

บทที่ 2

การวัดและการประเมินทางการศึกษา

เนื้อหา

เนื้อหาที่จะกล่าวถึงในบทที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้

- 2.1 ความหมายของการวัด และการประเมินทางการศึกษา
- 2.2 จุดมุ่งหมายของการวัด และการประเมินทางการศึกษา
- 2.3 ประเภทของการประเมินผล
- 2.4 การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน
- 2.5 การประเมินตามสภาพจริง

2.1 ความหมายของการวัด และประเมินทางการศึกษา

Robert L. Ebel (1972) ได้ให้ความหมายของการวัดผลไว้ว่า หมายถึงขบวนการของการกำหนดจำนวนให้กับแต่ละสมาชิกของสิ่งของหรือบุคคลเพื่อชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของคุณสมบัติที่จะวัดของสิ่งของหรือของบุคคลนั้น ๆ นอกจากคุณสมบัติหรือคุณลักษณะของสิ่งนั้นจะต้องวัดได้แล้ว การวัดผลยังมีความหมายรวมถึงการเปรียบเทียบคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการจะวัดกับมาตรฐานบางอย่างด้วย

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

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

สำหรับการวัดด้านพุทธิพิสัยนั้น เป็นการวัดความสามารถทางด้านสติปัญญา เครื่องมือวัดที่นิยมใช้กันมากมีอยู่ 2 ชนิด คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement test) ซึ่งได้แก่ข้อสอบที่ครูสร้างขึ้นมาสําหรับใช้ทดสอบหลังจากสอนจบบทเรียนหรือจบภาคเรียน หรืออาจ

จะเป็นข้อสอบมาตรฐานก็ได้ กับข้อสอบวัดความถนัดทางการเรียน (Aptitude test) แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนนี้เรานิยมนำมาใช้ในการสอบคัดเลือก หรือนำผลการทดสอบมาใช้เพื่อแนะแนวการศึกษาและอาชีพ

การวัดประเภทที่สองซึ่งเป็นการวัดความสามารถด้านเจตพิสัยนั้น ได้แก่ การวัดทัศนคติ การปรับตัว และความสนใจ เครื่องมือสำหรับวัดสมรรถภาพด้านนี้ได้แก่ แบบสอบถามหรือแบบสำรวจ รายการ การสังเกต การสัมภาษณ์ การบันทึก

ส่วนการวัดความสามารถด้านทักษะพิสัยนั้น เป็นการวัดความสามารถและทักษะในการทำงาน มีความมุ่งหมายที่จะตรวจวัดความสัมพันธ์ระหว่างมือ เท้า ตา และใจ ว่ามีความคล่องแคล่ว ทนทาน แข็งแรง และทำงานกันอย่างสัมพันธ์เพียงใด และสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพเพียงใด

ส่วนการประเมินผล หมายถึงการนำผลจากการวัดหลาย ๆ ครั้งมารวมกัน แล้วลงสรุปตีราคา หรือประเมินคุณภาพของผู้ถูกประเมินอย่างมีหลักเกณฑ์ว่าดี – เลว ปานใด ควรจะให้สอบได้หรือสอบตก เป็นต้น ดังนั้นการประเมินผลที่ดี จึงควรประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ

- 1) เกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาว่าสิ่งที่จะประเมินมีคุณภาพอย่างไร
- 2) การวัด ซึ่งเป็นกระบวนการในการกำหนดหาจำนวน ปริมาณ หรือคุณภาพของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยมีเครื่องมือเป็นหลักในการวัด
- 3) การตัดสิน เป็นการนำผลที่ได้จากการวัดไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อจะลงสรุปว่าผู้เรียนมีคุณภาพอย่างไร

จากการอธิบายความหมายของการวัดและการประเมินทางการศึกษา แสดงให้เห็นว่า กระบวนการทั้ง 2 เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกัน เมื่อมีการวัดผลแล้ว ถ้าต้องการจะให้การวัดผลนั้นเกิดคุณค่า ก็ต้องนำเอาผลจากการวัดหลาย ๆ ครั้ง หลาย ๆ แบบ มาลงสรุปหรือประเมินผล ผลการประเมินจะถูกต้องเพียงใดจึงขึ้นอยู่กับความถูกต้องของการวัดเป็นสำคัญ

2.2 จุดมุ่งหมายของการวัดและการประเมินทางการศึกษา

ผลที่ได้จากการวัดและการประเมินสามารถนำมาใช้เพื่อจุดมุ่งหมาย 3 ด้านใหญ่ ๆ คือ

1. ด้านการเรียนการสอน

การนำผลที่ได้จากการวัดและการประเมินไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียนการสอน มีดังนี้

1) **ใช้จัดตำแหน่ง** จากผลการสอบจะช่วยให้ครูทราบว่า เด็กแต่ละคนมีความรู้ความสามารถ เต้น-ด้อย ปานใด อยู่ตรงระดับไหนของกลุ่ม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในด้านการแบ่งนักเรียนในชั้นให้สอดคล้องกับหลักของความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้ครูสามารถจัดแบ่งนักเรียนตามกำลังความสามารถ และมอบหมายงานให้ทำเป็นปริมาณมากน้อยตามระดับความสามารถของนักเรียน

การใช้ผลการสอบในการจัดตำแหน่งนั้นเรานำมาใช้เพื่อจุดมุ่งหมายสำคัญ 2 ประการ คือ

ก. **ใช้ในการสอบคัดเลือก** เนื่องจากการสอบคัดเลือกเป็นการสอบเพื่อชิงเอาตำแหน่งที่มีจำนวนน้อยกว่าผู้สมัคร ข้อสอบที่ใช้ในการสอบคัดเลือกจึงควรเป็นข้อสอบที่ค่อนข้างยาก เพราะที่นั่งเรียนมีจำนวนน้อยกว่าผู้สมัคร

