

บทที่ 7

หลักการวัดผลและประเมินผล

ความหมายของการ วัดผลและประเมินผล

Robert L. Ebel (1972) ได้ให้ความหมายของการวัดผลไว้ว่า หมายถึงขบวนการของการกำหนดจำนวนให้กับแต่ละสมาชิกของสิ่งของ หรือบุคคลเพื่อชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของคุณสมบัติที่จะวัดของสิ่งของหรือของบุคคลนั้น ๆ นอกจากคุณสมบัติหรือคุณลักษณะของสิ่งนั้นจะต้องวัดได้แล้ว การวัดผลยังมีความหมายรวมถึงการเปรียบเทียบคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการจะวัดกับมาตรฐานบางอย่างด้วย

ดังนั้น การวัดผลการศึกษาจึงเป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียน ซึ่งจำเป็นจะต้องใช้เครื่องมือหลาย ๆ ชนิดมาวัดดูว่า หลังจากที่นักเรียนเรียนไปแล้วอาจจะเป็น 1 อาทิตย์ 1 เดือน หรือ 1 ภาคเรียน เขาสัมฤทธิ์ผลในสิ่งที่เรียนไปแล้วมากน้อยเพียงใด การวัดผลการศึกษาในปัจจุบันนี้ถ้าจะวัดให้ครอบคลุมสมรรถภาพทั้งหมดของผู้เรียนแล้ว จะต้องวัดความสามารถให้ครบทั้ง 3 ด้าน คือ

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain)
2. ด้านเจตพิสัย (Affective domain)
3. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor domain)

Norman E. Gronlund ให้ความหมายของการประเมินผลว่า การประเมินผล หมายถึง กระบวนการอันมีระบบในการพิจารณาตัดสินใจว่า ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ของการสอนที่กำหนดไว้ หรือไม่เพียงใด

จากความหมายของการประเมินผลข้างต้นจะเห็นว่า การประเมินผลเป็นกระบวนการต่อเนื่องสัมพันธ์กับกระบวนการเรียนการสอน และต้องจัดเป็นระบบให้ชัดเจนเหมาะสม เพื่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการประเมินผลในอันที่จะบรรลุจุดประสงค์ของการเรียนการสอน ทั้ง

จะได้พิจารณาจัดปรับปรุงระบบการประเมินผลให้เหมาะสมยิ่งขึ้นไปด้วย

การประเมินผล มีความหมายครอบคลุมไปถึงการวัดผลด้วย เราไม่สามารถประเมินผลได้ตามที่ต้องการ ถ้าไม่มีการวัดผลที่ดี ปัจจุบันจึงใช้คำประเมินผลอย่างเดียว ซึ่งหมายความว่าต้องมีการวัดผลในกระบวนการนั้นด้วย

จะเห็นได้ว่า การประเมินผลมีความหมายกว้างกว่าการวัดผล การประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านปริมาณและคุณภาพของสิ่งที่จะประเมินผล พร้อมทั้งพิจารณาตัดสินคุณค่าของสิ่งนั้นว่าเหมาะสมพึงปรารถนาหรือไม่เพียงใด โดยมีเกณฑ์กำหนดเปรียบเทียบแต่การวัดผลให้ความหมายเฉพาะในด้านปริมาณเท่านั้น

การประเมินผลการเรียนการสอน มนุษย์กระทำพฤติกรรมต่าง ๆ เพื่อสนองความต้องการของตน การกระทำของมนุษย์จึงเป็นการกระทำที่มีจุดมุ่งหมาย และการที่จะรู้ว่าการกระทำของตนบรรลุจุดมุ่งหมายหรือไม่เพียงใดนั้น ก็ต้องอาศัยประเมินผลดู การประเมินผลจึงมีความสำคัญยิ่งในการช่วยให้มนุษย์ปรับปรุงพฤติกรรมของตนให้เหมาะสมในอันที่จะสนองความต้องการได้มากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านที่เกี่ยวกับตนเอง และในด้านที่เกี่ยวกับสังคม

การเรียนการสอน และการประเมินผล จึงมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดหรือพูดอีกอย่างหนึ่งว่า ทั้งสามอย่างอยู่ในกระบวนการอันเดียวกัน คือ กระบวนการการฝึกอบรมเปลี่ยนแปลงปรับปรุงพฤติกรรม สมาชิกให้เป็นไปตามมาตรฐาน ความต้องการของสังคม

ระเบียบประเมินผลการเรียน

จากระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 นั้น ได้กำหนดหลักการและวิธีการในการประเมินผลการเรียนไว้ดังนี้

หลักการประเมินผลการเรียน

1. ให้สถานศึกษามีหน้าที่ประเมินผลการเรียน
2. ให้ประเมินผลการเรียนเป็นรายวิชา และให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแต่ละรายวิชานั้น ๆ

3. ให้มีการประเมินผลทั้งเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และเพื่อตัดสินผลการเรียน

วิธีการประเมินผล

การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน ให้ผู้สอนถือปฏิบัติดังนี้

- (1) ประเมินผลก่อนเรียน เพื่อศึกษาความรู้พื้นฐานของผู้เรียน
- (2) ประเมินผลระหว่างเรียนเป็นระยะ ๆ ไป เพื่อศึกษาผลการเรียนและเพื่อจัดการสอนซ่อมเสริม

การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียนรายวิชา ให้ผู้สอนถือปฏิบัติดังนี้

- (1) แจ้งให้ผู้เรียน ทราบจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและเกณฑ์ขั้นต่ำของการผ่านรายวิชา ก่อนสอนรายวิชานั้น
 - (2) คะแนนของภาคเรียนที่นำมาคิดในการให้ระดับผลการเรียน ให้คิดจากคะแนนงานระหว่างภาคเรียน รวมกับคะแนนปลายภาคเรียน ตามอัตราส่วนที่กำหนดไว้ในคู่มือการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521
 - (3) คะแนนระหว่างภาคเรียน คิดจากผลการสอนระหว่างภาคเรียนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ งานที่มอบหมาย วิธีการทำงาน และจากพัฒนาการในด้านเจตคติความสนใจและหรือบุคลิกภาพทางด้านอื่น ๆ
 - (4) คะแนนปลายภาคเรียน คิดจาก ผลการวัดปลายภาคเรียน ซึ่งครอบคลุมจุดประสงค์ที่เป็นตัวแทนสำคัญๆ ของรายวิชา
 - (5) ให้ใช้ระดับผลการเรียนในแต่ละรายวิชา ดังต่อไปนี้
- | | | |
|----------------|---------|---------------------------------------|
| 4 ดีมาก | หมายถึง | ผลการเรียนอยู่ในระดับสูงมาก |
| 3 ดี | หมายถึง | ผลการเรียนอยู่ในระดับสูง |
| 2 ปานกลาง | หมายถึง | ผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง |
| 1 ผ่าน | หมายถึง | ผลการเรียนผ่าน เกณฑ์ขั้นต่ำ |
| 0 ต่ำกว่าเกณฑ์ | หมายถึง | ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด |
| ร รอกการตัดสิน | หมายถึง | ยังตัดสินผลการเรียนไม่ได้ |

