหาปกติวิสัยนั้นจะต้องนำแบบทดสอบที่ได้มาค่าความตรง ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยง แล้วไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ (จำนวน) ที่เป็นตัวแทนของบุคคลที่กลุ่มตัวอย่างต้องการทดสอบ กลุ่มตัวอย่างนี้ถือเป็นกลุ่มตัวอย่าง มาตรฐานที่นำมาหาปกติวิสัย ซึ่งปกติวิสัยนี้ไม่เพียงแต่จะบอกถึงค่าเฉลี่ยของสิ่งที่ต้องการวัดเท่านั้นแต่ ยังบอกถึงความถี่สัมพัทธ์ (relative frequency) ของการเบี่ยงเบนระดับต่างๆ ที่อยู่เหนือกว่าหรือต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยอีกด้วย

กล่าวโดยสรุปปกติวิสัยจะต้องบอกถึงตำแหน่งของแต่ละบุคคลด้วยการอ้างอิงถึงกลุ่มตัวอย่าง มาตรฐานหรือกลุ่มตัวอย่างปกติ

ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบ

ตัวอย่างขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบเช้าน์อาร์มณ์

กำหนดวัตถุประสงค์ของการสร้างแบบทดสอบเช้าน์อาร์มณ์



ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเช้าน์อาร์มณ์



กำหนดคุณลักษณะขององค์ประกอบของเช้าน์อาร์มณ์



ระบุรายละเอียดของคุณลักษณะขององค์ประกอบของเช้าน์อาร์มณ์



กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะและนิยามปฏิบัติการของเช้าน์อาร์มณ์



เขียนข้อสอบ (test items) ให้สอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการของเช้าน์อาร์มณ์



ตรวจสอบรายละเอียดและความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ



ปรับปรุงเนื้อหาและรายละเอียดของข้อสอบแต่ละข้อของแบบทดสอบเช้าน์อาร์มณ์

ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ



นำแบบทดสอบเช้าน์อาร์มณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out)

เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบดังกล่าวโดยหาค่าอำนาจจำแนกและหาค่าความเที่ยง (reliability)



นำแบบทดสอบเช้าน์อาร์มณ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพไปให้กลุ่มตัวอย่างประเมินตนเอง



นำคะแนนเช้าน์อาร์มณ์ที่รวมได้จากการประเมินตนเองมาตีความทางสถิติ

เพื่อหาปกติวิสัย หรือเกณฑ์ปกติต่อไป

บรรณานุกรม

- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2552). **วิจัยและสถิติ : คำถາມชวนตอบ.** กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. (2545). **แนวคิดในการพัฒนาเครื่องมือแนะแนว.** นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสูงไทยธิราช.
- อุทุมพร (ทองอุ่นไทย) จำรมาน. (2535). **ข้อสอบ : การสร้างและการพัฒนา.** กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วน
จำกัด พันนี่พับบลิชชิ่ง.
- อุทุมพร จำรมาน. (2537). **ทฤษฎีการวัดทางจิตวิทยา.** กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันนี่พับบลิชชิ่ง.
- Aiken, Lewis R. and Groth-Marnet, Gray. (2006). **Psychological Testing and Assessment.**
Boston : Pearson Education Group.
- Anastasi, Anne and Urbina, P. (1989). **Study Guide : Psychological Testing.** New York
: Macmillan Publishing Company.
- Stanley, J.C. and Hopkins, K.D. (1978). **Educational and Psychological Measurement
and Evaluation.** New Delhi : Prentice - Hall of India.