ข. **ใช้ในการสอบจำแนก** เป็นการใช้ผลการสอบเพื่อจำแนกเด็กว่าใครเก่ง-อ่อน กว่ากัน ใครควรสอบได้หรือสอบตก

2) **ใช้วินิจฉัย** เป็นการใช้ผลการสอบเพื่อค้นหาว่าเด็กคนไหน เก่ง-อ่อน วิชาใด เนื่องจากสาเหตุใด เพื่อครูจะได้ทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องได้ตรงจุด การนำผลการสอบไปใช้เพื่อการวินิจฉัยนั้น สามารถนำไปใช้เพื่อจุดมุ่งหมาย 2 ประการ คือ

ก. **เพื่อปรับปรุงการเรียน** เป็นการนำผลการสอบมาวินิจฉัยเด็กว่าใครเก่ง-อ่อน วิชาใด และที่เขาไม่เก่งนั้น เขาไม่เก่งในเนื้อหาใด และเนื่องจากสาเหตุใด เพื่อครูจะได้ทำการแก้ไขได้ตรงจุด เช่นจากการทดสอบวิชาเลขคณิต เรื่อง “การลบ” ข้อสอบจะต้องถามเกี่ยวกับการลบเลขหลักเดียว การลบเลข 2 หลัก การลบแบบต้องขอยืม ฯลฯ แล้วเปรียบเทียบคะแนนว่าใครมักทำเลขผิดในตอนใด เพราะสาเหตุใด ครูจะได้ทำการช่วยเหลือโดยการกลับไปสอนซ้ำหรือจัดการสอนซ่อมเสริมให้นักเรียนที่มีปัญหาได้

ข. **ใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม** ผลจากการทดสอบเราสามารถนำมาใช้ในการแนะกิจกรรมให้นักเรียน โดยใช้เป็นแนวทางในการแบ่งกลุ่มเด็กตามระดับความรู้ที่แตกต่างกัน ครูจะได้จัดกิจกรรมให้สอดคล้องตามความเหมาะสมและความสามารถของเด็ก

3) **ใช้เปรียบเทียบ** การใช้ผลการสอบเพื่อการเปรียบเทียบนั้นก็เพื่อจะดูว่านักเรียนแต่ละคนหรือแต่ละห้อง งามงามพัฒนาขึ้นมาจากเดิมเท่าไร เป็นการเปรียบเทียบความสามารถของตนเอง เช่น จากต้นทอมเขาเรียนรู้คำศัพท์เพิ่มขึ้นกี่คำ เขามีความรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น วิธีการที่จะทราบว่าใครมีพัฒนาการหรือมีอัตราองงามซ้ำเร็วเท่าใดนั้น เราสามารถทำได้

สอบซ้ำหลังจากเรียนไปแล้วระยะหนึ่ง โดยใช้ข้อสอบฉบับเดิม และเปรียบเทียบดูว่าเด็กมีพัฒนาการขึ้นลงปานใด

2. ด้านการแนะแนว

ในการแนะแนวนั้นมีหลักสำคัญอยู่ว่า “ช่วยให้เด็กเข้าใจและช่วยตัวเองได้” การที่เด็กช่วยตัวเองได้นั้น ครูจะต้องทำให้เด็กเกิดความเข้าใจในความสามารถของตนเอง ดังนั้นการวัดผลจึงมีบทบาทสำคัญต่อการแนะแนว ดังนี้

1) การรายงานความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนให้ผู้ปกครองทราบจะเป็นการทำให้ผู้ปกครองเข้าใจถึงความสามารถที่แท้จริงของเด็ก จะได้ช่วยแนะนำให้เด็กเรียนได้ตรงกับความถนัดของเขายิ่งขึ้น ซึ่งการกระทำดังนี้เป็นประโยชน์แก่ตัวเด็กมาก เพราะผู้ปกครองจะไม่บังคับให้เด็กเรียนในสาขาวิชาต่างๆ ตามที่ผู้ปกครองชอบ โดยไม่คำนึงถึงสมรรถภาพที่แท้จริงของเด็ก อันจะเป็นสาเหตุให้ไม่สัมฤทธิ์ผลในการเรียน

2) ช่วยให้เห็นภาพของตนเองได้แจ่มชัดยิ่งขึ้น เป็นความสามารถและความถนัดของตนเอง ทำให้เข้าใจตนเองยิ่งขึ้น ซึ่งจะทำให้การแนะแนวดำเนินไปได้อย่างราบรื่น

3) ผลจากการทดสอบจะช่วยในการตัดสินใจเลือกอาชีพหรือวิชาเรียนของเด็ก ทำให้สามารถตัดสินใจเลือกอย่างถูกต้องว่าควรเรียนวิชาอะไรบ้าง

4) ผลจากการทดสอบจะช่วยให้ครูแนะแนวเข้าใจถึงปัญหาของเด็กแต่ละคนได้

3. ด้านการบริหาร

ผลจากการทดสอบสามารถนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในด้านการบริหาร ดังนี้

1) เราสามารถนำผลที่ได้จากการสอบไปช่วยพิจารณาจัดห้องเรียนว่าควรจัดอย่างไรจะส่งผลในด้านการศึกษาได้ดีที่สุด เช่น การแบ่งเป็นห้องเด็ก เก่ง-อ่อน หรือจัดคละกันไป

2) ช่วยในการจัดเด็กที่ย้ายมาจากโรงเรียนอื่นเข้าชั้นเรียน ว่าควรจะให้เข้าเรียนห้องใดจึงจะดี จึงจะเหมาะสมกับความสามารถที่แท้จริงของเขา โดยดูจากผลการสอบที่เด็กทำได้จากโรงเรียนเดิม หรืออาจจะให้เด็กทดสอบข้อสอบฉบับใหม่ก็ได้