มส ไม่มีสิทธิ์สอบ หมายถึง ไม่มีสิทธิ์สอบปลายภาคเรียน หรือทุจริต
พ เข้าฟัง หมายถึง เรียนโดยไม่ต้องการหน่วยการเรียน

(6) เกณฑ์การให้ระดับผลการเรียน ให้ถือตามที่กำหนดไว้ในคู่มือการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521

การตัดสินผลการเรียน

การตัดสินผลการเรียน ให้ถือปฏิบัติดังนี้

(1) ให้พิจารณาตัดสินผลการเรียนเป็นรายวิชา

(2) รายวิชาที่ได้ระดับผลการเรียน 1 ถึง 4 ถือว่า "ผ่าน" และผู้เรียนจะได้หน่วยการเรียนของรายวิชานั้น ถ้าได้ระดับผลการเรียนอื่นจะไม่ได้หน่วยการเรียนของรายวิชานั้น

(3) ผู้เรียนจะได้ระดับผลการเรียน 1, 2, 3 หรือ 4 เมื่อ

ก. ต้องมีเวลาเรียนตลอดภาคเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น

ในกรณีผู้เรียนมีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 ของเวลาเรียนในรายวิชานั้นให้อยู่ในดุลพินิจ ของหัวหน้าสถานศึกษาที่จะผ่อนผันให้ผู้เรียนเข้ารับการประเมินผลปลายภาคเรียนได้

ข. ต้องผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำของคะแนนของภาคเรียนที่กำหนดไว้ในแต่ละรายวิชา ซึ่งได้จากคะแนนระหว่างภาคเรียนรวมกับคะแนนปลายภาคเรียน ตามอัตราส่วนของรายวิชา

(4) ผู้เรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ ให้ได้ระดับผลการเรียน "0"

(5) ผู้เรียนที่มีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 ของเวลาเรียนในรายวิชานั้น และมีได้รับการผ่อนผันให้เข้ารับการประเมินผลปลายภาคเรียน ให้ได้ระดับผลการเรียน "มส"

(6) ผู้เรียนที่ทุจริตในการสอบ หรืองานที่มอบหมายให้ทำในรายวิชาใดครั้งใดก็ตาม จะได้รับผลการเรียน "มส"

(7) ผู้เรียนที่ไม่ได้เข้าสอบปลายภาคเรียน หรือไม่ได้ส่งงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำหรือมีเหตุสุดวิสัย ที่ทำให้ประเมินผลการเรียนไม่ได้ ให้ได้ระดับผลการเรียน "ร"

(8) ถ้าผู้เรียนประสงค์จะเรียนรายวิชาใด โดยไม่ต้องการหน่วยการเรียน ให้อยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษาที่จะอนุญาตให้เข้าเรียนได้ และผู้เรียนจะได้รับผลการเรียน "พ"

การเปลี่ยนระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติดังนี้

(1) การเปลี่ยนระดับผลการเรียนจาก "0" ให้เปลี่ยนได้ด้วยการสอบแก้ตัว และการสอบแก้ตัวจะต้องจัดกระทำให้เสร็จก่อนสิ้นสัปดาห์ที่สองของภาคเรียนถัดไป การสอบแก้ตัวให้ได้ระดับผลการเรียนไม่เกิน "1"

(2) การเปลี่ยนระดับผลการเรียนจาก "ร" ให้เปลี่ยนเมื่อผู้เรียนได้เข้าสอบหรือส่งผลงานคิดค้างอยู่เสร็จเรียบร้อยแล้ว หรือแก้ปัญหาลงเรียนแล้ว การเปลี่ยนระดับผลการเรียนจาก "ร" ให้เปลี่ยนเป็น "0" หรือ "1" ยกเว้นกรณีที่มีเหตุผลอันสมควร ให้หัวหน้าสถานศึกษาใช้ดุลพินิจที่จะให้ระดับผลการเรียนสูงกว่า "1" ได้

การเปลี่ยนระดับผลการเรียน จะต้องกระทำให้เสร็จภายในระยะเวลาที่สถานศึกษากำหนดไว้ ถ้าผู้เรียนไม่กระทำให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนดนั้น ให้ได้ระดับผลการเรียน "0"

(3) การเปลี่ยนระดับผลการเรียนจาก "มส"

ก. สถานศึกษาอาจพิจารณาจัดให้ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติมแล้วสอบให้เป็นกรณีพิเศษให้เสร็จก่อนสิ้นสัปดาห์ที่สองของภาคเรียนถัดไป และให้ระดับผลการเรียนไม่เกิน "1"

ถ้าผู้เรียนไม่เข้าสอบตามเวลาที่กำหนด ให้ได้ระดับผลการเรียน "0"

ข. ถ้าสถานศึกษาพิจารณาเห็นว่า ไม่สมควรให้มีการสอบเป็นกรณีพิเศษ จำเป็นต้องให้เรียนซ้ำ ก็ให้เปลี่ยน "มส" เป็น "0"

(4) ถ้าแก่ "0" แก่ "ร" และแก่ "มส" แล้วได้ "0" อีก ให้สถานศึกษาพิจารณาว่าจะให้เรียนซ้ำหรือเปลี่ยนรายวิชาใหม่

การอนุมัติการจบหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น

(1) ผู้เรียนจะต้องได้หน่วยการเรียนไม่ต่ำกว่า 85 หน่วยการเรียน โดยต้องเรียนวิชาบังคับและวิชาเลือกตามโครงสร้างของหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 99 หน่วยการเรียน และจะ

ต้องได้หน่วยการเรียนรู้ของวิชาบังคับภาษาไทยและสังคมครบถ้วนด้วย จึงจะถือว่าจบหลักสูตร

"หนึ่งหน่วยการเรียนรู้" หมายถึง ค่าของรายวิชาที่เรียน 2 คาบต่อสัปดาห์ต่อหนึ่งภาคเรียน

(2) ให้อำนาจสถานศึกษาเป็นผู้อนุมัติผลการเรียน

เครื่องมือวัดทางการศึกษา

เนื่องจากการประเมินผลเป็นกระบวนการในการควบคุมคุณภาพของการศึกษา การมีเครื่องมือวัดที่เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการวัดจึงเป็นสิ่งจำเป็น เครื่องมือวัดทางการศึกษาที่ใช้กันอยู่อาจจำแนกได้ ดังนี้

1. **แบบทดสอบ (Test)** หมายถึงชุดของคำถามที่เป็นตัวเราให้ผู้ตอบแสดงพฤติกรรมตอบสนองอย่างใดอย่างหนึ่ง อาจเป็นการเขียนตอบ ทำเครื่องหมายหรือแสดงกริยาอาการที่ผู้วัดสามารถสังเกตได้ แบบทดสอบอาจแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ได้หลายประเภท ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับว่าจะนำเกณฑ์ใดมาใช้ในการแบ่ง การแบ่งประเภทของข้อสอบนั้นจะกล่าวถึงต่อไป นอกจากนี้ สิ่งที่ควรคำนึงถึงอย่างมากเกี่ยวกับแบบทดสอบก็คือ แบบทดสอบที่ดีควรมีคุณลักษณะอย่างไร เกี่ยวกับเรื่องคุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดีก็จะกล่าวถึงต่อไปอย่างละเอียดเช่นกัน

