

ความยากง่ายของข้อสอบ (Difficulty)

หมายถึง สัดส่วนของผู้ตอบถูกจากคนทั้งหมดที่ตอบในข้อนั้น เช่น ข้อสอบข้อหนึ่ง มีผู้ทำข้อสอบ 50 คน ผู้ที่ตอบถูกมี 40 คน ข้อสอบข้อนี้จึงมีความยากง่าย = 0.80 ค่าสัดส่วนนี้เรียกว่า ดัชนีความยากง่าย (Index of difficulty) นิยมใช้อักษร P แทน ค่า P ที่ได้จากการคำนวณจะอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 (สุมาลี จันทรชลอ, 2542: 136) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการเลือกข้อสอบจากการพิจารณาค่า P ดังนี้

ตารางที่ 11.2 ข้อเสนอแนะในการเลือกข้อสอบจากค่าความยากง่าย

ค่าความยากง่าย (P)	ความยากง่าย	ข้อเสนอแนะ
.81 - 1.00	ง่ายมาก	ควรตัดทิ้ง
.61 - .80	ค่อนข้างง่าย	ดีพอใช้ ควรเก็บไว้ใช้
.41 - .60	ความยากง่ายพอเหมาะ	ดีมากเก็บไว้ใช้
.20 - .40	ค่อนข้างยาก	ดีพอใช้ ควรเก็บไว้ใช้
.00 - .19	ยากมาก	ควรตัดทิ้ง

สำหรับข้อสอบที่ค่อนข้างยากหรือค่อนข้างง่าย หลังจากได้หาค่าอำนาจจำแนก (ที่จะกล่าวในตอนต่อไป) แล้ว อาจพิจารณาปรับปรุงข้อคำถามให้ชัดเจนขึ้น ก็อาจจะทำให้คุณภาพของข้อสอบนั้นดีขึ้นกว่าเดิม

สูตร ในการคำนวณค่าความยากง่าย (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540: 129) คือ

$$P = R/N$$

P = ค่าความยากง่ายของคำถามข้อนั้น

R = จำนวนผู้ตอบถูกในข้อนั้น

N = จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

อำนาจจำแนก (Discrimination power)

แสดงถึงความสามารถของข้อคำถามนั้นในการบอกความแตกต่าง หรือแยกประเภทของสิ่งที่ต้องการวัดออกเป็นกลุ่ม เช่น แยกคนเก่งกับคนอ่อนคนที่มีความรู้ในข้อนั้นกับคนที่ไม่มีความรู้ หรือในแบบวัดทัศนคติ ก็จะเป็นการบอกความแตกต่างของความคิดเห็นของผู้ตอบ

ดัชนีอำนาจจำแนก หรือค่าอำนาจจำแนก (Index of discrimination) คัดจากสัดส่วนของผลต่างระหว่างจำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มที่ได้คะแนนสูงกับกลุ่มที่ได้คะแนนน้อย ใช้แทนด้วยอักษร r หรือ D และมีค่าระหว่าง -1.0 ถึง +1.0 ข้อคำถามที่ดีจะต้องมีค่าอำนาจจำแนกเป็นบวก เพราะถ้าเป็นลบ แสดงว่ามีอำนาจจำแนกกลับกันคือ คนเก่งตอบผิด แต่คนไม่เก่งตอบถูก