3) ช่วยในการจัดกลุ่มประเภทเด็กพิเศษ เช่น พวกกลุ่มเรียนช้า หรือกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษ ครูจะได้จัดการสอนพิเศษให้ สอนซ่อมเสริมให้

4) ใช้ในการประเมินค่า หรือตีราคาการศึกษาเป็นส่วนรวม ว่าหลักสูตรหรือวิธีสอนแบบนี้เหมาะสมเพียงใด ได้มาตรฐานตามที่กระทรวงกำหนดไว้หรือไม่

2.3 ประเภทของการประเมินผล

การประเมินผลมีชื่อเรียกแตกต่างกันตามเกณฑ์ที่ใช้จำแนก ดังนี้

1. จำแนกตามจุดประสงค์ของการประเมิน การประเมินผลจะจำแนกออกเป็น 3 ประเภท คือ

- 1) การประเมินผลก่อนเรียน (Pre Evaluation)
- 2) การประเมินผลระหว่างเรียน (Formative Evaluation)
- 3) การประเมินผลรวม (Summative Evaluation)

1) *การประเมินผลก่อนเรียน* เป็นการประเมินก่อนที่จะมีการสอน เพื่อเป็นการวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียน เพื่อช่วยให้ครูสามารถวางแผนการสอนได้ถูกต้องว่าจะต้องเริ่มต้นสอนอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับสภาพของนักเรียน

2) *การประเมินผลระหว่างเรียน* เป็นการประเมินความรู้ความสามารถของนักเรียนที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย และใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงวิธีการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อการสอนอีกด้วย

3) *การประเมินผลรวม* เป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละหน่วยใหญ่หรือแต่ละรายวิชาเพื่อนำผลจากการประเมินไปใช้ในการตัดสินผลการเรียนครั้งสุดท้าย หรือเพื่อการให้เกรด การให้ระดับคะแนน ในการประเมินผลรวมนั้น ผู้ประเมินจะต้องประเมินให้ครอบคลุมทุก ๆ จุดประสงค์ ในกรณีที่มีจุดประสงค์ที่จะต้องประเมินเป็นจำนวนมาก แต่เวลาที่ใช้ประเมินมีจำกัด ผู้ประเมินหรือครูผู้สอนอาจจะทำการสุ่มเฉพาะจุดประสงค์ที่สำคัญมาทำการประเมินก็ได้

2. จำแนกตามระบบของการวัด การประเมินผลจะถูกจำแนกออกเป็น 3 ประเภท โดยมีชื่อเรียกแตกต่างกัน ดังนี้

- 1) การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม (Norm – Referenced Evaluation)
- 2) การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (Criterion – Referenced Evaluation)
- 3) การประเมินผลแบบอิงตน (Self – referenced Evaluation)

1) *การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม* เป็นการประเมินโดยใช้การเปรียบเทียบความสามารถของตัวนักเรียนกับความสามารถของเพื่อนนักเรียนคนอื่น ๆ ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน โดยยึดความสามารถของคนในกลุ่มเป็นหลักในการเปรียบเทียบ

2) การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ เป็นการประเมินโดยใช้การเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนแต่ละคนกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงความสามารถของเพื่อนนักเรียนคนอื่น ๆ ในกลุ่ม

การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ และแบบอิงกลุ่ม มีความแตกต่างกัน ดังนี้คือ

ถ้าเราแปลความหมายของคะแนนของนักเรียนคนหนึ่งโดยการเปรียบเทียบคะแนนของนักเรียนคนนั้นกับคะแนนของนักเรียนคนอื่น ๆ ในกลุ่มหรือในห้องเดียวกัน (เรียกว่า norm group) แล้ว การแปลความหมายของคะแนนแบบนี้จะเป็นการวัดแบบอิงกลุ่ม แต่ถ้าเราแปลความหมายผลงานหรือคะแนนของนักเรียนโดยการเปรียบเทียบกันเกณฑ์ใด ๆ การวัดผลแบบนี้ก็เป็น การวัดผลแบบอิงเกณฑ์ ตัวอย่างเช่น เราอาจจะแปลความหมายของคะแนนในลักษณะการวัดแบบอิงกลุ่มว่า มีเพื่อนนักเรียนกี่คนที่ทำข้อสอบได้คะแนนน้อยกว่า “ด.ช. เปล” แต่ถ้าเราแปลความหมาย การสอบว่า “ด.ช. เปล” สามารถทำอะไรได้บ้าง การแปลผลแบบนี้ก็เป็น การวัดผลแบบอิงเกณฑ์ อย่างไรก็ตามครูสามารถแปลผลการสอบ ทั้งแบบอิงกลุ่ม และแบบอิงเกณฑ์ ควบคู่ไปพร้อม ๆ กัน เช่น ในการวัดแบบอิงเกณฑ์เราจะบอกว่า “ด.ช. เปล” ทำข้อสอบเลขคณิต เกี่ยวกับการบวกเลข จำนวนเต็มได้ 70% ของข้อสอบทั้งหมด ซึ่งโดยปกติแล้วครูอาจจะมีคำอธิบายเกี่ยวกับตัวเลข 70% ให้มีความหมายกระจ่างชัดขึ้นไปอีกได้โดยการระบุว่า การทำข้อสอบได้ 70% นั้น หมายความว่า นักเรียนมีความรู้ระดับไหน ดี-ปานกลาง หรือยังใช้ไม่ได้ แต่ถ้าแปลผลแบบอิงกลุ่มครูก็บอกว่า ที่ ด.ช. เปลทำข้อสอบได้คะแนน 70% นั้นหมายความว่า เขามีความรู้เกี่ยวกับการบวกเลขจำนวนเต็ม ได้ดีกว่า 80% ของนักเรียนในห้อง จึงอาจเห็นได้ว่าการแปลผลการสอบโดยใช้การวัดทั้ง 2 แบบ ควบคู่กันไปจะทำให้การแปลผลคะแนนมีความหมายมากยิ่งขึ้น