2. **มาตราจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale)** เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งในการตรวจสอบคุณภาพของสิ่งที่ต้องการวัด มักนิยมใช้ในกรณีที่ไม่สามารถให้เป็นคะแนนออกมาอย่างชัดเจนได้ ครูอาจนำสิ่งต่างๆ ที่ต้องการประเมินนี้มาจัดลำดับปริมาณความเข้มข้น มากน้อยกว่ากัน เช่น การประเมินวิชาเรียงความ ศิลปะ ผลงานทางหัตถกรรมหรือการแสดงพฤติกรรมต่างๆ การประเมินโดยวิธีจัดอันดับคุณภาพอาจทำได้ดังนี้

2.1 ใช้แบบตัวเลข เช่นต้องการที่จะประเมินผล การร่วมในการอภิปรายของผู้เรียน ว่าผู้เรียนร่วมในการอภิปรายเพียงใด ก็กำหนดตัวเลขขึ้น ตัวเลขที่กำหนดขึ้นมีตั้งแต่ 3 จนถึง 5 ไม่ควรเกิน 7

นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายเพียงใด

1 2 3 4 5

เลข 1 หมายถึงร่วมมือน้อยที่สุด 2 - 4 ความร่วมมือมากขึ้นตามลำดับ จนถึง 5 หมายถึงร่วมมือมากที่สุด

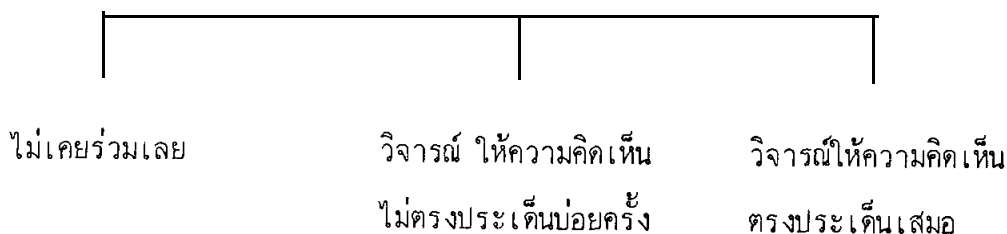
การประเมินผลการมีส่วนร่วมในการอภิปราย ครูกำหนดตัวเลขขึ้นประเมินผลนักเรียนแต่ละคนได้จากการสังเกต แล้วทำเครื่องหมายที่ตัวเลขอันดับของนักเรียนคนนั้น แสดงการมีส่วนร่วมในการอภิปรายมากหรือน้อยเพียงใด อยู่ในอันดับไหน

2.2 จัดอันดับคุณภาพแบบกราฟ (Graphic rating scale) เพื่อประเมินผลโดยวิธีการจัดอันดับคุณภาพ ครูกำหนดทำเป็นกราฟขึ้น เช่น ต้องการประเมินผลว่า นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายเพียงใด จัดทำเป็นกราฟจัดอันดับ ดังนี้



ครูสังเกตและทำเครื่องหมายแสดงการร่วมมือของนักเรียนในการร่วมอภิปรายตรงตำแหน่งที่แสดงลักษณะของนักเรียนนั้น ๆ

2.3 จัดอันดับแบบบรรยายลักษณะในกราฟ (Ranking method) เช่น ต้องการประเมินผลลักษณะการร่วมอภิปรายของนักเรียน ครูจัดทำเป็นกราฟ



2.4 การจัดอันดับโดยการกำหนดตำแหน่ง เช่น ต้องการประเมินผลการมีส่วนร่วมในการอภิปรายของนักเรียนว่า แต่ละคนมีส่วนร่วมมากน้อยเพียงใด ครูสังเกตเสร็จแล้วต้องจัดอันดับกำหนดตำแหน่งทันที

วิธีการจัดอันดับตำแหน่งให้จัดเรียงอันดับจากปลายสุดทั้งสองข้างก่อน คือจัดอันดับจากมากที่สุด และน้อยที่สุดเข้าสู่ส่วนกลาง

ในการจัดอันดับคุณภาพแบบนี้ ถ้ามีนักเรียนมากครูต้องจัดนักเรียนเป็นกลุ่มเสียก่อน คือกลุ่มน้อย กลุ่มปานกลาง และกลุ่มมาก แล้วจึงอันดับตำแหน่งในแต่ละกลุ่ม

วิธีใช้การประเมินผลโดยการจัดอันดับคุณภาพ

การประเมินผลด้วยวิธีจัดอันดับคุณภาพ มักใช้ประเมินผล

1. ประเมินผลวิธีการกระบวนในการทำงาน
2. ประเมินผลงานของนักเรียน เช่น ประเมินผลภาพเขียน งานฝีมือ เป็นต้น
3. ประเมินผลการพัฒนาทางสังคมของบุคคล

หลักสำคัญในการประเมินผลโดยการจัดอันดับคุณภาพ

ในการประเมินผลโดยการจัดอันดับคุณภาพต้องพิจารณา

1. ลักษณะที่จะวัดต้องเป็นลักษณะเด่นสำคัญต่อผลการให้การศึกษา และสัมพันธ์ตรงจุดประสงค์ที่จะวัด
 2. ลักษณะที่ต้องการจะวัดต้องสามารถสังเกตได้
 - 2.1 เป็นลักษณะที่สามารถสังเกตได้ในโรงเรียน
 - 2.2 เป็นลักษณะที่สามารถสังเกตได้ชัดเจน
 3. ลักษณะที่จะวัดและจุดที่จะวัดต้องชัดเจน ถ้าลักษณะที่จะวัดและจุดที่กำหนดลักษณะไม่ชัดเจน จะไม่สามารถวัดได้ถูกต้อง
 4. จุดที่กำหนดในการจัดอันดับมีตั้งแต่ 3-7
 5. ผู้วัดจะต้องงจุดที่จะวัดในส่วนที่ไม่แน่ใจ หรือไม่เหมาะที่จะวัด ลักษณะทางสังคมที่นักเรียนทำนอกโรงเรียน ครูไม่สามารถสังเกตและวัดได้
 6. เมื่อวัดนักเรียนหลาย ๆ คน ควรจัดวัดรวมกัน

3. แบบตรวจสอบรายการ (Checklists) เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับตรวจสอบคู่มือ
รายการต่าง ๆ พฤติกรรมต่าง ๆ ที่คาดว่าจะให้เด็กเกิดนั้นเกิดขึ้นหรือไม่ ซึ่งสามารถใช้ได้กับทุก
เนื้อหาวิชา แบบตรวจสอบรายการจึงอาจแบ่งได้ดังนี้

3.1 แบบตรวจสอบว่ามีหรือไม่มี เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

ตัวอย่าง

ลำดับที่	พฤติกรรม	มี	ไม่มี
	ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ทำความสะอาดจานและช้อนก่อน ช่วยเหลือตักอาหารให้ผู้นั่งใกล้ เคียง		