การวัดและการแปลความหมายคะแนนแบบอิงเกณฑ์จะนำไปสู่จุดมุ่งหมายของการสอนได้ดีเพียงใดขึ้นอยู่กับคำจำกัดความของแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ที่นักวัดผลหลาย ๆ ท่านกำหนดขึ้น Ivens (1970, p.2) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์อย่างง่าย ๆ ว่าเป็นข้อสอบที่ประกอบไปด้วยคำถามที่เป็นกุญแจซึ่งนำไปสู่จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม Harris & Stewart (1971, p.1) ได้ให้คำนิยามแบบทดสอบอิงเกณฑ์ให้เฉพาะเจาะจงมากขึ้น โดยให้นิยามไว้ว่า “ข้อสอบแบบอิงเกณฑ์จริง ๆ จะต้องเป็นข้อสอบที่ประกอบไปด้วยกลุ่มตัวอย่างของข้อสอบที่สุ่มมาจากประชากรของข้อสอบทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างของข้อสอบนี้อาจจะใช้คาดคะเน สัดส่วนของผลงานในประชากรของข้อสอบทั้งหมด ซึ่งนักเรียนสามารถทำได้สำเร็จ Glaser and Nitko (1971) ได้อธิบายความหมายของข้อสอบแบบอิงเกณฑ์ว่า เป็นข้อสอบที่สร้างขึ้นจนกระทั่งคะแนนของแบบทดสอบฉบับนั้น สามารถแปลความหมายในรูปของมาตรฐานในการทำงาน

ทฤษฎีการวัดผลแบบดั้งเดิม (Classical measurement theory) มีจุดกำเนิดและพัฒนามาจากความสนใจที่จะวัดความถนัดของคน ดังนั้นเครื่องมือที่ใช้จึงเน้นที่จะสร้างขึ้นมาจากจำแนกคนออกมาเป็นกลุ่ม ๆ นั่นคือ แบบทดสอบจะถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือจนกระทั่งสามารถกำหนดได้ว่าผู้ที่มีความถนัดมากกว่าจะได้คะแนนในการทดสอบสูงกว่าคนซึ่งมีความถนัดน้อยกว่า ข้อสอบแบบอิงกลุ่มจึงถูกสร้างขึ้นมาจากมีพื้นฐานมาจากแนวความคิดที่กล่าวมาแล้วข้างต้น อย่างไรก็ตามในปัจจุบันนี้ ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องจำแนกนักเรียนออกเป็นกลุ่มตามระดับความสามารถของเขาในทุกระดับของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนั้นในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงมีจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกัน 2 จุดมุ่งหมาย คือ

1) เพื่อจำแนกนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ โดยยึดเอาปริมาณความสัมฤทธิ์ผลของนักเรียนเป็นหลัก

2) เพื่อแจกแจงระหว่างนักเรียนซึ่งมีความรู้ถึงหรือไม่ถึงมาตรฐานที่ตั้งไว้ (หรือเพื่อจะดูว่านักเรียนแต่ละคนสัมฤทธิ์ผลตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายหรือไม่)

ตำราการวัดผลส่วนใหญ่ จะอภิปรายและเขียนถึงการสร้างข้อสอบที่จะนำไปสู่จุดมุ่งหมายข้อที่ 1 แต่นักการศึกษาบางคนมีความเห็นว่า ควรเน้นที่จุดมุ่งหมายที่ตามข้อ 2 มากกว่า

การสร้างข้อสอบแบบอิงเกณฑ์และแบบอิงกลุ่มก็มีความแตกต่างกัน เนื่องจากการสร้างข้อสอบตามทฤษฎีการวัดผลแบบดั้งเดิมนั้นยึดหลักว่า “จุดประสงค์ของการทดสอบก็เพื่อที่จะแยกนักเรียนออกจากกัน” ถ้าจุดประสงค์ของการทดสอบเพื่อที่จะเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนแต่ละคนกับมาตรฐาน ก็ไม่มีความจำเป็นอะไรที่จะต้องรู้ว่าเด็กคนนั้นมีความสามารถแตกต่างไปจากคนอื่นหรือไม่ ดังนั้น เกณฑ์บางอย่างที่ใช้เป็นเครื่องมือในการพิจารณาคุณภาพสำหรับข้อสอบแบบอิงกลุ่มจึงไม่มีความสำคัญสำหรับการวัดแบบอิงเกณฑ์ สิ่งที่ครูหรือนักวัดผลต้องการจากการวิเคราะห์ข้อสอบ การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ และความเที่ยงตรงของแบบทดสอบจะแตกต่างออกไปจากการวัดแบบอิงกลุ่ม ในการสร้างข้อสอบแบบอิงกลุ่มนั้น จะสร้างโดยยึดจุดประสงค์การเรียนรู้ทั่วไปของวิชานั้นเป็นหลัก ส่วนการสร้างข้อสอบแบบอิงเกณฑ์จะยึดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นจุดประสงค์ที่ชัดเจนและมีรายละเอียดมากกว่าจุดประสงค์การเรียนรู้ทั่วไปเป็นหลัก

อย่างไรก็ดี สำหรับเกณฑ์การสร้างข้อสอบ เช่น การพิจารณาจุดมุ่งหมายของการสอน การเตรียมตารางวิเคราะห์หลักสูตร และคำที่ใช้ในการเขียนข้อสอบยังมีสิ่งที่คล้ายคลึงกันมากกว่าความแตกต่างกันระหว่างการสร้างข้อสอบแบบอิงกลุ่มและอิงเกณฑ์ สิ่งสำคัญที่ควรเน้นร่วม