3.2 แบบตรวจสอบว่ามีหรือเห็นด้วยมากน้อยแค่ไหน

ตัวอย่าง

ลำดับที่	พฤติกรรม	มาก	ปานกลาง	น้อย
1	ช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อทำงานของตนเสร็จ			
2	รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย			
3	ทำงานเสร็จเรียบร้อยตามกำหนดเวลา			
4	ร่วมในการอภิปรายแก้ปัญหา			

การใช้แบบตรวจสอบรายการ จะได้ผลดีหรือไม่เพียงใด ขึ้นอยู่กับ

1. ผู้สังเกตตรวจสอบทำด้วยความเที่ยงตรง ตรงตามความจริงหรือไม่แค่ไหน
2. ผู้สังเกตตรวจสอบวินิจฉัยพิจารณาอย่างรอบคอบหรือไม่เพียงใด
3. ผู้สังเกตตรวจสอบเต็มใจที่จะทำการสังเกต ตรวจสอบหรือไม่เพียงใด
4. ใช้ผู้สังเกตตรวจสอบคนเดียว หรือหลายคน หลายฝ่าย

4. การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นวิธีการวัดผลทางบุคลิกภาพทัศนคติความคิดเห็น และลักษณะอื่น ๆ อีกหลายอย่างที่ไม่สามารถใช่วิธีการอย่างอื่นได้ ทั้งนี้ เนื่องจากผู้วัดจะสังเกต ชักถามผู้ถูกวัด หรือผู้ถูกสัมภาษณ์ได้เต็มที่ ทำให้สามารถสังเกตบุคลิกภาพ ความคิด ความเห็น ตลอดจนทัศนคติความรู้สึกรู้สึกของผู้ถูกสัมภาษณ์ได้มีข้อสงสัยตรงไหนก็สามารถซักถามเพิ่มเติมได้ทันที การสัมภาษณ์นี้ใช้ได้ตั้งแต่เด็กเล็กถึงเด็กโต

ในกรณีที่เด็กเล็กยังอ่าน เขียน ไม่ได้ การสอบถามด้วยวาจาสามารถวัดความรู้ ความคิดของผู้เรียน แทนการใช้แบบทดสอบได้ วิธีนี้อาจจะเรียกว่าเป็นการสอบปากเปล่าก็ได้

สำหรับเด็กโต อาจใช้การสัมภาษณ์ประเมินผลการเรียนของนักเรียนในลักษณะต่าง ๆ กัน เช่น ใช้ในห้องเรียน โดยตามเป็นกลุ่มหรือถามทั้งห้อง หรือถามเป็นรายตัวขณะทำการสอน เพื่อตรวจสอบ ทบทวน ปะติดปะต่อเรื่องราวที่สอนไปแล้ว เพื่อจะเป็นแนวทางในการสอนต่อไป คำถามที่ถามอาจเป็นคำถามสั้น ๆ เกี่ยวกับเนื้อหาที่เด็กเรียนไปหรืออาจถามปัญหา ข้อขัดแย้งต่าง ๆ ที่เด็กมีอยู่ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน นอกจากนี้ยังอาจใช้ในกรณีที่ต้องการทราบรายละเอียดลึกซึ้งบางประการที่ไม่อาจวัดได้โดยใช้ข้อทดสอบ เช่น ความหนักแน่น ของน้ำเสียงที่ตอบ และถ้าอยากทราบรายละเอียดต่อไปอาจซักถามได้โดยที่แบบทดสอบทำไม่ได้ เช่น ถ้านักเรียนตอบในแบบทดสอบว่าไม่เข้าใจเรื่องนั้น ๆ ถ้าใช้การสัมภาษณ์ก็จะซักถามต่อไป ได้ว่าเหตุใดจึงไม่เข้าใจ การสัมภาษณ์มี 2 อย่าง คือ

1. การสอบถามโดยไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview) เป็นลักษณะการ พูดยกกันโดยไม่ตั้งใจว่าจะประเมินเนื้อหาใดโดยเฉพาะ เป็นแต่เพียงคุณลักษณะท่าทาง ความสามารถ ทางสังคม และอารมณ์ของผู้ตอบเท่านั้น

2. การสอบถามแบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เป็นการถามที่ผู้ประเมินจะต้องเตรียมการล่วงหน้าว่าจะถามเรื่องใด โดยมีคำถามเตรียมไว้แล้ว การสอบถามแบบนี้ จุดประสงค์จะประเมินความรู้ ความสามารถของนักเรียน ในกรณีที่ข้อทดสอบแต่เพียงอย่างเดียว ไม่อาจทำได้

การสัมภาษณ์ที่มีหลักสำคัญดังนี้

1. การกำหนดจุดประสงค์ในการสัมภาษณ์ให้ชัดเจน
2. เตรียมคำถามที่จะใช้สัมภาษณ์ให้รัดกุม เหมาะสม เข้าใจง่าย ตรงตามจุดประสงค์ที่กำหนด
3. ถ้าเป็นไปได้คำถามที่เตรียมไว้ควรจะได้ทดลองเสียก่อนว่า เป็นคำถามที่มีความหมายแน่นอน เข้าใจตรงกัน
4. ผู้สอบสัมภาษณ์ควรวางท่าทางให้เป็นปรกติธรรมดา ไม่แสดงท่าทางให้เห็นว่าน่ากลัวหรือน่าเกรงขาม เพื่อผู้เข้าสอบจะได้ไม่ประหม่า กล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น
5. คำถามไม่ควรยากสลับซับซ้อนจนผู้เข้าสอบต้องทบทวนนาน คำถามที่เกี่ยวกับหลักการอย่างลึกซึ้ง หรือการคิดคำนวณสลับซับซ้อนควรถามในการสอบข้อเขียนมากกว่าการสอบสัมภาษณ์

ข้อจำกัดของการสอบด้วยการสัมภาษณ์

1. เสียเวลามากแต่สอบปริมาณคนได้น้อย
 2. ให้ความยุติธรรมแก่ผู้เข้าสอบได้ยาก
 3. ผู้ที่พูดไม่เก่งหรือไม่กล้าพูดจะเสียเปรียบ
 4. นำผลการสอบของแต่ละบุคคลมาเปรียบเทียบกันได้ยาก
 5. ถ้าผู้เข้าสอบกลัวหรือประหม่าจะไม่กล้าพูด หรือถูกแสดงความรู้ความคิดไม่ได้ผลตามความเป็นจริง
 6. บุคลิกภาพของผู้สอบเป็นผลต่อผู้เข้าสอบมาก
5. **แบบสอบถาม (Questionnaire)** เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่ใช้สอบถามความคิดเห็น ความรู้สึก โดยให้ตอบลงในแบบสอบถามที่กำหนดให้ นั้น ซึ่งเหมาะสำหรับใช้วัดทัศนคติ ความคิดเห็นต่าง ๆ สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวางแบบสอบถามอาจแบ่งได้ 2 ชนิดคือ
- 5.1 **แบบสอบถามแบบปลายปิด (Closed Form)** เป็นแบบสอบถามที่จำกัดให้ผู้ถูกถามตอบจำกัด ตัวเลือกเฉพาะที่แบบสอบถามกำหนดไว้เท่านั้น อาจตอบใช่หรือไม่ใช่ถูกหรือผิดตลอดไปจนถึงการจัดระดับของความสัมพันธ์ หรือปริมาณ เช่น