กันในการสร้างข้อสอบทั้งสองแบบนี้ก็คือ การทำให้แน่ใจว่าข้อสอบที่สร้างขึ้นทั้งสองชนิดนั้นวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมายของการสอน อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ต้องสังเกตพบว่ามีบ่อยครั้งมากที่ขอบเขตของจุดมุ่งหมายที่ลุ่มออกมาเพื่อสร้างข้อสอบแบบอิงเกณฑ์มักจะแคบกว่าขอบเขตของจุดมุ่งหมายที่ลุ่มออกมาเพื่อสร้างข้อสอบแบบอิงกลุ่ม

การตัดสินใจว่าเมื่อไรจึงจะใช้การประเมินแบบอิงเกณฑ์ และเมื่อไรจึงจะใช้แบบอิงกลุ่มขึ้นอยู่กับชนิดของการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องซึ่งจะได้แจกแจงเป็นด้าน ๆ ไป ดังนี้

การแนะนำ

ควรใช้ผลจากการประเมินทั้งแบบอิงกลุ่ม และแบบอิงเกณฑ์ ทั้งนี้เนื่องจากการแนะนำนั้นต้องใช้คะแนนจากการวัดผลสัมฤทธิ์ (ซึ่งจะเป็นได้ทั้งแบบอิงกลุ่มและแบบอิงเกณฑ์) และจากการวัดความถนัด ความสนใจ และแบบสำรวจบุคลิกภาพ (ซึ่งเป็นการวัดแบบอิงกลุ่ม)

การสอบคัดเลือก

ส่วนใหญ่มักใช้การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม แต่ถ้าเป็นการสอบคัดเลือกในบางสาขาวิชาที่ต้องการคนที่มีความรู้มาตรฐานมาเข้าเรียน เช่น การเข้าเรียนแพทย์ เราอาจจะใช้การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์เสียก่อน เช่น กำหนดเกณฑ์ไว้ว่าผู้ที่ได้รับการพิจารณาเข้าเรียนต่อในขั้นต้นจะต้องสอบข้อสอบให้ได้คะแนนตั้งแต่ 70% ขึ้นไป แล้วจึงใช้การประเมินผลแบบอิงกลุ่มเพื่อจัดลำดับความสามารถของผู้เข้าสอบที่ได้คะแนนตั้งแต่ 70% ขึ้นไปอีกที เพื่อทำการวัดและคัดเลือกจากผู้ที่ได้รับคะแนนสูงสุด ลงมาจนถึงอันดับที่เราต้องการ

การวัดทักษะขั้นพื้นฐานของเด็ก

ควรใช้การวัดแบบอิงเกณฑ์เพื่อการวัดทักษะในการอ่าน การเขียน ฯลฯ ซึ่งข้อสอบประเภทนี้มีชื่อว่า Mastery test นั่นเอง

3) **การประเมินผลแบบอิงตน** เป็นการประเมินโดยใช้การเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนแต่ละคนกับความสามารถของตัวเอง เป็นการประเมินเพื่อดูพัฒนาการของเด็กว่าได้พัฒนาไปจากเดิมมากน้อยเพียงใด

2.4 การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

“พอดโฟลิโอ” (Portfolio) เป็นวิธีการใหม่อย่างหนึ่งที่ครู – อาจารย์ ตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลจนถึงระดับอุดมศึกษาได้นำมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลแนวใหม่ ทั้งนี้เพราะพอดโฟลิโอ หรือแฟ้มสะสมผลงานเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่เปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถนำมาใช้แสดงผลสำเร็จของการเรียนรู้ โดยการที่นักเรียนสามารถเลือกใช้วิธีการ และตัดสินใจเลือกผลงาน มีความคิดสร้างสรรค์ และสะท้อนภาพความคิดของตนออกมาได้อย่างชัดเจนและสมบูรณ์ ดังนั้น บทบาทของครูจึงต้องเป็นผู้คอยกระตุ้นให้นักเรียนคิด ให้เกิดความตระหนัก และการรับรู้ที่จะเรียนรู้ ดังนั้น การที่นักเรียนใช้วิธีการเรียนรู้อย่างไร ตลอดจนเจตคติ การแสดงออกของนักเรียนจึงมีความสำคัญเท่าเทียมกับเนื้อหาสาระที่นักเรียนจะต้องเรียน

1. ความหมายของ Portfolio

ตัวอักษรแต่ละตัวในคำว่า “Portfolio” มีความหมาย ดังนี้

- P : Plan หมายถึงการวางแผน โดยที่ครู และนักเรียนร่วมกันวางแผนจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน
- O : Organizing หมายถึงการรวบรวมผลงานอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการประเมินผลการเรียน
- R : Real หมายถึงความจริง นั่นคือต้องให้นักเรียนสร้างผลงานด้วยตนเอง ลงมือปฏิบัติจริง เป็นการประเมินตามสภาพจริง
- T : Team หมายถึงการทำงานเป็นทีม เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือกันระหว่างครู นักเรียน และผู้ปกครอง
- F : Fit หมายถึงความเหมาะสมของผลงาน โดยพิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนดไว้
- O : Observe หมายถึงการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนโดยครูผู้สอน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผล
- L : Location หมายถึงสถานที่โดยที่ผลงานที่นักเรียนทำต้องสอดคล้องกับสถานที่หรือสภาพของท้องถิ่น
- I : Intend หมายถึงการที่ผลงานของนักเรียนสามารถตอบสนองต่อจุดมุ่งหมายของการจัดทำแฟ้มสะสมงาน หรือต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

- O : Opinion หมายถึงการที่ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นต่อผลงานของตนเองหรือต่อผลงานของเพื่อน รวมทั้งการที่นักเรียนยอมรับความคิดเห็นของครูและผู้ปกครอง หรือของเพื่อนนักเรียน และนำมาประเมินตนเองและปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้น