คำถามในแบบสอบถามว่า "เมื่ออยู่ที่บ้านใช้เวลาทำอะไรบ้าง" ให้ใส่ตัวเลขหน้าคำตอบ

เลข 1 หมายถึงมากที่สุด

เลข 2 หมายถึงปานกลาง

เลข 3 หมายถึงน้อย

เลข 4 หมายถึงไม่ทำเลย

.....ช่วยพ่อแม่ทำงานบ้าน

.....อ่านหนังสือแบบเรียนทำการบ้าน

.....อ่านหนังสืออื่นนอกจากแบบเรียน

.....เที่ยวเล่นสนุกกับเพื่อน

5.2 แบบสอบถามปลายเปิด หมายถึงแบบสอบถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ถูกถามตอบอย่างอิสระ ไม่มีตัวเลือกหรือเกณฑ์ใด ๆ กำหนดไว้ ตามตัวอย่างคำถามข้างต้นที่ว่า เมื่ออยู่ที่บ้านใช้เวลาทำอะไรบ้าง ก็เปิดโอกาสให้ผู้ถูกถามตอบตามที่ต้องการจะตอบ

หลักในการเขียนคำตอบ

1. ถามตรงไปตรงมาไม่กำกวม
2. ใช้ภาษาง่ายๆ ให้ผู้ถูกถามเข้าใจง่าย
3. ตั้งคำถามให้ตรงประเด็นกับที่ต้องการจะวัด
4. ตั้งคำถามให้ผู้ถูกถามตอบด้วยความจริงใจ หรือให้ผู้ถูกถามตอบด้วยความสบายใจตรงไปตรงมา
5. คำถามควรจะเป็นการถามที่สามารถให้ผู้ถูกถามตอบแสดงความรู้สึกรู้สึกความคิดเห็นหรือทัศนคติที่แท้จริงของตนออกมาได้
6. ตั้งคำถามให้มากพอที่จะครอบคลุมสิ่งที่ต้องการจะวัดได้
7. ชี้ให้เห็นคำสำคัญในคำถามเพื่อต้องการเน้นให้ผู้ถูกถามสังเกต

6. การสังเกต (Observation) เป็นวิธีการหนึ่งที่เฝ้าติดตามพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกอย่างใกล้ชิด การสังเกตนับเป็นขั้นพื้นฐานของการวัดผลเลยทีเดียว เพราะจากการเฝ้า

สังเกตแล้วผู้สังเกตก็จะให้สัญลักษณ์แก่สิ่งที่คุณสังเกตออกมาได้ การสังเกตที่ใช้ในการศึกษานั้น ครูจำเป็นต้องใช้ควบคู่ไปกับเครื่องมืออย่างอื่น ๆ ตลอดเวลา แม้ในขณะที่ครูทำการสอน ครูก็จำเป็นต้องใช้การสังเกตพฤติกรรมของเด็กว่าเป็นอย่างไร วิธีการสังเกตนั้นจึงใช้ได้ตลอดระยะเวลาที่ครูเริ่มดำเนินการสอนจนเสร็จสิ้นการสอน การสังเกตมี 2 รูปแบบ คือ

6.1 การสังเกตโดยมีส่วนร่วมในกิจกรรม (Participant Observation) เป็นการสังเกตที่ผู้ทำการสังเกตจะเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น ๆ โดยผู้ถูกสังเกตก็ยอมรับรู้ด้วย เช่น ครูสอนนักเรียนในห้องเรียน ครูก็เฝ้าดูพฤติกรรมที่เกิดขึ้นกับเด็กตลอดระยะเวลาที่มีการเรียนการสอน

6.2 การสังเกตโดยไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรม (Non-Participant Observation) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตไม่ได้เข้าไปอยู่ในสถานการณ์นั้น ๆ ด้วย แต่อาจอยู่ในบริเวณสถานที่แห่งเดียวกันนั้น เช่น ให้นักเรียนอภิปรายในชั้น โดยครูมองดูพฤติกรรมจากกระจกทางเดียว (Mono direction glass) การสังเกตวิธีนี้เป็นโอกาสให้ผู้ถูกสังเกตแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ อย่างเสรี โดยไม่ต้องคำนึงว่ามีผู้กำลังสังเกตอยู่ พฤติกรรมที่แสดงออกจึงเป็นพฤติกรรมทางธรรมชาติอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะในการสังเกตและจดบันทึก

1. กำหนดไว้ล่วงหน้าก่อนว่าจะสังเกตอะไร ต้องระวางพฤติกรรมที่ผิดปกติ ซึ่งต้องเอาใจใส่เฉพาะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

การประเมินผลด้วยการสังเกตจดบันทึก ทำเพื่อประกอบพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม จึงต้องใช้ร่วมไปกับวิธีการอื่น ๆ หรือใช้เมื่อไม่สามารถใช้วิธีการอื่นได้

การสังเกตจดบันทึกต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าจะสังเกตจดบันทึกพฤติกรรมอะไรบ้าง ควรสังเกตจดบันทึกเพียง 2-3 อย่าง ในการสังเกตแต่ละครั้ง

2. สังเกตและจดบันทึกสภาพแวดล้อมของพฤติกรรมไว้ด้วย เพื่อจะได้พิจารณาพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้รอบคอบ

3. ต้องจดบันทึกทันทีเมื่อสังเกตแล้ว ถ้าปล่อยทิ้งไว้แล้วบันทึกจะทำให้การบันทึกไม่ตรงกับความเป็นจริง

4. จดบันทึกบรรยายสั้น ๆ ในแต่ละ เรื่องให้มียุทธศาสตร์ เลียดสั้น ๆ รัศกุ่ม เข้าใจง่าย ใช้ภาษาตรงไปตรงมาไม่กำกวม มิฉะนั้น จะทำให้ไม่เข้าใจหรือแปลความหมายผิดเมื่อทบทวน ครั้งต่อไป

5. บรรยายข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดพฤติกรรมขึ้นตลอดจนการแปลความหมายของพฤติกรรมนั้น ๆ ตามเหตุการณ์และสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ ผู้สังเกตไม่ควรบันทึกความคิดเห็นส่วนตัวลงไป เพราะอารมณ์ของผู้บันทึกในขณะนั้นจะทำให้การแสดงความคิดเห็นผิดพลาดได้ง่าย

6. จดบันทึกพฤติกรรมทั้งทางบวกและทางลบ

7. รวบรวม เรื่องของแต่ละบุคคลให้มากพอก่อนสรุป

8. ครูควรฝึกการทำระเบียบบุคคลก่อน ครูควรฝึกและทดลองทำก่อนแล้วจึงปรับปรุง ใช้ประโยชน์ยิ่งขึ้นต่อไป

ข้อจำกัดของการจดบันทึก

1. ต้องใช้เวลานาน ผู้สังเกตเพื่อจดบันทึกต้องคอยสังเกตนักเรียนต่อเนื่องกันไป เป็นเวลานาน ครูอาจสังเกตเห็นพฤติกรรมบางอย่างของเด็กในบางเวลา แต่ไม่สามารถจดบันทึกได้เนื่องจากโอกาสไม่อำนวย บางครั้งผู้สังเกตไม่พร้อมที่จะบันทึก บางครั้งก็ลืม จึงทำให้ไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร

2. การสังเกตพฤติกรรมเพื่อจดบันทึก มีลักษณะเป็นอัตนัย หรือจิตพิสัยเป็นอันมาก ทำให้ยากแก่การใช้ประเมินผล แต่เมื่อใช้ร่วมกับวิธีอื่นด้วย ก็สามารถแก้ไขข้อจำกัดข้อนี้ไปได้บ้าง

3. เป็นการยากแก่ผู้สังเกตที่จะตัดสินใจว่า จะศึกษาสังเกตพฤติกรรมอะไร พฤติกรรมของตนเป็นจำนวนมากไม่ได้ดีไปตลอด หรือเลวไปตลอด ขึ้นอยู่กับเหตุการณ์และสภาพแวดล้อมหลาย ๆ อย่างที่จะทำให้พฤติกรรมนั้น ๆ ขึ้น

7. การทำสังคมมิติ (Sociometry) เป็นการวัดความสัมพันธ์ของสมาชิกในสังคม มีประโยชน์ในการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่มนั้น ใครเป็นคนที่เพื่อนชอบมาก มีเพื่อนมาก ใครเป็นคนที่เพื่อนไม่ชอบ มีปัญหาในการสัมภาษณ์ผู้อื่น เพื่อครูจะได้พิจารณาแก้ไขปรับปรุงต่อไป

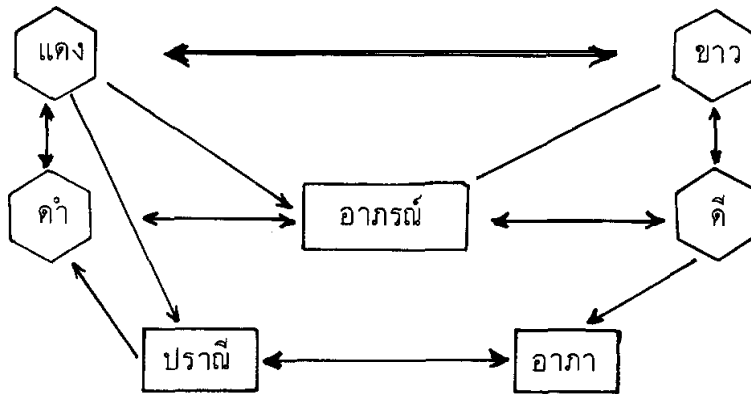
คำถามที่ให้ผู้ถูกถามตอบ เป็นคำถามที่ให้ตอบได้อย่างอิสระ ตัวอย่างคำถามที่มักถามกันเสมอ เช่น

1. ท่านจะทำงานร่วมกับใคร
2. ท่านคิดว่าใครจะเลือกท่านทำงานด้วย
3. เพื่อนที่ดีของท่านมีใครบ้าง

ฯลฯ

เมื่อได้คำตอบแล้ว ก็มาทำเป็นแผนภูมิหรือตารางแสดงความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่ม
 นั้น ๆ ขึ้น

ตั้งตัวอย่างแผนภูมิ



ในแผนภูมิแสดงให้เห็นว่า อาภาเป็นผู้ที่เพื่อนชอบมากที่สุด ส่วนแดงมีผู้ชอบน้อยที่สุด อาจมีปัญหาในเรื่องบุคลิกภาพ ซึ่งครูจะต้องพิจารณาช่วยเหลือต่อไป

จะเห็นได้ว่าในบรรดาเครื่องมือที่กล่าวถึงมานี้ แบบทดสอบเป็นเครื่องมือที่ครูนำมาใช้มากที่สุด เครื่องมืออื่นบางชนิดที่กล่าวมาครูบางคนอาจไม่เคยใช้เลย เมื่อแบบทดสอบเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในการประเมินผล ครูจึงต้องควรมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องแบบทดสอบเป็นอย่างดี ในที่นี้จะขอกล่าวถึงประเภทและลักษณะของข้อสอบที่ดี อย่างละเอียด ดังนี้

ประเภทของข้อสอบ

เตือนใจ เกตุษา ได้กล่าวว่า การจัดประเภทของข้อสอบอาจทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. จัดประเภทตามรูปแบบของคำถาม (Item Formats) มี 2 ประเภท คือ

ก. ข้อสอบอัตนัย (Essay test) คือข้อสอบที่ผู้ตอบต้องเขียนตอบเป็นข้อความยาวๆ ในการสอบครั้งหนึ่งอาจมีคำถามเพียง 5 - 10 ข้อ แต่ผู้ตอบอาจจะต้องเขียนข้อละประมาณ 1 - 3 หน้า ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับคำถามว่าถามกว้างหรือแคบเพียงใด

ข. ข้อสอบปรนัย (Objective test) เป็นข้อสอบที่กำหนดคำตอบมาให้เลือกตอบ ข้อสอบแบบนี้มักจะมีรูปคำถาม ดังนี้

- ให้เลือกตอบทางใดทางหนึ่ง เช่น ถูก-ผิด, จริง-ไม่จริง
- ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดมาตอบ
- ให้จับคู่คำตอบกับคำถามที่มีความสัมพันธ์กัน
- ให้เติมคำหรือข้อความในช่องว่างให้ได้ความสมบูรณ์

2. จัดประเภทตามจุดประสงค์ของการสอบ

ก. ข้อสอบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถของผู้สอบ อย่างเฉพาะเจาะจง ตามจุดประสงค์หรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เช่น

- สมศักดิ์รู้เรื่องการบวกเลขหลักเดียวหรือไม่?
- วิชัยรู้เรื่องเกี่ยวกับการตอนและต่อคัตันไม้หรือไม่?