ฉะนั้น แฟ้มสะสมผลงาน หรือ Portfolio จึงเป็นที่สำหรับเก็บหรือรวบรวมผลงานเอกสาร หรือหลักฐานเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลของประสบการณ์การเรียนรู้วิชาใดวิชาหนึ่ง หรือหลาย ๆ วิชาของนักเรียนไว้ในที่ใดที่หนึ่ง เช่น แฟ้ม กล่อง ตะกร้า สมุดสำหรับติดข้อมูล ลินชักตู้ ฯลฯ ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูล หรือผลงานของนักเรียนดังกล่าว จะต้องทำอย่างเป็นระบบมีความหมาย และมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ของนักเรียน

2. จุดมุ่งหมายของการทำแฟ้มสะสมผลงาน

การทำแฟ้มสะสมผลงาน มีจุดมุ่งหมายดังต่อไปนี้

- 1) เพื่อให้ได้ข้อมูลประวัติของนักเรียน
- 2) เพื่อช่วยให้นักเรียนมีโอกาสและสามารถประเมินตนเองได้อย่างถูกต้อง
- 3) เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับใช้ในการตรวจสอบความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของนักเรียน
- 4) เพื่อช่วยให้ครูและนักเรียนมีโอกาสกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้เฉพาะของนักเรียนแต่ละคนร่วมกัน ทำให้ทราบจุดเด่น – จุดอ่อน ในการเรียนรู้แต่ละวิชาของนักเรียนแต่ละคน ซึ่งจะช่วยให้ครูสามารถแก้ไขจุดบกพร่องของนักเรียนได้ตรงจุด
- 5) เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความก้าวหน้าของพัฒนาการของนักเรียนอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับทักษะ กระบวนการเรียนรู้ ความคิดรวบยอด และเจตคติต่อการเรียนของนักเรียน
- 6) เพื่อส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ครู – นักเรียน – ผู้ปกครอง เกี่ยวกับพฤติกรรมของนักเรียน

3. ลักษณะของแฟ้มสะสมผลงาน

แฟ้มสะสมผลงานควรมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

- 1) ผลงานที่เก็บสะสมไว้ในแฟ้มควรเป็นผลงานที่นักเรียนคัดเลือกด้วยตนเองว่าเป็นผลงานที่ดีที่สุด อย่างไรก็ตามนักเรียนมีสิทธิที่จะเปลี่ยนใจ เลือกผลงานชิ้นใหม่ที่เขาเห็นว่าดีกว่ามาเก็บสะสมไว้ในแฟ้มแทนผลงานชิ้นเก่าได้

2) ผลงานที่สะสมในแฟ้มควรจะสะท้อนให้เห็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นจริงของนักเรียนวันต่อวัน

3) การสะสมผลงานควรจะทำต่อเนื่องกันไปจนกระทั่งมีข้อมูลเพียงพอที่จะแสดงให้เห็นความพยายาม ความก้าวหน้า และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในช่วงเวลาหนึ่ง

4) นักเรียนไม่ว่าจะมีอายุเท่าใด หรือเรียนอยู่ระดับชั้นใด มีความสามารถที่จะเรียนรู้ ไม่เพียงแต่การคัดเลือกผลงานเก็บสะสมไว้ในแฟ้มของเขา แต่ยังสามารถในการเรียนรู้ที่จะกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผลงานได้ด้วยตัวเองอีกด้วย

5) แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียนคนหนึ่งอาจจะประกอบไปด้วยแฟ้มย่อยๆ หลายๆ แฟ้ม ซึ่งแต่ละแฟ้มอาจมีรูปร่าง และขนาดแตกต่างกันตามความเหมาะสม

6) ผลงานที่เก็บสะสมไว้ในแฟ้มไม่จำเป็นต้องเป็นงานเขียนเสมอไป แต่อาจจะมีบางสิ่งบางอย่าง หรือสื่อบางอย่างที่แสดงถึงพัฒนาการและความก้าวหน้าของนักเรียนตลอดปี เช่น งานศิลปะ นิตยสาร เทปบันทึกข้อความ ฯลฯ ก็อาจนำมาเก็บสะสมไว้ในแฟ้มสะสมผลงานของนักเรียนได้

7) ผลงานที่เก็บสะสมไว้ในแฟ้มอาจจะรวมถึงข้อมูลจากครู จากเพื่อนนักเรียน จากผู้ปกครอง หรือจากผู้บริหารโรงเรียนด้วย

ดังนั้น การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน Portfolio Assessment เป็นเทคนิควิธีการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับความสามารถที่แท้จริงของนักเรียน มีลักษณะสำคัญ ดังนี้