ข. ข้อสอบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้สำหรับเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนกับเพื่อน ๆ ในห้อง เช่น สมศักดิ์รู้เรื่องคณิตศาสตร์มากน้อยเพียงใด เมื่อเปรียบเทียบกับเพื่อน ๆ ในห้อง

3. จัดประเภทตามวิธีดำเนินการสอบ

ถ้าจัดประเภทข้อสอบตามวิธีดำเนินการสอบแล้วข้อสอบจะมีชื่อเรียก 6 แบบ คือ

ก. การสอบรายบุคคล (Individual test) เป็นการสอบที่มีครู 1 คน ทำการทดสอบกับนักเรียนทีละคนเป็นรายตัวไป เช่น การสอบสัมภาษณ์ หรือสอบปากเปล่า การสอบประเภทนี้ควรใช้เมื่อ

- มีผู้เข้าสอบจำนวนน้อย
- ต้องการสอบปากเปล่า เช่น สอบอ่านฟังเสียง
- เมื่อผู้เข้าสอบไม่สามารถอ่านคำชี้แจงเกี่ยวกับการทดสอบได้อย่างรวดเร็ว

เช่น เด็กเล็ก ๆ คนป่วย หรือคนพิการ

- เมื่อแบบทดสอบหรือเครื่องมือเกี่ยวกับการทดสอบมีน้อย เช่น การทดสอบเกี่ยวกับเครื่องจักรกล

- เมื่อต้องการจะประเมินผลความสามารถในการปรับตัวผู้เข้าสอบ

ข. การสอบเป็นกลุ่ม (Group test) เป็นการสอบประเภทครู 1 คน ทดสอบกับนักเรียนหลาย ๆ คน เป็นการพัฒนาการทดสอบมาจากแบบแรก เนื่องจากผู้เข้าสอบมีจำนวนน้อยหรือมากขึ้น จึงไม่สามารถจะทำการทดสอบทีละคนได้ การสอบเป็นกลุ่มควรจะใช้ในกรณีนี้

- เมื่อต้องการจะหลีกเลี่ยงความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดระหว่างผู้เข้าสอบกับผู้ดำเนินการสอบ เพื่อป้องกันอคติต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในการให้คะแนน

- เมื่อต้องการเปรียบเทียบผลงานของทั้งกลุ่ม

- เมื่อมีผู้เข้าสอบจำนวนมาก แต่เวลาที่ใช้ในการทดสอบมีจำกัด

- เมื่อผู้สอบสามารถช่วยตัวเองได้

ค. การสอบปากเปล่า (Oral test) คือการสอบประเภทรายบุคคล การสอบปากเปล่าได้แก่ การสอบสัมภาษณ์ การสอบอ่านฟังเสียง ฯลฯ

ง. การสอบข้อเขียน (Written test) เป็นการทดสอบที่ตรงข้ามกับแบบสอบปากเปล่า การทดสอบใดก็ตามถ้าใช้ปากกาหรือดินสอเขียนตอบ จัดได้ว่าเป็น Written test ทั้งสิ้น

จ. การสอบแบบจำกัดเวลา (Speed test) เป็นข้อสอบที่กำหนดเวลาให้ทำน้อยมาก ส่วนใหญ่จะเป็นข้อสอบวัดทักษะ

ฉ. การสอบแบบไม่จำกัดเวลา (Power test) หมายถึง แบบทดสอบที่ยินยอมให้ผู้สอบทำข้อสอบได้โดยไม่จำกัดเวลา ผู้สอบสามารถทำข้อสอบไปเรื่อยๆ จนกระทั่งเขาคิดว่าไม่สามารถจะทำต่อไปได้อีกแล้ว ข้อสอบแบบไม่จำกัดเวลาที่นี้นั้นมักจะไม่ได้ถามในสิ่งที่เป็นความรู้-ความจำ ซึ่งมีอยู่ในตำรา ส่วนใหญ่คำถามมักจะถามให้เขียนบรรยาย ตอบโดยใช้สมรรถภาพสมอง ด้านความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ หรือการประเมินผลคำตอบ

4. จัดประเภทตามสิ่งที่ต้องการจะวัด (Achievement test)

ถ้าจัดประเภทแบบทดสอบตามสิ่งที่ต้องการจะวัดแล้ว แบบทดสอบจะแบ่งเป็น 5 ชนิด คือ

ก. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบประเภทนี้ หมายถึงแบบทดสอบที่วัดความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพสมองด้านต่าง ๆ ที่เด็กได้รับจากประสบการณ์ทั้งปวง

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มุ่งจะวัดความสำเร็จในเชิงวิชาการเป็นส่วนใหญ่ครูอาจสร้างขึ้นเพื่อจุดมุ่งหมายหลายประการ เช่น เพื่อวัดความพร้อมทางการเรียน เพื่อวัดความงอกงาม หรือเพื่อใช้ในการวินิจฉัยผลการเรียน

ข. แบบทดสอบวัดความถนัด (Aptitude test) เป็นแบบทดสอบที่จะช่วยให้ครูสามารถคาดคะเนได้ว่า นักเรียนสามารถเรียนไปได้ไกลปานใด หรือเขาควรเรียนวิชาใดหรือสาขาใด แบบทดสอบความถนัดโดยทั่วไป แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ แบบทดสอบความถนัดทางการเรียนทั่วไป (Scholastic Aptitude Test) กับแบบทดสอบความถนัดเฉพาะอย่าง (Specific Aptitude Test) เช่น แบบทดสอบวัดความถนัดทางดนตรี ภาษาศิลป์ ฯลฯ

ค. แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพและการปรับตัว (Personality and Adjustment Test)

ง. แบบทดสอบวัดความสนใจ (Interest test)

จ. แบบทดสอบวัดทัศนคติ (Attitude test)

คุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดี

นักวัดผลทั้งหลายต่างก็พยายามอย่างยิ่งที่จะอธิบายคำว่า "แบบทดสอบที่ดี" ว่าควรมีคุณลักษณะเช่นไร ทั้งนี้ เพราะแบบทดสอบมีความสำคัญเกี่ยวข้องกับชีวิตและอนาคตของคนเป็นอย่างมาก เช่น ใช้แบบทดสอบในการประเมินผลการเรียนการสอนว่านักเรียนคนนั้นคนนี้ควรจะผ่านไป ได้หรือควรจะเรียนซ้ำ ใช้ในการคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาต่อในระดับต่าง ๆ ทุกระดับ ใช้ในการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานในหน่วยงานต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าจำเป็นต้องอาศัยแบบทดสอบเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินหรือตัดสินใจใด ๆ ทั้งนี้ ถ้าหากแบบทดสอบด้อยคุณภาพ ผลลัพธ์ที่ออกมา ก็จะ

ด้วยคุณภาพและเชื่อถือไม่ได้ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูและนักวัดผลทั้งหลายควรจะได้ทราบคุณลักษณะที่ดีของแบบทดสอบว่ามีอะไรบ้าง นักวัดผลที่มีชื่อเสียงแต่ละท่านได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้ไปต่าง ๆ กัน แต่เมื่อสรุปแล้วจะได้ว่าคุณลักษณะที่ดีของแบบทดสอบมี 10 ประการ (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์) ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity)
2. ความเชื่อมั่น (Reliability)
3. ความเป็นปรนัย (Objectivity)
4. ความยากง่ายของข้อสอบ (Item Difficulty)
5. อำนาจจำแนก (Discriminating Power)
6. ความยุติธรรม (Fairness)
7. งามลึก (Searching)
8. จำเพาะเจาะจง (Definite)
9. ยั่วยุ (Exemplary)
10. ประสิทธิภาพ (Efficiency)

1. ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึงคุณลักษณะของแบบทดสอบที่สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องสอดคล้องตามความมุ่งหมาย ถ้าเปรียบเทียบความเที่ยงตรงกับนาฬิกา ก็จะได้ว่านาฬิกาที่บอกเวลาได้ตรงกับสัญญาณวิทยุเป็นนาฬิกาที่มีความเที่ยงตรงดี สามารถบอกเวลาได้ถูกต้อง และใช้เป็นเครื่องมือในการวัดเวลาได้ ส่วนนาฬิกาที่เดินไม่ตรงกับสัญญาณวิทยุคือนาฬิกาเก้ เพราะบอกเวลาไม่ตรงกับเวลาความเป็นจริง และใช้เป็นเครื่องมือวัดเวลาไม่ได้สำหรับนาฬิกาเก้นี้หมายถึงเก้สำหรับเวลาของประเทศไทย แต่อาจบอกเวลาตรงกับประเทศลาวก็ได้ แต่ก็ยังถือว่าเป็นนาฬิกาเก้อยู่ดี เพราะผิดวัตถุประสงค์ที่จะวัดเวลาในประเทศไทย ทำนองเดียวกับแบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงก็จะต้องวัดได้ตรงตามความประสงค์ที่ต้องการจะวัด เช่น ข้อสอบคณิตศาสตร์ก็ต้องวัดความรู้ความสามารถในทางคณิตศาสตร์เท่านั้น ไม่ใช่ไปวัดความสามารถทางภาษาไทยหรือความสามารถทางศิลปะ เพราะถ้าเป็นเช่นนั้นแล้วแบบทดสอบคณิตศาสตร์ดังกล่าวก็就会有ความเที่ยงตรงสูงในการวัดความสามารถทางด้านภาษาและศิลปะ แต่ไม่มีความ

เที่ยงตรงในการวัดความสามารถทางคณิตศาสตร์ ซึ่งคงไม่ใช่แบบทดสอบที่ครูต้องการแน่

ความเที่ยงตรงในที่นี้จะแบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)
2. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)
3. ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity)
4. ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity)

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึงความคงที่สม่ำเสมอของคะแนนจากการวัด แบบทดสอบที่ดีจำเป็นจะต้องมีความเชื่อมั่นสูง กล่าวคือถ้าเป็นข้อสอบก็จะต้องสามารถให้คะแนนหรือผลการสอบคงที่แน่นอน ไม่ว่าจะสอบข้อสอบนั้นกี่ครั้งก็ตาม ถ้าสภาพหรือสภาวะการสอบเหมือนเดิม นั่นก็คือจะวัดกี่ครั้ง ๆ ก็ได้คะแนนเหมือนเดิมนั่นเอง แบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่นนั้นไม่จำเป็นต้องมีความเที่ยงตรงเสมอไป เช่นนาฬิกาที่ชี้ 9 น. ทุก ๆ วันที่วิหุประการ 8 น. ก็จัดได้ว่านาฬิกาเรือนนี้มีความเชื่อมั่นดี แต่ขาดความเที่ยงตรง เพราะเวลาที่นาฬิกาเรือนนี้บอกไม่ใช่ความจริง ถ้าจะแก้ไขนาฬิกาเรือนนี้ให้มีความเที่ยงตรงก็อาจทำได้โดยเลื่อนเวลากองหลังไป 1 ชั่วโมง นั่นคือถ้าเครื่องมือหรือข้อสอบใด ๆ ก็ตาม หากมีความเชื่อมั่นแล้วก็อาจปรับปรุงให้มีความเที่ยงตรงได้

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) เป็นคุณลักษณะสำคัญของข้อคำถามข้อสอบที่จะเป็นปรนัยไม่ได้ หมายถึงข้อสอบประเภทถูกผิด จับคู่ หรือเลือกตอบแต่อย่างไรข้อสอบใดจะมีความเป็นปรนัย จะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติ 3 ประการต่อไปนี้

1. มีความชัดเจนในตัวคำถาม ทุกคนอ่านคำถามนั้นแล้วจะเข้าใจความหมายได้ตรงกัน ส่วนใครจะตอบถูกหรือไม่ขึ้นอยู่กับความรู้และความสามารถของแต่ละคน คำถามที่จะมีความเป็นปรนัย ต้องใช้ภาษาไม่วกวนจนทำให้ผู้สอบหลงผิดคิดไปคนละทิศละทาง นั่นคือตัวคำถามจะต้องมีจุดที่จะถามแน่นอน ไม่คลุมเครือ

2. มีความคงที่ในการตรวจให้คะแนน สามารถให้คะแนนได้อย่างแน่นอน เชื่อมั่นได้ ไม่ว่าจะให้ผู้ใดตรวจผลการตอบนั้นก็จะได้คะแนนออกมาตรงกัน หรือจะตรวจเองก็ครั้ง ๆ ก็จะได้คะแนนเท่ากัน การใช้ข้อสอบแบบจำกัดคำตอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อสอบแบบเลือกตอบ

จะช่วยให้มีความเป็นปรนัยในการให้คะแนนมาก ทั้งนี้ เพราะสามารถตรวจโดยใช้แผ่นเฉลยคำตอบ (Key) ได้

3. มีความแจ่มชัดในการแปลความหมายของคะแนน กล่าวคือ สามารถแปลความหมายของคะแนนได้ตรงกัน คะแนนนั้น ๆ มีความหมายชัดเจนสามารถนำมาบอกอันดับความสามารถของผู้สอบได้อย่างมั่นใจ ในการที่จะแปลความหมายของคะแนนได้ตรงกันนั้น จำเป็นจะต้องมีเกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนน

ข้อสอบใดที่มีคุณสมบัติครบทั้ง 3 ประการดังกล่าว จึงจะถือว่ามีความเป็นปรนัย ส่วนข้อสอบประเภทถูกผิด จับคู่ หรือ เลือกตอบ ซึ่งเรียกว่าข้อสอบแบบปรนัยนั้นเป็นลักษณะของการสร้างข้อสอบที่พยายามจะให้ข้อสอบมีความเป็นปรนัยนั่นเอง แต่ก็ไม่สามารถยืนยันได้ว่าข้อสอบเหล่านี้จะมีความเป็นปรนัยเสมอไป และข้อสอบแบบบรรยายหรือแบบอัตนัยนั้น ถ้าใครสามารถทำให้มีคุณสมบัติครบทั้ง 3 ประการดังกล่าวก็ถือว่าเป็นข้อสอบที่มีความเป็นปรนัยได้เช่นกัน

4. ความยากง่ายของข้อสอบ (Item Difficulty) ค่าความยากของข้อสอบ คือ สัดส่วนที่คนทำข้อสอบข้อนั้นถูก กับจำนวนคนทั้งหมดที่เข้าสอบ โดยทั่วไปเขียนแทนค่าความยากง่ายด้วย p และ p นี้สามารถคำนวณได้จากสูตร

$$p = \frac{H + L}{n_H + n_L}$$

เมื่อ p แทน ความยากง่ายของข้อสอบ

H แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงที่ตอบถูก

L แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูก

n_H แทน จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มสูง

n_L แทน จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มต่ำ

ตัวอย่าง ข้อสอบข้อหนึ่งมีคนทำถูก 25 คน ในจำนวนคน 100 คน

$$P = \frac{25}{100}$$

.25