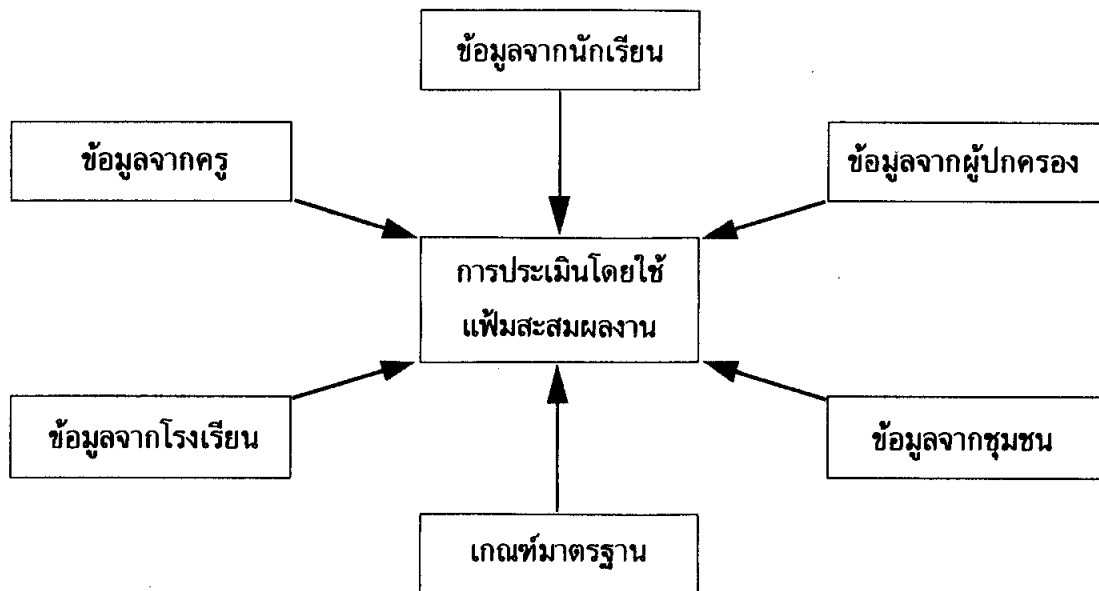
1) มุ่งวัดว่านักเรียนทำอะไรได้มากกว่าจะวัดว่านักเรียนจำหรือระลึกถึงเรื่องที่ต้องการวัดได้มากน้อยเพียงใด

2) เน้นการประเมินโดยใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณ

3) เป็นการประมวลเหตุการณ์ในชั้นเรียน โดยเน้นกิจกรรมที่มีความหมายและความจำเป็นสำหรับนักเรียน ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักประเมินตนเอง ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่น และความภูมิใจในตนเอง

4) เป็นการผสมผสานระหว่างกระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผลเข้าด้วยกัน

5) ข้อมูลที่นำมาใช้ในการประเมินจะเป็นข้อมูลจากบุคคลหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
ดังรูป



4. ประเภทของแฟ้มสะสมผลงาน

โดยทั่วไปแฟ้มสะสมผลงาน สามารถจัดทำได้ 4 ประเภท ดังนี้

1) แฟ้มสะสมผลงานส่วนบุคคล (Personal Portfolio)

แฟ้มสะสมผลงานส่วนบุคคล เป็นแฟ้มรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียน เช่น บุคลิกภาพ ความสามารถพิเศษ ความสนใจ ความถนัด ฯลฯ แฟ้มสะสมผลงานส่วนบุคคล สามารถจัดได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

- ก) แฟ้มสะสมผลงานชิ้นที่ดีที่สุด
- ข) แฟ้มสะสมผลงานรวม

2) แฟ้มสะสมผลงานเชิงวิชาการ (Academic Portfolio)

แฟ้มสะสมผลงานเชิงวิชาการ เป็นแฟ้มสะสมผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนตามหลักสูตร อาจจัดทำเป็นแฟ้มแบบต่าง ๆ ดังนี้

- ก) แฟ้มสะสมผลงานรายบุคคล
- ข) แฟ้มสะสมผลงานกลุ่ม
- ค) แฟ้มสะสมผลงานของชั้นเรียน
- ง) แฟ้มสะสมผลงานของโรงเรียน

3) แฟ้มสะสมผลงานเชิงวิชาชีพ (Professional Portfolio)

แฟ้มสะสมผลงานเชิงวิชาชีพ เป็นแฟ้มที่รวบรวมข้อมูลที่แสดงถึงความสามารถพิเศษเฉพาะของนักเรียนในวิชาที่เรียนมา หรืออาจเป็นแฟ้มสะสมผลงานที่เกิดจากประสบการณ์ของนักเรียนก็ได้

4) แฟ้มสะสมผลงานของโครงการ (Project Portfolio)

แฟ้มสะสมผลงานของโครงการ เป็นแฟ้มที่รวบรวมข้อมูลที่แสดงขั้นตอนการทำงานในโครงการต่าง ๆ ของนักเรียนจนประสบความสำเร็จ

5. เกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

การประเมินแฟ้มสะสมผลงานต้องกำหนดเกณฑ์ได้ให้ชัดเจนจนสามารถสะท้อนให้เห็นความสามารถของนักเรียนได้ ครูต้องตัดสินใจว่าจะประเมินรวม หรือแยกชิ้น จะให้นักเรียนประเมินตนเอง หรือให้เพื่อน หรือครู หรือผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน เกณฑ์มาตรฐานอาจกำหนดเป็น 4 ระดับ หรือ 5 ระดับ ก็ได้ ดังนี้

ถ้ากำหนด เกณฑ์ไว้ 4 ระดับ แปลความหมายได้ดังนี้

- ระดับ 4 หมายถึง ผลงานดีที่สุด
- ระดับ 3 หมายถึง ผลงานดี
- ระดับ 2 หมายถึง ผลงานพอใช้
- ระดับ 1 หมายถึง ผลงานต้องปรับปรุง

ถ้ากำหนดเกณฑ์ไว้ 5 ระดับ แปลความหมายได้ดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง ผลงานดีที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง ผลงานดี
- ระดับ 3 หมายถึง ผลงานปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง ผลงานพอใช้
- ระดับ 1 หมายถึง ผลงานต้องปรับปรุง

6. ตัวอย่างผลงานที่สะสมในแฟ้ม

ตัวอย่าง 1 แบบบันทึกการอ่านของนักเรียน

ชื่อ.....ชั้น.....			
ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	วันที่	
		เริ่มอ่าน	อ่านจบ
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			

ตัวอย่าง 2 แบบบันทึกเจตคติของนักเรียนหลังจากอ่านหนังสือ 1 เล่มจบ

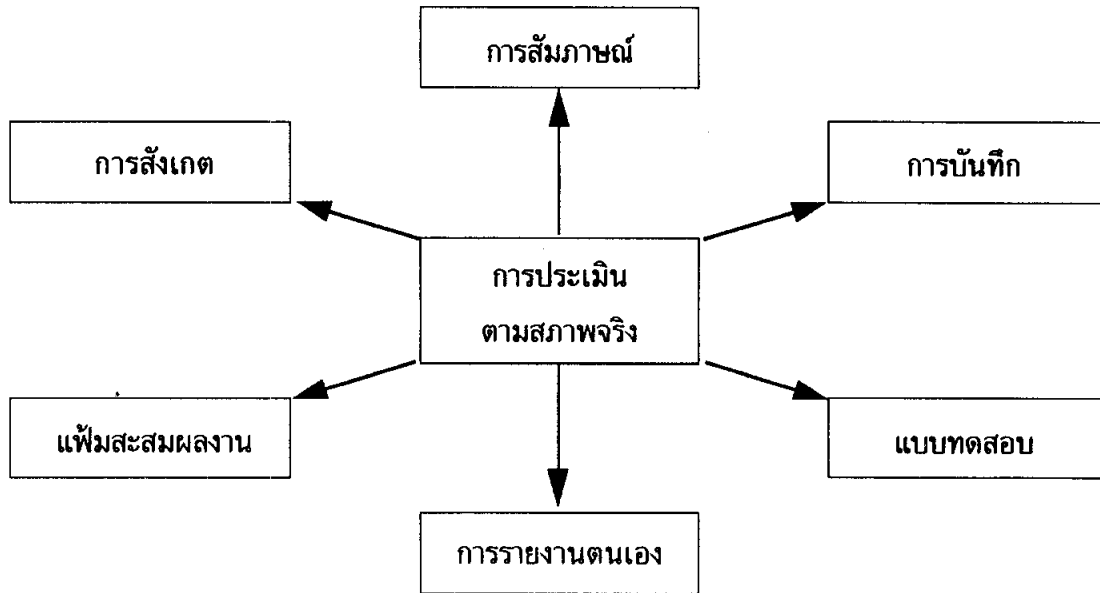
ชื่อ.....	วันที่.....	ชั้น.....
ชื่อหนังสือ.....		
ผู้แต่ง.....		
1. นักเรียนชอบอ่านหนังสือเล่มนี้หรือไม่		
<input type="checkbox"/> ชอบ	<input type="checkbox"/> เฉย ๆ	<input type="checkbox"/> ไม่ชอบ
2. นักเรียนชอบรูปภาพในหนังสือเล่มนี้หรือไม่		
<input type="checkbox"/> ชอบ	<input type="checkbox"/> เฉย ๆ	<input type="checkbox"/> ไม่ชอบ
3. นักเรียนจะอ่านหนังสือเล่มนี้ซ้ำอีกครั้งหรือไม่		
<input type="checkbox"/> อ่าน	<input type="checkbox"/> เฉย ๆ	<input type="checkbox"/> ไม่อ่าน
4. นักเรียนจะแนะนำให้อ่านหนังสือเล่มนี้หรือไม่		
<input type="checkbox"/> แนะนำ	<input type="checkbox"/> บอกไม่ได้	<input type="checkbox"/> ไม่แนะนำ

ตัวอย่าง 3 แบบบันทึกประวัติส่วนตัวของนักเรียน

ชื่อ.....	นามสกุล.....
เกิดวันที่.....	เดือน..... พ.ศ.....
บิดาชื่อ.....	มารดาชื่อ.....
อยู่บ้านเลขที่.....	ซอย..... ถนน.....
ตำบล/แขวง.....	อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
มีพี่น้องรวม.....	คนนักเรียนเป็นคนที่.....
วิชาที่นักเรียนชอบมากที่สุด.....	
กิจกรรมที่นักเรียนชอบมากที่สุด.....	
เพื่อนที่นักเรียนชอบมากที่สุด	
1.	
2.	
ครู/อาจารย์ที่นักเรียนชอบมากที่สุด	
1.	
2.	

2.5 การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

การประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินเชิงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ด้านความรู้ ความคิด พฤติกรรม วิธีการปฏิบัติ และผลการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เช่น แบบฝึกหัด การบ้าน โครงงาน ผลงาน ดังนั้น การประเมินตามสภาพจริงจึงเป็นการประเมินผลสำเร็จจากการเรียนรู้ของนักเรียน และพัฒนาการของผู้เรียนด้วยวิธีการหลาย ๆ วิธี ดังแผนภูมิวิธีการประเมินตามสภาพจริงข้างล่างนี้



การประเมินตามสภาพจริงมีประโยชน์ ดังนี้

1. ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการประเมินคุณค่าของตนเอง และรู้จักตนเองมากขึ้น
2. ทำให้สามารถแสดงภาพรวมที่ชัดเจนและต่อเนื่องในการแสดงถึงพัฒนาการ และความก้าวหน้าของนักเรียน
3. เป็นการประเมินทางบวก โดยให้โอกาสนักเรียนนำผลงานที่ดีมาเสนอ และสะสมไว้ในแฟ้มสะสมผลงาน
4. เป็นโอกาสให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ และเรียนรู้ที่จะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
5. สนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนาการเรียนการสอนร่วมกับครูผู้สอนมากขึ้น
6. ทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างนักเรียน เพื่อน ครู และผู้ปกครอง

คำถามท้ายบทที่ 2

1. การวัดผล และการประเมินผลคืออะไร เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างไร จงอธิบาย
2. ถ้าจำแนกการประเมินผลตามระบบของการวัด การประเมินผลจะถูกจำแนกออกเป็นกี่ประเภท และแต่ละประเภทมีลักษณะอย่างไร จงอธิบาย
3. แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) คืออะไร สามารถนำมาใช้ในกระบวนการประเมินผลอย่างไร
4. การประเมินตามสภาพจริงคืออะไร และมีประโยชน์อย่างไร จงอธิบาย